

PHIẾU BÀI TẬP BUỔI 1: TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN
BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{2; 4; 6\}$ và $B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

A. $5 \in A$

B. $3 \in A$

C. $6 \notin B$

D. $1 \notin A$

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{1; 4; 7; 8\}$. Trong các tập hợp sau đây tập hợp nào có chứa phần tử của tập hợp A

A. $\{1; 5\}$

B. $\{1; 4\}$

C. $\{2; 7\}$

D. $\{1; 3; 7\}$

Câu 3. Cho tập hợp $A = \{0\}$

A. A không phải là tập hợp

B. A là tập hợp có 2 phần tử

C. A là tập hợp không có phần tử nào

D. A là tập hợp có một phần tử là 0

Câu 4. Tập hợp A là tập hợp các số tự nhiên bao gồm các phần tử lớn hơn 5 và không vượt quá 8

A. $A = \{6; 7; 8\}$

B. $A = \{6; 7\}$

C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$

D. $A = \{7; 8\}$

Câu 5. Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 8\}$. Viết tập hợp A bằng cách liệt kê phần tử:

A. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

B. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

C. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

D. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

Dạng 1: Biểu diễn một tập hợp cho trước

Bài 1: Cho tập hợp A các số chẵn có một chữ số. Viết tập hợp A bằng 2 cách.

Bài 2: Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp

$A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chẵn, } 20 < x < 35\}$

$B = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên lẻ, } 150 \leq x < 160\}$

$C = \{x \in \mathbb{N} \mid 12 < x < 16\}$

Bài 3: Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho phần tử của tập hợp đó.

a) $A = \{1; 3; 5; 7; 9\}$

b) $B = \{3; 6; 9; 12; 15; 18\}$

c) $C = \{2; 6; 10; 14; 18; 22\}$

d) $D = \{3; 7; 11; 15; 19; 23; 27\}$

Bài 4: Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp đó:

a) $A = \{x | x \text{ là số tự nhiên, } x + 3 = 10\}$

b) $B = \{x | x \text{ là số tự nhiên, } x : 16 = 0\}$

Dạng 2: Quan hệ giữa phần tử và tập hợp

Bài tập : Cho A là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 11. Điền kí hiệu $\in$ và $\notin$ vào ô trống.

$$5 \quad \square \quad A ; 7 \quad \square \quad A ; 13 \quad \square \quad A$$

Dạng 3: Ghi số tự nhiên theo điều kiện cho trước.

Bài tập: a) Tìm số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số.

b) Tìm số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau.

c) Tìm số tự nhiên chẵn lớn nhất có năm chữ số khác nhau.

Dạng 4: So sánh các số tự nhiên

Bài 1: Bác Na cần mua một chiếc điện thoại thông minh. Giá chiếc điện thoại mà bác Na định mua ở năm cửa hàng như sau:

Cửa hàng	Giá (đồng)
Bình An	6 100 000
Phú Quý	6 200 000
Hải Thịnh	6 150 000
Gia Thành	6 200 000
Thế Nhật	6 250 000

Bác Na nên mua điện thoại ở cửa hàng nào thì có giá rẻ nhất?

Bài 2: Tìm chữ số thích hợp ở dấu * sao cho:

a) $12345 < \overline{123 * 5} < 12365$

b) $98761 < \overline{98 * 61} < 98961$

Dạng 5: Số La mã

Bài tập :

a) Đọc các số La Mã sau: IV , $XXVII$, XXX , M .

- b) Viết các số sau bằng số La Mã: 7;15;29.
c) Cho 9 que diêm được sắp xếp như dưới đây:



Hãy chuyển chỗ một que diêm để được một phép tính đúng.

Dạng 6: Bài toán thực tế.

Bài 1: Hiện nay các nước trên thế giới có xu hướng sản xuất năng lượng tái tạo bao gồm năng lượng gió, năng lượng Mặt Trời, năng lượng địa nhiệt vì tiết kiệm và không gây ô nhiễm môi trường. Việt Nam chúng ta cũng đã sản xuất nguồn năng lượng gió và năng lượng Mặt trời. Trong các dạng năng lượng đã nêu, hãy viết tập hợp X gồm các dạng năng lượng tái tạo trên thế giới và tập hợp Y gồm các dạng năng lượng tái tạo mà Việt Nam sản xuất.

Bài 2: Người ta thường sản xuất điện năng từ hai nguồn năng lượng tái tạo và không tái tạo. Điện năng từ nguồn năng lượng tái tạo là điện năng được sản xuất từ sức nước, sức gió, sinh khối (*rác, chất thải,..*), địa nhiệt (*sức nóng của Trái Đất*) và Mặt Trời. Điện năng từ nguồn năng lượng không tái tạo là nhiệt điện, được sản xuất từ các nhiên liệu tự nhiên như than, dầu, khí ga tự nhiên hay khí hiđro. Bảng sau cho biết sản lượng điện năm 2017 của các nước Mỹ, Ca-na-đa, Đức, Nhật Bản từ nguồn năng lượng tái tạo (*không bao gồm thủy điện*) và từ nguồn thủy điện

(1GWh = 1 000 000kWh):

Sản lượng điện Quốc gia	Từ nguồn năng lượng tái tạo (GWh)	Từ nguồn thủy điện (GWh)
Mỹ	418 959	296 541
Ca-na-đa	45 520	396 862
Đức	197 989	19 887
Nhật Bản	98 995	79 107

- a) Năm 2017, nước nào trong bốn nước nói trên có sản lượng điện từ nguồn thủy điện thấp nhất?
b) Sắp xếp các nước đó theo thứ tự tăng dần của sản lượng điện năm 2017 từ nguồn năng lượng tái tạo (*không bao gồm thủy điện*).

Dạng 7: Đếm số

Công thức đếm số số hạng của dãy số cách đều:

(Số cuối - Số đầu): khoảng cách + 1

Ví dụ: Đếm số số hạng của dãy số: $2; 4; 6; \dots; 50$

Giải

Số đầu là: 2

Số cuối là: 50

Khoảng cách giữa 2 số liên tiếp là: 2 đơn vị.

Vậy số số hạng của dãy trên là:

$$(50 - 2) : 2 + 1 = 25$$

Bài 1:

a) Có bao nhiêu số tự nhiên nhỏ hơn 30 ?

b) Có bao nhiêu số tự nhiên nhỏ hơn n ? (với n là số tự nhiên)

Bài 2:

a) Có bao nhiêu số có ba chữ số mà cả ba chữ số đều giống nhau?

b) Có bao nhiêu số có ba chữ số?

Bài 3: Tính số phần tử của các tập hợp sau:

a) $A = \{1; 3; 5; 7; \dots; 99\}$

b) $B = \{5; 10; 15; \dots; 100\}$

Bài 4: Một quyển sách có 162 trang. Hỏi phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số để đánh số các trang của quyển sách này?

BÀI TẬP GIAO VỀ NHÀ

Bài 1. Tìm số phần tử của các tập hợp sau đây:

a) $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$

b) $B = \{2; 4; 6; 8; \dots; 20\}$

c) $C = \{1; 4; 7; 10; \dots; 25\}$

d) $D = \{2; 4; 6; 8; \dots; 102; 104\}$

e) $E = \{5; 10; 15; 20; \dots; 470\}$

f) $F = \{10; 20; 30; 40; \dots; 500\}$

Bài 2. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho phần tử của tập hợp đó.

a) $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

b) $B = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

c) $C = \{1; 2; 3; 4\}$

d) $D = \{0; 2; 4; 6; 8\}$

e) $E = \{1; 3; 5; 7; 9; \dots; 49\}$

f) $F = \{11; 22; 33; 44; \dots; 99\}$

Bài 3.Viết tập hợp sau rồi tìm số phần tử của tập hợp đó:

a) Tập hợp A các số tự nhiên x mà $8 : x = 2$

b) Tập hợp B các số tự nhiên x mà $x + 3 < 5$

c) Tập hợp C các số tự nhiên x mà $x - 2 = x + 2$

d) Tập hợp D các số tự nhiên x mà $x : 2 = x : 4$

e) Tập hợp E các số tự nhiên x mà $x + 0 = x$

Bài 4. Cho tập hợp $A = \{2; 5; 6\}$. Viết tập hợp các số có ba chữ số khác nhau lấy từ A .

Bài 5.

a) Viết tập hợp các số tự nhiên A không vượt quá 6 bằng hai cách.

b) Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 17 và nhỏ hơn 25 bằng hai cách.

c) Viết tập hợp C các số tự nhiên lớn hơn 2004 và nhỏ hơn 2009 bằng hai cách.

d) Viết tập hợp D các số tự nhiên nhỏ hơn 5 bằng hai cách.

Bài 6. Cho tập hợp $A = \{2; 3; 7; 8\}$ và $B = \{1; 3; 4; 7; 9\}$

a) Viết tập hợp C các phần tử thuộc A mà không thuộc B .

b) Viết tập hợp D các phần tử thuộc B mà không thuộc A .

c) Viết tập hợp E các phần tử vừa thuộc A vừa thuộc B .

d) Viết tập hợp F các phần tử hoặc thuộc A hoặc thuộc B .

Bài 7. Cho tập hợp A các số tự nhiên vừa lớn hơn 5 vừa nhỏ hơn 12, tập hợp B các số tự nhiên vừa lớn hơn 1 vừa nhỏ hơn 12.

a) Viết tập hợp A, B bằng 2 cách.

b) Viết tập hợp C gồm các phần tử vừa thuộc tập hợp A vừa thuộc tập hợp B .

Bài 8. Cho dãy số 3; 5; 8; 13; ...

a) Nêu quy luật của dãy số trên.

b) Viết tập hợp A các phần tử là 8 số hạng đầu tiên của dãy số.

Bài 9. Cho dãy số: 2; 5; 8; 11; ...

a) Nêu quy luật của dãy số trên.

b) Viết tập hợp B gồm 10 số hạng đầu tiên của dãy số.

Bài 10. Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số, trong đó:

a) Chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị là 4;

b) Chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị, tổng hai chữ số bằng 12.

BUỔI 2. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ TỰ NHIÊN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Nếu $a + b = c$ thì $a = \dots$?

Kết quả là:

- A. $a = b - c$. B. $a = c - b$. C. $a = b + c$. D. $a = c$.

Câu 2: Nếu $a - b = c$ thì $a = \dots$?

Kết quả là:

- A. $a = c + b$ B. $a = c - b$ C. $a = b - c$ D. $a = b$

Câu 3: Nếu $a - b = c$ thì $b = \dots$?

Kết quả là:

- A. $b = a + c$ B. $b = a$ C. $b = c - a$ D. $b = a - c$

Câu 4: Tính $66 + 21 + 34$?

Kết quả là:

- A. 112. B. 111. C. 121. D. 122.

Câu 5: Tìm x , biết $x + 11 = 2021$?

Kết quả là:

- A. 2009 B. 2010 C. 2011 D. 2012

Tiết 1:

Bài 1: Tính:

- a) $17 + 188 + 183$; b) $122 + 2116 + 278 + 84$; c) $11 + 13 + 15 + 17 + 19$;

Bài 2: Tính nhẩm bằng cách tách một số hạng thành tổng của hai số hạng khác

- a) $89 + 2021$; b) $292 + 20008 + 250$; c) $1811 + 15 + 189 + 185$;

Bài 3: Dạng toán có lời văn

Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ “*Trái tim cho em*”. Lớp 6B vẽ một bức tranh và đem bán đấu giá với giá dự kiến là 370 000 đồng. Người thứ nhất trả cao hơn dự kiến là 40 000 đồng. Người thứ hai trả cao hơn người thứ nhất là 100 000 đồng và mua được bức tranh. Hỏi bức tranh được bán với giá bao nhiêu?

Tiết 2:

Bài 1: Tính nhẩm bằng cách thêm vào số bị trừ và số trừ cùng một số thích hợp:

- a) $213 - 98$; b) $537 - 64$; c) $2021 - 938$;

Bài 2: Tính nhanh

a) $23 - 21 + 19 - 17 + 15 - 13 + 11 - 9 + 7 - 5 + 3 - 1;$

b) $24 - 22 + 20 - 18 + 16 - 14 + 12 - 10 + 8 - 6 + 4 - 2;$

Bài 3: Tìm x, biết:

a) $(x - 47) - 115 = 0;$

b) $315 + (146 - x) = 401;$

Bài 4: Dạng toán có lời văn

Trong bảng dưới đây có ghi tổng diện tích và diện tích biển của các khu bảo tồn biển Nam Yết, Lý Sơn, Hải Vân – Sơn Chà:

Khu bảo tồn biển	Tổng diện tích (ha)	Diện tích biển (ha)
Nam Yết	35000	20000
Lý Sơn	7925	7113
Hải Vân – Sơn Chà	17039	7626

Tiết 3:**Bài 1: Tìm chữ số x , biết.**

a) $534 + 1266 < \overline{x80x} < 635 + 1167$

b) $197 \leq \overline{xx} + \overline{xx} < 199$

Bài 2: Cho 2021 số tự nhiên, trong đó tổng của năm số bất kì đều là một số lẻ. Hỏi tổng của 2021 số tự nhiên đó là số lẻ hay số chẵn?

Bài 3: Trên bảng có bộ ba số 2;6;9. Cứ sau mỗi phút, người ta thay đồng thời mỗi số trên bảng bằng tổng của hai số còn lại thì được một bộ ba số mới. Nếu cứ làm như vậy sau 30 phút thì hiệu của số lớn nhất và số bé nhất trong bộ ba số trên bảng bằng bao nhiêu?

BTVN:

Bài tập: Tìm x, biết

a) $70 - (x - 3) = 45$

b) $12 + (5 + x) = 20$

c) $130 - (100 + x) = 25$

d) $175 + (30 - x) = 200$

e) $(x + 12) + 22 = 92$

f) $95 - (x + 2) = 45$

BUỔI 3. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA HAI SỐ TỰ NHIÊN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Kết quả của phép tính $547.63 + 547.37$?

- A. 54700. B. 5470. C. 45700. D. 54733 .

Câu 2: Số tự nhiên nào dưới đây thỏa mãn $2018.(x - 2018) = 2018$

- A. $x = 2017$. B. $x = 2018$. C. $x = 2019$. D. $x = 2020$.

Câu 3: Cho phép chia $x : 3 = 6$, khi đó thương của phép chia là?

- A. x . B. 3. C. 6. D. 18.

Câu 4: Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho 3 là?

- A. $3k (k \in \mathbb{N})$. B. $5k + 3 (k \in \mathbb{N})$. C. $3k + 1 (k \in \mathbb{N})$. D. $3k + 2 (k \in \mathbb{N})$.

Câu 5: Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 5 dư 2 là?

- A. $5k (k \in \mathbb{N})$. B. $5k + 2 (k \in \mathbb{N})$. C. $2k + 5 (k \in \mathbb{N})$. D. $5k + 4 (k \in \mathbb{N})$

Tiết 1:

Bài 1. Tính các tích sau một cách hợp lý:

- a) 14.50 b) 16.125 c) 9.24.25 d) 12.125.54

Bài 2: Tính nhẩm

- a) 46.99 b) 24.198 c) 36600 : 50 d) 220000 : 5000

Bài 3: Tính nhanh

- a) $27.36 + 27.64$ b) $25.37 + 25.63 - 150$
c) $425.7.4 - 170.60$ d) $8.9.14 + 6.17.12 + 19.4.18$

Bài 4 : Không thực hiện phép tính hãy so sánh

- a) $m = 19.90$ và $n = 31.60$ b) $p = 2011.2019$ và $q = 2015.2015$

Tiết 2:

Bài 1: Tìm x, biết:

- a) $2.x + 3 = 15$; b) $28 - 3.x = 13$
c) $(x - 1954).5 = 50$; d) $x - 152 : 2 = 46$

Bài 2: Tìm x, biết:

- a) $x + 99 : 3 = 55$ b) $(x - 25) : 15 = 20$

$$c) (3 \cdot x - 15) \cdot 7 = 42$$

$$d) (8x - 16)(x - 5) = 0$$

$$e^*) x \cdot (x + 1) = 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots + 2500$$

Bài 3:

a) Tìm số tự nhiên x , biết rằng nếu nhân nó với 5 rồi cộng thêm 16, sau đó chia cho 3 thì được 7.

b) Tìm số tự nhiên x , biết rằng nếu chia nó với 3 rồi trừ đi 4, sau đó nhân với 5 thì được 15.

Bài 4: Cho phép chia có thương là 7 và số dư là 112. Biết tổng của số bị chia, số chia và thương là 1375. Tìm phép chia đó.

Tiết 3:

Bài 1. Một ô tô chở 30 bao gạo và 40 bao ngô. Biết rằng mỗi bao gạo nặng 50kg, mỗi bao ngô nặng 60kg. Hỏi xe ô tô đó chở tất cả bao nhiêu kilôgam gạo và ngô?

Bài 2. Trong tháng 7 nhà ông Khánh dùng hết 115 số điện. Hỏi ông Khánh phải trả bao nhiêu tiền điện, biết đơn giá điện như sau:

Giá tiền cho 50 số đầu tiên là 1678 đồng/số;

Giá tiền cho 50 số tiếp theo (từ số 51 đến số 100) là 1734 đồng/số;

Giá tiền cho 100 số tiếp theo (từ số 101 đến 200) là 2014 đồng/số.

Bài 3. Một trường muốn chở 892 đi tham quan khu di tích Địa Đạo Củ Chi. Biết rằng mỗi xe chở được 45 học sinh. Hỏi nhà trường cần ít nhất bao nhiêu chiếc xe?

Bài 4. Bạn Minh dùng 30000 đồng để mua bút. Có hai loại bút: bút bi xanh và bút bi đen. Bút bi xanh có giá 2500 đồng một chiếc. Bút bi đen có giá 3500 đồng một chiếc. Bạn Minh sẽ mua được nhiều nhất bao nhiêu chiếc bút nếu:

a. Minh chỉ mua mỗi loại bút bi xanh?

b. Minh chỉ mua mỗi loại bút bi đen?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tính nhanh, tính nhẩm

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| a) $25 \cdot 53 \cdot 4$; | b) $16 \cdot 6 \cdot 125$; | c) $64 \cdot 25$; |
| d) $16 \cdot 125$ | e) $700 : 25$; | f) $(260 - 13) : 13$ |

Bài 2: Tính nhanh

- | | |
|--|--|
| a) $43 \cdot 17 + 29 \cdot 57 + 13 \cdot 43 + 57$ | b) $35 \cdot 34 + 35 \cdot 86 + 65 \cdot 75 + 65 \cdot 45$ |
| c) $13 \cdot 58 \cdot 4 + 32 \cdot 26 \cdot 2 + 52 \cdot 10$ | d) $53 \cdot (51 + 4) + 53 \cdot (49 + 91) + 53$ |

Bài 3: Tìm x biết:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| a) $250 : (10 - x) = 25$ | b) $3x - 2018 : 2 = 23$ |
|--------------------------|-------------------------|

c) $(9x - 21) : 3 = 2$

d) $53(9 - x) = 53$

e) $91 - 5.(5 + x) = 61$

f) $[195 - (3x - 27)].39 = 4212$

Bài 4: So sánh hai số a và b mà không tính giá trị cụ thể của chúng.

$$a = 2002.2002 \text{ và } b = 2000.2004$$

Bài 5:

a) Tích của hai số là 276 . Nếu thêm vào số thứ nhất 19 đơn vị thì tích của hai số là 713 . Tìm hai số đó.

b) Khi chia một số cho 72 thì được số dư là 49 . Nếu đem số đó chia cho 75 thì được số dư là 28 và thương không thay đổi. Tìm số đã cho.

Bài 6: Một tàu hỏa cần chở 980 khách . Mỗi toa tàu có 11 khoang, mỗi khoang có 8 chỗ. Hỏi phải cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết khách?

Bài 7. Mẹ Lan mang 200000 đồng vào siêu thị mua 2 kg khoai tây, 5 kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi ki-lô-gam khoai tây là 26500 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 18000 đồng, mỗi nải chuối là 15000 đồng. Hỏi mẹ Lan còn bao nhiêu tiền?

BUỔI 4. CÁC PHÉP TOÁN VỀ LŨY THỪA. THỨ TỰ THỰC HIỆN PHÉP TÍNH. TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA TỔNG, TÍCH.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Tích $12.12.12.12.12.12$ được viết gọn dưới dạng lũy thừa là:

- A. 12^8 . B. 12^7 . C. 12^6 . D. 12^5 .

Đáp án C.

Câu 2: Chọn phương án đúng :

- A. $a^0 = 0$. B. $a^1 = 1$. C. $1^a = a$. D. $a^1 = a$.

Câu 3: 16 là lũy thừa của số tự nhiên nào? Có số mũ bằng bao nhiêu?

- A. Lũy thừa của 8, số mũ bằng 2. B. Lũy thừa của 4, số mũ bằng 2.
C. Lũy thừa của 2, số mũ bằng 6. D. Lũy thừa của 5, số mũ bằng 2.

Câu 4: Hãy chọn phương án đúng. Tích $8^2.8^4$ bằng:

- A. 8^8 . B. 64^8 . C. 16^6 . D. 8^6 .

Câu 5: Hãy chọn phương án đúng. Thương $5^{10} : 5^7$ là:

- A. 5^2 B. 5^3 C. 5^{10} D. 5^7

Câu 6: Lũy thừa của 3^4 bằng :

- A. 9 B. 12 C. 64 D. 81

Tiết 1:

Bài 1: Viết gọn các tích sau bằng cách dùng lũy thừa:

- a) $7.7.7.7$ b) $3.5.15.15$ c) $2.2.5.2.5$
d) $1000.10.10$ e) $a.a.a.b.b.b$ f) $n.n.n + p.p$

Bài 2: Viết kết quả phép tính sau dưới dạng lũy thừa:

- a) $16^3.2^4$ b) $a^4.a.a^2$ c) $a^4 : a (a \neq 0)$
d) $4^{15} : 4^5$ e) $4^6 : 4^6$ f) $9^8 : 3^2$

Bài 3: Thực hiện các phép tính sau:

- a) $3^7.27^5.81^3$; b) $36^5 : 18^5$; c) $24.5^5 + 5^2.5^3$; d) $125^4 : 5^8$

Bài 4: Tìm số tự nhiên x , sao cho:

- a) $2^x.4 = 16$ b) $3^x.3 = 243$ c) $64.4^x = 16^8$ d) $2^x.16^2 = 1024$

Tiết 2.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia là:

- A. Từ phải sang trái B. Từ trái sang phải
C. Tùy ý D. Cả A và B đều đúng

Câu 2: Kết quả của phép tính $4.5^2 - 6.3^2$

- A. 45. B. 46. C. 47. D. 48.

Câu 3: Giá trị $x = 25$ đúng với biểu thức là:

- A. $(x - 25) : 2002 = 0$. B. $(x - 25) : 2002 = 1$.
C. $(x - 23) : 2002 = 1$. D. $(x - 23) : 2002 = 0$.

Câu 4: Tổng $M = 0 + 1 + 2 + \dots + 9 + 10$ có kết quả là :

- A. $M = 54$ B. $M = 55$ C. $M = 56$ D. $M = 57$

Câu 5: Giá trị của x thỏa mãn $65 - 4^{x+2} = 2020^0$ là :

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 1

Bài 1: Thực hiện phép tính:

- a) $3.5^2 - 16 : 2^2$ b) $15.141 + 59.15$; c) $2^3.17 - 2^3.14$ d) $20 - [30 - (5 - 1)^2]$.

Bài 2: Thực hiện phép tính:

- a) $3.5^2 - 16 : 2^2$ b) $15.141 + 59.15$ c) $20 - [30 - (5 - 1)^2]$ d) $2^3.17 - 2^3.14$

Bài 3: Tìm x , biết:

- a) $70 - 5.(x - 3) = 45$ b) $10 + 2.x = 4^5 : 4^3$
c) $60 - 3(x - 2) = 51$; d) $4x - 20 = 2^5 : 2^3$.

Tiết 3.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Số 84 chia hết cho số nào sau đây

- A. 8. B. 16. C. 21. D. 24.

Câu 2: Tích $3.5.7.9.11$ chia hết cho số nào sau đây?

- A. 4. B. 8. C. 10. D. 11.

Câu 3: Số nào sau đây là ước của 60?

A. 16.

B. 18.

C. 20.

D. 22

Câu 4: Số nào sau đây là bội của 17?

A. 51

B. 54

C. 56

D. 63

Câu 5: Các khẳng định sau khẳng định nào đúng

A. Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 5 thì tổng không chia hết cho 5.

B. Nếu một tổng chia hết cho 6 thì mỗi số hạng của tổng chia hết cho 6.

C. Nếu $a : 4$ và $b \not: 4$ thì tích $a.b : 8$

D. Nếu $a : 2$ và $b : 5$ thì tích $a.b : 10$.

Câu 6: Nếu $a : 8$ và $b : 8$ thì tổng $a + b$ chia hết cho số nào sau đây?

A. 16

B. 12

C. 10

D. 8

Bài 1: Áp dụng tính chất chia hết, xét xem mỗi tổng sau có chia hết cho 9 không?

a) $27 + 63 + 108$;

b) $54 + 35 + 180$;

c) $90 + 11 + 7$;

d) $36 + 73 + 12$.

Bài 2: Không làm tính, xét xem tổng sau có chia hết cho 12 không? Vì sao?

a) $120 + 36$

b) $120a + 36b$ (với $a, b \in \mathbb{N}$)

Bài 3: Các tích sau đây có chia hết cho 3 không?

a) 218.3 ;

b) 45.121 ;

c) $279.7.13$;

d) $37.4.16$.

Bài 4.

a) Tìm tập hợp các ước của 6; 10; 12; 13

b) Tìm tập hợp các bội của 4; 7; 8; 12

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Tìm các số tự nhiên x sao cho

a) $x \in U(12)$ và $2 \leq x \leq 8$

b) $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 36$

c) $x : 5$ và $13 < x \leq 78$

d) $12 : x$ và $x > 4$

Bài 2. Cho $C = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{20}$. Chứng minh rằng:

a) C chia hết cho 5;

b) C chia hết cho 6;

c) C chia hết cho 13

Bài 3. Cho $C = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{11}$. Chứng minh rằng $C : 40$

Bài 4. Chứng minh rằng: $D = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{58} + 4^{59}$ chia hết cho 21.

BUỔI 5: CÁC DẤU HIỆU CHIA HẾT
BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Điền chữ số thích hợp vào dấu * để $\overline{43*}:5$

- A. 2;5. B. 0;5. C. 7;5. D. 4;0 .

Câu 2: Trong các số sau số nào chia hết cho cả 2 và 5

- A. 652 B. 1345. C. 4562. D. 1240

Câu 3: Điền chữ số thích hợp vào dấu * để $\overline{43*}:9$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 4: Trong các số sau số nào chia hết cho cả 3 và 9

- A. 352. B. 345. C. 111. D. 324.

Câu 5: Chọn khẳng định **Đúng** trong các khẳng định sau:

- A. Số chia hết cho 2 thì chia hết cho 4
- B. Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9
- C. Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3
- D. Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 5

Tiết 1:

Bài 1: Trong các số sau, số nào chia hết cho 2; số nào chia hết cho 5?

1010;1076;1984;2782;3452;5341;6375;7800.

Bài 2: Trong các số sau, số nào chia hết cho 2; số nào chia hết cho 5, số nào chia hết cho cả 2 và 5?

2346;46470;655;2795;3480;650;667;782 ?

Bài 3: Tìm x để $\overline{2x78}:2$

Bài 4: Tìm các số tự nhiên n vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 và $136 < n < 182$

Bài 5: Dùng cả ba chữ số 2;0;5 . Hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau, sao cho số đó chia hết cho 2.

Bài 6: Dùng cả ba chữ số 2;0;5 . Hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau, sao cho số đó chia hết cho 5.

Bài 7: Dùng cả ba chữ số 3;4;5. Hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số:

- a) Lớn nhất chia hết cho 2
- b) Nhỏ nhất chia hết cho 5

Tiết 2: Dấu hiệu chia hết cho 3 và 9.

Bài 1: Trong các số sau: 5445; 3240; 471 :

- a. Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9
- b. Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 ?

Bài 2: Điền chữ số vào dấu * để số $\overline{3*5}$ chia hết cho 3.

Bài 3: Điền chữ số vào dấu * để số $\overline{7*2}$ chia hết cho 9 .

Bài 4: Tìm các chữ số x, y sao cho $\overline{34x5y} : 4$ và $\overline{34x5y} : 9$

Bài 5: Dùng 3 ba trong bốn chữ số 7; 6; 2; 0 hãy ghép thành số tự nhiên có 3 chữ số sao cho số đó

- a) Chia hết cho 3
- b) Chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9

Tiết 3: Dấu hiệu chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9.

Bài 1: Tìm số tự nhiên có hai chữ số giống nhau, biết rằng số đó chia hết cho 2 và chia cho 5 thì dư 1?

Bài 2: Điền chữ số vào dấu * để số $\overline{4*31}$ chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

Bài 3: Tìm các chữ số a, b sao cho $\overline{a56b} : 45$

Bài 4: Điền chữ số vào dấu * để số $\overline{*63*}$ chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Dùng ba trong bốn chữ số 4; 5; 3; 0 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau, sao cho số đó chia hết cho 9.

Bài 2: Dùng ba trong bốn chữ số 4; 5; 3; 0 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau, sao cho số đó chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

Bài 3: Tìm số tự nhiên có hai chữ số giống nhau, biết rằng số đó chia hết cho 2 và chia cho 5 thì dư 4?

Bài 4: Tổng $(1.2.3.4.5.6 + 6930)$ có chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 không?

PHIẾU BÀI TẬP BUỔI 6

Bài 1: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số?

0; 1; 87; 73; 1675; 547.

Bài 2: Các số sau đây là số nguyên tố hay hợp số?

a) 526; 1467; 73;

b) $\overline{11\dots1}$ (gồm 2010 chữ số 1);

c) $\overline{33\dots3}$ (gồm 2009 chữ số 3)

Bài 3: Không tính kết quả, xét xem tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số ?

a) $15 + 3.40 + 8.9$

b) $5.7.9 - 2.5.6$

c) $90.17 - 34.40 + 12.51$

d) $2010 + 4149$

Bài 4: Cho $A = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{100}$

a) Số A là số nguyên tố hay hợp số?

b) Số A có phải là số chính phương không?

Bài 5: Tổng của 2 số nguyên tố có thể bằng 2003 hay không? Vì sao?

Bài 6: Cho số $\overline{10^*}$. Điền chữ số thích hợp vào * để được:

a) Hợp số ;

b) Số nguyên tố.

Bài 7: Thay chữ số vào dấu * trong các số sau $\overline{2^*}$; $\overline{5^*}$; $\overline{7^*}$ để được:

a) Số nguyên tố

b) Hợp số

Bài 8: Tìm $k \in \mathbb{N}$ để tích $19.k$ là số nguyên tố.

Bài 9: Tìm số nguyên tố p sao cho $5p + 7$ là số nguyên tố.

Bài 10: Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố:

a. 180

b. 2034

c. 1500

d. 4000

e. 504

Bài 11: Tìm các số thỏa mãn yêu cầu sau

a) Hai số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 650

b) Ba số tự nhiên liên tiếp cho tích bằng 10626

c) Ba số lẻ liên tiếp có tích bằng 15525

Bài 12: Tìm các ước của số sau:

a) 33

b) 81

c) 45

Bài 13: Tìm số các ước của các số sau: 124; 265; 1236; 19197

Bài 14: Tìm số nguyên tố p sao cho $p + 4$ và $p + 8$ đều là số nguyên tố

Bài 15: Thiện An có 18 viên bi, muốn xếp số bi đó vào các túi sao cho số bi ở các túi đều bằng nhau. Thiện An có thể xếp 18 viên bi đó vào mấy túi? (kể cả trường hợp xếp vào một túi). Khi đó mỗi túi có bao nhiêu viên bi?

HƯỚNG DẪN

Bài 1.

Các số 0 và 1 không phải là số nguyên tố, không phải là hợp số.

Số 87 là hợp số vì $87 > 1$ và $87 : 3$ (ngoài 1 và chính nó) ;

Số 1675 là hợp số vì $1675 > 1$ và $1675 : 5$ (ngoài 1 và chính nó) ;

Số 73 là số nguyên tố vì $73 > 1$ và 73 chỉ chia hết cho 1 và chính nó) ;

Số 547 là số nguyên tố (vì có trong bảng các số nguyên tố nhỏ hơn 1000) ;

Bài 2.

526 là hợp số vì nó chia hết cho 2 và lớn hơn 2.

1467 là hợp số vì $1 + 4 + 6 + 7 = 18$ chia hết cho 3 và 9 nên nó chia hết cho 3 và 9

73 là số nguyên tố

$\overline{11...1}$ (gồm 2010 chữ số 1) là hợp số vì nó chia hết cho 3 và lớn hơn 3 .

$\overline{33...3}$ (gồm 2009 chữ số 3) là hợp số vì nó chia hết cho 3 và lớn hơn 3 .

Bài 3. a) $15 + 3.40 + 8.9$ có các số hạng chia hết cho 3 và lớn hơn 3 , nên nó chia hết cho 3 . Vậy tổng đó là hợp số.

b) $5.7.9 - 2.5.6$ có các số hạng đều chia hết cho 5 và lớn hơn 5 , nên nó chia hết cho 5

Vậy hiệu đó là hợp số.

c) $90.17 - 34.40 + 12.51$ có các số hạng đều chia hết cho 17 và lớn hơn 17 , nên nó chia hết cho 17 . Vậy tổng đó là hợp số.

d) $2010 + 4149$ có các số hạng chia hết cho 3 và lớn hơn 3 , nên nó chia hết cho 3 . Vậy tổng đó là hợp số.

Bài 4.

a) $A > 5$; $A : 5$ (vì mỗi hạng tử đều chia hết cho 5) nên A là hợp số.

b) $5^2 : 25$ nên $5^3 : 25$, ..., $5^{100} : 25$ nhưng $5 \nmid 25$ nên $A \nmid 25$

Số $A : 5$ nhưng $A \nmid 25$ nên A không phải là số chính phương

Bài 5

Vì tổng của 2 số nguyên tố bằng 2003 , nên trong 2 số nguyên tố đó tồn tại 1 số nguyên tố chẵn. Mà số nguyên tố chẵn duy nhất là 2. Do đó số nguyên tố còn lại là 2001 . Do 2001 chia hết cho 3 và $2001 > 3$.

Suy ra 2001 không phải là số nguyên tố. Vậy nên tổng 2 số nguyên tố không thể bằng 2003 được.

Bài 6.

a) Với số $\overline{10^*}$ ta có thể chọn $* \in \{0; 2; 4; 6; 8\}$ để $\overline{10^*}$ chia hết cho 2, có thể chọn $*$ là 5 để $\overline{10^*}$ chia hết cho 5. Vậy để cho $\overline{10^*}$ là hợp số ta có thể chọn $* \in \{0; 2; 4; 6; 8; 5\}$

b) Các số 101; 103; 107; 109 đều là số nguyên tố (dùng bảng số nguyên tố nhỏ hơn 1000).

Vậy $\overline{10^*}$ là số nguyên tố, ta chọn $* \in \{1; 3; 7; 9\}$.

Bài 7.

a) Số nguyên tố: 23, 29, 53, 59, 71, 73, 79.

b) Hợp số: 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 78.

Bài 8.

- Với $k = 0$ thì $19k = 0$, số 0 không phải là số nguyên tố.
- Với $k = 1$ thì $19k = 19$, số 19 là số nguyên tố.
- Với $k \geq 2$ thì $19k$ là hợp số vì ngoài các ước là 1 và chính nó còn có ước là 19.

Bài 9.

Với $p = 2$ thì $5p + 7 = 17$ là số nguyên tố;

Với $p > 2$ mà p là số nguyên tố nên p là số lẻ, suy ra $5p$ cũng là số lẻ

$\Rightarrow 5p + 7$ là số chẵn (loại)

Vậy $p = 2$

Bài 10.

$$180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$2034 = 2 \cdot 3^2 \cdot 113 \text{ (số 113 trong bảng số nguyên tố).}$$

Bài 11.

$$a) n \cdot (n + 1) = 650 = 2 \cdot 5^2 \cdot 13 = 25 \cdot 26 \Rightarrow n = 25.$$

Hai số tự nhiên liên tiếp là: 25; 26

$$b) n \cdot (n + 1) \cdot (n + 2) = 10626 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 23 = 21 \cdot 22 \cdot 23 \Rightarrow n = 21.$$

Ba số tự nhiên liên tiếp đó là: 21; 22; 23

$$c) n \cdot (n + 2) \cdot (n + 4) = 15525 = 3^3 \cdot 5^2 \cdot 23 = 23 \cdot 25 \cdot 27 \Rightarrow n = 23.$$

Ba số tự nhiên lẻ liên tiếp là: 23; 25; 27

$$\text{Bài 12. a) } 33 = 3 \cdot 11 \Rightarrow U(33) = \{1; 3; 11; 33\}$$

$$b) 81 = 3^4 \Rightarrow U(81) = \{1; 3; 3^2; 3^3; 3^4\} = \{1; 3; 9; 27; 81\}$$

$$c) 45 = 3^2 \cdot 5 \Rightarrow U(45) = \{1; 3; 9; 5; 15; 45\}$$

$$\text{Bài 13. a) } 124 = 2^2 \cdot 31. \text{ Số các ước của 124 là: } (2 + 1) \cdot (1 + 1) = 6 \text{ (số)}$$

b) $265 = 5.53$. Số các ước của 265 là: $(1+1).(1+1) = 4$ (số)

c) $1236 = 2^2.3.103$. Số các ước là $(2+1).(1+1).(1+1) = 12$ (số)

d) $19197 = 3^5.79$. Số các ước là $(5+1).(1+1) = 12$ (số)

Bài 14.

Nếu $p = 2$ thì $p + 4 = 6$ là hợp số trái đề bài

Nếu $p = 3$ thì $p + 4 = 7; p + 8 = 11$ là số nguyên tố

Nếu $p > 3$ thì $p = 3k + 1$ hoặc $p = 3k + 2$

+) $p = 3k + 1 \Rightarrow p + 8 = 3k + 9$. Khi đó $p + 8 : 3$ và $p + 8 > 1$ nên $p + 8$ là hợp số trái đề bài.

+) $p = 3k + 2 \Rightarrow p + 4 = 3k + 6$. Khi đó $p + 4 : 3$ và $p + 4 > 1$ nên $p + 4$ là hợp số trái đề bài.

Vậy $p = 3$

Bài 15. $U(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$

Vậy, Thiện An có thể xếp được 18 viên bi vào 6 túi.

Nếu xếp đều vào 1 túi thì số bi trong túi là 18 viên.

Nếu xếp đều vào 2 túi thì số bi trong mỗi túi là $18 : 2 = 9$ viên.

Nếu xếp đều vào 3 túi thì số bi trong mỗi túi là $18 : 3 = 6$ viên.

Nếu xếp đều vào 6 túi thì số bi trong mỗi túi là $18 : 6 = 3$ viên.

Nếu xếp đều vào 9 túi thì số bi trong mỗi túi là $18 : 9 = 2$ viên.

Nếu xếp đều vào 18 túi thì số bi trong mỗi túi là $18 : 18 = 1$ viên.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Tìm ƯCLN($1; 75$)

- A. 1. B. 75 C. 5 D. 3

Đáp án A.

Câu 2: Cặp số nào sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau:

- A. 6 và 15 B. 15 và 28 C. 7 và 21 D. 25 và 35

Đáp án B.

Câu 3: ƯCLN($48; 16; 80$) là:

- A. 48 B. 8 C. 16 D. 80

Đáp án C

Câu 4: Tìm ƯC ($12, 30$) là:

- A. $\{1; 2; 6\}$. B. $\{3; 6\}$. C. $\{1; 2; 3; 6\}$. D. $\{0; 2; 3; 6\}$.

Đáp án C.

Câu 5: Biết $a = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5, b = 2^2 \cdot 3 \cdot 7^2, c = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$; ƯCLN(a, b, c) là:

- A. 12 B. 20 C. 18 D. 30

Đáp án A.

Tiết 1:

Bài 1: Tìm ƯCLN của:

a) 36 và 84

b) 15; 180 và 165

Bài 2: Tìm ƯCLN rồi tìm ước chung của:

a) 72 và 60

b) 90; 180 và 315

c) 144; 504; 1080

Bài 3:

a) Số nào là ước chung của 15 và 105 trong các số sau: 1; 5; 13; 15; 35; 53

b) Tìm ƯCLN($27, 156$)

c) Tìm ƯCLN(106, 318), từ đó tìm các ước chung của 424, 636.

Tiết 2:

Bài 1: Tìm số tự nhiên x biết:

a) $126 : x, 210 : x$ và $15 < x < 30$

b) $60 : x, 150 : x$ và $x > 25$

Bài 2: Một lớp học có 27 học sinh nam và 18 học sinh nữ. Có bao nhiêu cách chia lớp đó thành các tổ sao cho số học sinh nam và số học sinh nữ ở mỗi tổ là như nhau? Cách chia nào để mỗi tổ có số học sinh ít nhất?

Bài 3: Tìm số tự nhiên a , biết:

a) 388 chia cho a thì dư 38, còn 508 chia cho a thì dư 18 ;

b) 1012 và 1178 khi chia cho a đều có số dư là 16 .

Bài 4: a) Tìm tất cả các ước chung 18; 27; 30 từ đó tìm ước chung lớn nhất của chúng.

b) Tìm ước chung lớn nhất của 51; 102; 144 từ đó tìm ra ước chung của chúng.

Bài 5: Chứng tỏ rằng phân số $\frac{8n+3}{6n+2}$ là phân số tối giản với $n \in \mathbb{N}$

Tiết 3:

Bài 1: Tìm các ước chung lớn hơn 20 của 144 và 192

Bài 2: Tìm số tự nhiên a lớn nhất, biết rằng $480 : a$ và $600 : a$

Bài 3: Tìm số tự nhiên a biết rằng khi chia số 111 cho a thì dư 15, còn khi chia 180 cho a thì dư 20 .

Bài 4: Tìm tất cả các cặp số tự nhiên khác 0 sao cho ƯCLN của hai số đó là 8 và tích của hai số là 384

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Rút gọn các phân số sau về phân số tối giản:

a) $\frac{12}{24}; \frac{13}{39}; \frac{35}{105}$

b) $\frac{120}{245}; \frac{134}{402}; \frac{213}{852}$

c) $\frac{234}{1170}; \frac{1221}{3663}; \frac{2133}{31995}$

Bài 2: Ba khối 6, 7 và 8 lần lượt có 300 học sinh, 276 học sinh và 252 học sinh xếp thành các hàng dọc để diễu hành sao cho số hàng dọc của mỗi khối là như nhau. Có

thể xếp nhiều nhất thành mấy hàng dọc để mỗi khối đều không có ai lẻ hàng? Khi đó ở mỗi hàng dọc của mỗi khối có bao nhiêu học sinh?

Bài 3: Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng 428 và 708 chia cho 9 đều có số dư là 8

Bài 4: Tìm số tự nhiên n để hai số sau nguyên tố cùng nhau:

a) $n + 2$ và $n + 3$;

b) $2n + 1$ và $9n + 4$.

Bài 5: Cho a, b là hai số nguyên tố cùng nhau. Chứng tỏ rằng $5a + 2b$ và $7a + 3b$ cũng là hai số nguyên tố cùng nhau.

Bài 6: Tìm các số tự nhiên a, b biết:

a) $a + b = 192$ và $\text{ƯCLN}(a, b) = 24$

b) $ab = 216$ và $\text{ƯCLN}(a, b) = 6$

Bài 7: Cho hai số $a = 72$ và $b = 96$

a) Phân tích a và b ra thừa số nguyên tố

b) Tìm $\text{ƯCLN}(a, b)$, rồi tìm $\text{ƯC}(a, b)$

Bài 8:

Tìm tất cả các số tự nhiên a khác 0 , b khác 0 sao cho $a + b = 96$ và $\text{ƯCLN}(a, b) = 16$

Bài 9: Một đội y tế có 24 bác sĩ và 108 y tá. Có thể chia đội y tế đó nhiều nhất thành mấy tổ để số bác sĩ cũng như số y tá được chia đều vào mỗi tổ?

Bài 10: Chứng tỏ rằng $\frac{2n+5}{n+3}$ ($n \in \mathbb{N}$) là một phân số tối giản.

BUỔI 8. BỘI CHUNG VÀ BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong mỗi câu hỏi sau:

Câu 1: $BCNN(10;14;16)$ là:

- A. $2^4.5.7.$ B. $2.5.7.$ C. $2^4.$ D. $5.7.$

Câu 2: Cho biết: $42 = 2.3.7$; $70 = 2.5.7$; $180 = 2^2.3^2.5$. $BCNN(42;70;180)$ là:

- A. $2^2.3^2.7$ B. $2^2.3^2.5$ C. $2^2.3^2.5.7$ D. $2.3.5.7$

Câu 3: Kết quả của phép cộng $\frac{5}{8} + \frac{1}{4}$ là:

- A. $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{6}{12}$ B. $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{6}{8}$ C. $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$ D. $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{16}$

Câu 4: Kết quả của phép trừ $\frac{3}{10} - \frac{1}{5}$ là:

- A. $\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$ B. $\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$ C. $\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{0}$ D. $\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

Bài 1: Tìm BCNN của các số sau:

- a, 6;24 và 80 b) 21;35 và 175 c) 90;99 và 84

Bài 2: Tìm các bội chung của

- a) 20;25 và 75 b) 24;32;48

Bài 3: Tìm tập hợp các bội chung nhỏ hơn 1000 của 45 và 25

Bài 4: Tìm số tự nhiên x sao cho: $x:72; x:108$ và $500 < x < 1000$

Tiết 2:

Bài 1: Tìm số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 mà $x:147$ và $x:105$

Bài 2: Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất, lớn hơn 200 mà khi chia x cho 4, cho 5, cho 6 đều dư 3

Bài 3: Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia cho 5 dư 2, chia cho 8 dư 5

Bài 4: Tìm số tự nhiên x có bốn chữ số sao cho x chia hết cho 45;65 và 105

Bài 5: Thực hiện phép tính:

- a) $\frac{11}{6} + \frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{5} - \frac{3}{8}$ c) $\frac{3}{10} - \frac{4}{15}$ d) $3 + \frac{2}{5}$ e) $\frac{333}{777} + \frac{22}{55}$

Tiết 3:

Bài 1: Số học sinh khối 6 của một trường khoảng gần 500 học sinh. Biết rằng nếu xếp hàng 5, hàng 8, hàng 12 đều thiếu 1 học sinh. Tính số học sinh khối 6

Bài 2: Một đội văn nghệ có từ 40 đến 60 người. Khi chia thành 3 nhóm hoặc 5 nhóm đều thừa ra 2 người. Tính số người của đội văn nghệ.

Bài 3: Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật 1 lần. Bách cứ 12 ngày lại trực nhật 1 lần. Lần đầu cả 2 người cùng trực nhật vào 1 ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì 2 bạn lại cùng trực nhật? Lúc đó mỗi bạn đã trực nhật được mấy lần?

Bài 4: Các cột điện trước đây cách nhau 60m, nay trồng lại, cách nhau 45m. Hỏi sau cột đầu tiên không trồng lại thì cột gần nhất không phải trồng lại là cột thứ mấy?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tìm BCNN của:

a, 45; 75 b, 84; 108 c, 60; 280 d, 58; 20; 40 e, 3; 10; 900

Bài 2: Tìm số tự nhiên x biết rằng:

a, $x:12; x:21; x:28$ và $150 < x < 300$

b, $x:126; x:140; x:180$ và $5000 < x < 10000$

Bài 3: Tìm các bội chung có 3 chữ số của:

a, 63; 35; 105 b, 21; 35; 175

Bài 4. Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Tính số đội viên của liên đội biết rằng đội viên vào khoảng từ 160 đến 190.

Bài 5. Số học sinh của một trường là một số có 3 chữ số lớn hơn 900. Mỗi lần xếp hàng 3; hàng 4; hàng 5 đều vừa đủ không thừa học sinh nào. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh.

Bài 6: Thực hiện phép tính:

a, $\frac{4}{6} + \frac{27}{81}$

b, $\frac{48}{96} - \frac{135}{270}$

c, $\frac{30303}{80808} + \frac{303030}{484848}$

Bài 7: Tìm x biết:

a, $x = \frac{1}{5} + \frac{2}{11}$

b, $\frac{x}{15} = \frac{3}{5} - \frac{2}{3}$

c, $\frac{11}{8} + \frac{13}{6} = \frac{85}{x}$

Bài 8: Một số tự nhiên chia cho 12; 18; 21 đều dư 5. Tìm số đó biết rằng số đó nhỏ hơn 1000 và lớn hơn 700

Bài 9*: Một số tự nhiên khi chia cho 4; cho 5; cho 6 đều dư 1. Tìm số đó biết rằng số đó chia hết cho 7 và nhỏ hơn 400

Bài 10*: Khối 6 của một trường có chưa tới 400 học sinh. Khi xếp hàng 10;12;15 đều dư 3 nhưng xếp hàng 11 thì không dư. Tính số học sinh khối 6

BUỔI 9: ÔN TẬP CHUNG VỀ CÁC PHÉP TOÁN TRONG TẬP N VÀ N^*

BÀI TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là :

- A. Nhân và chia $\Rightarrow$ Lũy thừa $\Rightarrow$ Cộng và trừ.
- B. Lũy thừa $\Rightarrow$ Nhân và chia $\Rightarrow$ Cộng và trừ.
- C. Cộng và trừ $\Rightarrow$ Nhân và chia $\Rightarrow$ Lũy thừa.
- D. Lũy thừa $\Rightarrow$ Cộng và trừ $\Rightarrow$ Nhân và chia.

Câu 2: Tính giá trị của lũy thừa 2^6 ta được:

- A. 16
- B. 32
- C. 64
- D. 128

Câu 3: Với $a = 4$; $b = 5$ thì tích a^2b bằng:

- A. 20
- B. 80
- C. 90
- D. 100

Câu 4: Cho $8.(x - 3) = 0$. Số x bằng :

- A. 1
- B. 0
- C. 2
- D. 3.

Câu 5: Lũy thừa 3^3 có giá trị bằng:

- A. 6
- B. 9
- C. 18
- D. 27

Câu 6: Kết quả phép tính $5^5.5^9$ bằng:

- A. 5^{45}
- B. 5^{14}
- C. 25^{14}
- D. 10^{14}

Câu 7: Kết quả phép tính $12.100 + 100.36 - 100.19$ là

- A. 2900
- B. 3800
- C. 290
- D. 29000

Câu 8: Biết $(40 + ?).6 = 40.6 + 5.6 = 270$. Số cần điền vào dấu ? là

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Tiết 1:

Bài 1: Thực hiện phép tính

a) $2^2.3^2 - 5.2.3$

b) $5^2.2 + 20 : 2^2$

c) $7^2.15 - 5.7^2$

d) $3.5^2 + 15.2^2 - 1^2.48^0$

Bài 2: Thực hiện phép tính

a) $2^3.19 - 2^3.14 + 1^{2021}$

b) $\{132 - [116 - (16 - 8)] : 2\}.5$

c) $10^2 - [60 : (5^6 : 5^4 - 3.5)]$

d) $36 : \{336 : [200 - (12 + 8.20)]\}$

Bài 3: So sánh giá trị 2 biểu thức

a, $(3 + 4)^2$ và $3^2 + 4^2$

b, $4^3 - 2^3$ và $2.(4 - 2)^3$

c, $3.5^2 + 15.2^2$ và $17.2^2 - 2.5^2$

Tiết 2:

Bài 1: Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $(x - 32) - 68 = 0$

b) $274 - (9.x + 18) = 4$

c) $x - 320 : 32 = 25.16$

d) $2x + 21 : 3 = 27$

Bài 2 : Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $36 : (x - 5) = 2^2$

b) $2(70 - x) + 2^3.3^2 = 92$

c, $(2x + 1) : 7 = 2^2 + 3^2$

d) $75 - 3(x + 1) = 2^2.3^2$

Bài 3 : Tìm số tự nhiên x biết

a) $2^x = 4$

b) $5^x = 25$

c) $3^{x-1} = 27$

d) $5^{x+1} : 5 = 5^4$

e) $x^2 = 9$

f) $6x^3 - 8 = 40$

Tiết 3:

Bài 1: Bác Trường có một mảnh vườn hình chữ nhật rộng $1600m^2$ để trồng thanh long. Năm trước, bác Trường thấy trung bình mỗi mét vuông vườn thu được $3kg$ thanh long, mỗi kilôgam thanh long lãi được 1000 đồng. Bởi vậy, đầu năm nay bác quyết định mở rộng diện tích mảnh vườn để tăng sản lượng thu hoạch với mong muốn thu được lãi nhiều hơn năm trước.

a) Năm trước bác Trường thu được bao nhiêu kilôgam thanh long và lãi được bao nhiêu tiền?

b) Đầu năm nay, bác Trường mở rộng mảnh vườn bằng cách tăng đồng thời chiều dài lên 3 lần và chiều rộng lên 2 lần. Hỏi diện tích mảnh vườn của bác Trường sau khi mở rộng là bao nhiêu?

c) Biết rằng bác Trường vẫn trồng giống thanh long cũ và giá thanh long không thay đổi, hỏi năm nay khối lượng thanh long và số tiền lãi dự kiến là bao nhiêu?

Bài 2: Ngày hôm qua thịt lợn bán giá 60000 đồng/kg. Hôm nay giá thịt lợn đã tăng lên 5000 đồng/kg so với hôm qua. Một quán cơm bình dân hôm qua mua 12kg thịt lợn, hôm nay mua 10kg thịt lợn. Hỏi tổng số tiền quán cơm đó phải trả trong 2 ngày là bao nhiêu?

Bài tập nâng cao

VD1: Tính tổng $A = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 2021 + 2022$.

VD2: Tính tổng $B = 2 + 4 + 6 + \dots + 2020 + 2022$.

VD3: Tính tổng $C = 1 + 3 + 5 + \dots + 2019 + 2021$.

VD4: Tính tổng $D = 5 + 9 + 13 + 17 + \dots + 2021 + 2025$.

Bài tập về nhà:

Bài 1. Tính nhanh

a) $198 + 232 - 98 - 32$

b) $1236 + 538 - 236 + 62$

c) $41 + 205 + 159 + 389 + 595$

d) $2391 - 147 - 253$

Bài 2: Tìm số tự nhiên x biết:

a) $(x - 5)(x - 7) = 0$

b) $541 + (218 - x) = 735$

c) $96 - 3(x + 1) = 42$

d) $(x - 47) - 115 = 0$

Bài 3: Thực hiện phép tính

a) $4 \cdot 5^2 - 18 : 3^2$

b) $3^2 \cdot 22 - 3^2 \cdot 19$

c) $2^4 \cdot 5 - \left[131 - (13 - 4)^2 \right]$

d) $100 : \left\{ 250 : \left[450 - (4 \cdot 5^3 - 2^2 \cdot 25) \right] \right\}$

Bài 4: Phân xưởng sản xuất A gồm 25 công nhân, mỗi người làm trong một ngày được 40 sản phẩm. Phân xưởng sản xuất B có số công nhân nhiều hơn phân xưởng A là 5 người nhưng mỗi người làm trong 1 ngày chỉ được 30 sản phẩm. Tính tổng số sản phẩm cả 2 phân xưởng sản xuất được trong 1 ngày.

Bài 5: Tính tổng

a) $A = 5 + 6 + 7 + \dots + 2019$.

b) $B = 1 + 4 + 7 + \dots + 2008$.

c) $C = 10 + 14 + 18 + \dots + 2006$.

d) $D = 111 + 116 + 121 + \dots + 2111$.

BUỔI 10. ÔN TẬP CHUNG VỀ SỐ NGUYÊN TỐ, ƯC, ƯCLN, BC, BCNN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Các cặp số sau đây, cặp số là nguyên tố cùng nhau là

- A. 3 và 6. B. 3 và 8. C. 6 và 9. D. 6 và 10.

Câu 2. Kết quả phân tích số 420 ra thừa số nguyên tố là

- A. $2^2.3.7$. B. $2^2.3.5$. C. $2^2.3.7.5$. D. $2^2.5$.

Câu 3. ƯCLN(18;60) là

- A. 36. B. 6. C. 12. D. 30.

Câu 4. BCNN(3;4;6) là

- A. 72. B. 36. C. 12. D. 6.

Câu 5. Cho các số 21; 71; 77; 101. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

- A. Số 21 là hợp số, các số còn lại là số nguyên tố.
B. Có hai số nguyên tố và hai số là hợp số trong các số trên.
C. Chỉ có một số nguyên tố, còn lại là hợp số.
D. Không có số nguyên tố nào trong các số trên.

Tiết 1:

Bài 1: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số?

0; 1; 87; 73; 1675; 547

Bài 2. Không dùng bảng số nguyên tố, tìm chữ số a để $\overline{23a}$ là số nguyên tố

Bài 3. Tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số ?

a) $3.4.5 + 6.7$;

b) $7.9.11.13 - 2.3.4.7$;

c) $5.7+11.13.17$

d) $16354+67541$.

Bài 4. Tìm $ƯCLN$ rồi tìm các ƯC của :

a) $36, 60 ; 72$

b) 90 và 126

c) 60 và 180

Bài 5. Hãy tìm

a) $BC(8,18,28); BCNN(8,18,28)$.

b) $BC(8,19); BCNN(8,19)$

c) $BC(24,72,216); BCNN(24,72,216)$.

Tiết 2:

Bài 1. Tìm số tự nhiên x biết:

a, $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 30$

b, $x:13$ và $13 < x \leq 78$

c, $x \in U(12)$ và $3 < x \leq 12$

d, $35:x$ và $x < 35$

Bài 2. Tìm số tự nhiên x , biết

a) $70:x$, $84:x$ và $x > 8$;

b) $100:x$, $75:x$ và $3 < x < 30$.

Bài 3. Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $126:x$; $210:x$ và $15 < x < 30$

b) x nhỏ nhất và $x:125; x:100; x:150$.

Bài 4. Tìm hai số tự nhiên biết rằng hiệu của chúng bằng 84 , $ƯCLN$ bằng 28 , các số đó trong khoảng từ 300 đến 400 .

Bài 5. Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng $480:a$ và $600:a$

Tiết 3:

Bài 1. Ngọc và Minh mỗi người mua một số hộp bút chì màu, trong mỗi hộp đều có từ hai bút trở lên và số bút ở các hộp đều bằng nhau. Tính ra Ngọc mua 20 bút, Minh mua 15 bút. Hỏi mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu chiếc?

Bài 2. Để phòng chống dịch Covid 19, thành phố Bắc Giang đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm các bác sĩ hồi sức cấp cứu, bác sĩ đa khoa và điều dưỡng viên. Biết rằng có tất cả 18 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 27 bác sĩ đa khoa và 45 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập được nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó có đủ các bác sĩ cũng như điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội?

Bài 3. Lớp 6A có 40 học sinh trong đó có 24 học sinh nam. Có thể chia số học sinh lớp 6A thành bao nhiêu tổ (số tổ nhiều hơn 1) sao cho số học sinh nam trong các tổ bằng nhau và số học sinh nữ trong các tổ cũng bằng nhau.

Bài 4. Một lớp học góp một số vở ủng hộ bạn nghèo. Nếu xếp từng bó 12 quyển thì thừa 2 quyển. nếu xếp thành từng bó 18 quyển thì thừa 8 quyển. nếu xếp thành từng bó 10 quyển thì vừa đủ. Tính số vở, số đó trong khoảng từ 300 đến 500.

Bài 5. Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật, Bách cứ 12 ngày lại trực nhật. Lần đầu cả hai cùng trực nhật vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng trực nhật ?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố:

a) 2001^{2012}

b) 2.9.2012

Bài 2: Tìm ƯCLN rồi tìm ước chung của các số sau:

a) 42 và 48

b) 28 ; 49 và 35

c) 200; 175 và 125

Bài 3: Hãy tìm

a) $BC(8,12); BCNN(8,12)$.

b) $BC(9,60,180); BCNN(9,60,180)$

c) $BC(9,10,11); BCNN(9,10,11)$

Bài 4: Tìm x, biết:

a) $200 \div x ; 150 \div x$ và $x > 15$

b) $x \div 3; x \div 5; x \div 7$ và x nhỏ nhất

c) $480 \div x$ và $600 \div x$ và a lớn nhất.

d) $x \div 125; x \div 100; x \div 150; x < 3000$.

Bài 5: Một đại đội bộ binh có ba trung đội: trung đội I có 54 chiến sĩ, trung đội II có 42 chiến sĩ, trung đội III có 48 chiến sĩ. Trong cuộc điều binh, cả ba trung đội phải xếp thành các hàng dọc đều nhau mà không có chiến sĩ nào trong mỗi trung đội bị lẻ hàng. Hỏi có thể xếp được nhiều nhất bao nhiêu hàng dọc?

Bài 6: Một bộ phận của máy có hai bánh xe răng cưa khớp với nhau, bánh xe I có 18 răng cưa, bánh xe II có 12 răng cưa. Người ta đánh dấu “*a*” vào hai răng cưa khớp với nhau. Hỏi mỗi bánh xe phải quay ít nhất bao nhiêu răng cưa để hai răng cưa đánh dấu ấy khớp lại với nhau ở vị trí giống lần trước? Khi đó mỗi bánh xe đã quay bao nhiêu vòng?

Bài 7*. Tìm hai số tự nhiên biết tích của chúng là 180 và *ƯCLN* của chúng bằng 3.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Tập hợp các số nguyên kí hiệu là:

- A.** $\mathbb{N}$ **B.** $\mathbb{N}^*$ **C.** $\mathbb{Z}$ **D.** $\mathbb{Z}^*$

Câu 2: Số đối của -3 là:

- A.** 3 **B.** -3 **C.** 2 **D.** 4

Câu 3: Chọn câu sai?

- A.** $\mathbb{Z} = \{0; 1; 2; \dots\}$ **B.** $\mathbb{Z} = \{1; 2; 3; \dots\}$
C. $\mathbb{Z} = \{\dots; -2; -1; 0; 1; 2; \dots\}$ **D.** $\mathbb{Z} = \{\dots; -2; -1; 1; 2; \dots\}$

Câu 4: Chọn câu đúng:

- A.** $-6 \in \mathbb{N}$ **B.** $9 \notin \mathbb{Z}$ **C.** $-9 \in \mathbb{N}$ **D.** $-10 \in \mathbb{Z}$

Câu 5: Điểm cách -1 ba đơn vị theo chiều âm là:

- A.** 3 **B.** -3 **C.** -4 **D.** 4

Tiết 1:

Bài 1: Điền vào chỗ (...):

- a) Nếu $+2\ 021$ biểu diễn năm $2\ 021$ sau công nguyên thì -537 biểu diễn ...
b) Nếu $-7^{\circ}C$ biểu diễn 7° dưới $0^{\circ}C$ thì $+8^{\circ}C$ biểu diễn ...
c) Nếu $-5\ 000$ đồng biểu diễn số tiền nợ thì $+10\ 000$ biểu diễn ...

Bài 2: a) Biểu diễn các số $-5; -3; -2; 3; 4; 6$ trên trục số;

- b) Biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa -4 và 5 trên trục số;
c) Trên trục số có điểm nào biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa hai số -4 và -3 không?

Bài 3: a) Biểu diễn các số $-3; -2; 2; 4$ trên trục số;

- b) Biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa -5 và -1 trên trục số;
c) Trên trục số có điểm nào biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa hai số -5 và -4 không?

Bài 4: Trong các cách viết sau, cách nào đúng, cách nào sai?

- a) $-3 \in \mathbb{N}$ b) $6 \in \mathbb{N}$ c) $0 \notin \mathbb{Z}$ d) $-2 \in \mathbb{Z}$ e) $1 \in \mathbb{Z}$
f) $\frac{1}{2} \in \mathbb{Z}$ g) $-5 \notin \mathbb{Z}$ h) $4 \in \mathbb{Z}$ i) $-3 \in \mathbb{Z}$ j) $-4 \notin \mathbb{N}$

Bài 5: Điền $\in, \notin$ vào ô trống cho thích hợp:

a) $3 \square \mathbb{Z}$

b) $-2 \square \mathbb{N}$

c) $0 \square \mathbb{Z}$

d) $-5 \square \mathbb{Z}$

e) $30 \square \mathbb{N}$

f) $-20 \mid \mathbb{Z}$

g) $-5 \square \mathbb{N}$

h) $15 \square \mathbb{Z}$

Tiết 2:

Bài 1: So sánh các số nguyên sau:

a) 3 và 5

b) -3 và -5

c) 1 và $-10\ 000$

d) -200 và $-2\,000$

e) 10 và -15

f) -18 và 0

Bài 2: So sánh các số nguyên sau:

a) 9 và 2

b) -7 và -1

c) 9 và -999

d) 0 và 80

e) -10 và -40

f) 0 và -9

Bài 3: a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 14; -10; 7; 2; -1; 0;

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: $-101; 23; 0; 7; -11; 100$.

Bài 4: a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: $3; -16; 5; 8; -4; 0;$

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: $-123; 13; 0; -5; 1\ 000; 9$.

Bài 5: Điền dấu “+” hoặc “-” vào chỗ (...) để được kết quả đúng:

a) $0 > \dots 3$

b) $0 < \dots 3$

c) ...4 < ...8

d) $\dots 5 > \dots 7$

e) ...5 > 2

f) ... $6 < 4$

Bài 6: Điền dấu “+” hoặc “-” vào chỗ (...) để được kết quả đúng:

a) $0 > \dots 2$

b) $0 < \dots 2$

c) $\dots 5 < \dots 9$

d) $\dots 6 > \dots 8$

e) ...4 > 1

f) $\dots 5 < 1$

Tiết 3:

Bài 1: Tìm số đối của $+2; +3; -6; 0; 1$.

Bài 2: Tìm số đối của $+5; +6; -2; -3; -1$.

Bài 3: Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:

a) $0 \leq x \leq 7$

b) $-5 < x < 0$

c) $-3 \leq x \leq -1$

d) $-5 \leq x < 1$

e) $-3 < x \leq 2$

f) $-6 < x < -5$

Bài 4: Thay dấu $*$ thành các chữ số thích hợp:

a) $-841 < -84*$

b) $-5*8 < -518$

c) $-*5 > -25$

d) $-99* > -991$

e) $-76* > -761$

f) $-1*5 > -115$

Bài 5: a) Tìm số liền sau của các số: $8; -59; 0; -62$;

b) Tìm số liền trước của các số: $-9; 0; 13; -29$.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Điền vào chỗ (...):

a) Nếu $+1\ 996$ biểu diễn năm $1\ 996$ sau công nguyên thì $-2\ 005$ biểu diễn ...

b) Nếu $-4^\circ C$ biểu diễn 4° dưới $0^\circ C$ thì $+9^\circ C$ biểu diễn ...

c) Nếu $20\ 000$ đồng biểu diễn số tiền ta có thì $-20\ 000$ biểu diễn ...

Bài 2: a) Biểu diễn các số $-3; -2; -1; 0$ trên trục số;

b) Biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa -3 và 3 trên trục số;

c) Trên trục số có điểm nào biểu diễn các số nguyên âm nằm giữa hai số -3 và -2 không?

Bài 3: Trong các cách viết sau, cách nào đúng, cách nào sai?

a) $-6 \in \mathbb{N}$

b) $20 \in \mathbb{N}$

c) $0 \in \mathbb{Z}$

d) $8 \in \mathbb{Z}$

e) $-1 \in \mathbb{Z}$

Bài 4: Điền $\in, \notin$ vào ô trống cho thích hợp:

a) $90 \square \mathbb{N}$

b) $-6 \square \mathbb{N}$

c) $-19 \square \mathbb{Z}$

d) $79 \square \mathbb{Z}$

Bài 5: Tìm số đối của $-4; -1; 1; 0; -7$.

Bài 6: So sánh các số nguyên sau:

- a) 13 và 29 b) -8 và -5 c) 9 và -1

Bài 7: a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: $15; -3; 0; 17; -32; -6$;

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: $0; 10; -29; 2018$.

Bài 8: Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:

- a) $-10 \leq x \leq -7$ b) $-5 < x < 4$ c) $-2 \leq x \leq 3$

Bài 9: a) Tìm số liền sau của các số: $4; -2; 0; -1$;

b) Tìm số liền trước của các số: $-6; 2; 6; 7$.

Bài 10*: Tìm x nguyên thỏa mãn:

- a) $|x| = 10$ b) $|x| \leq 2$ c) $|x| > 1$ d) $2 < |x| \leq 4$

Bài 3: Tìm x biết:

$$\text{a) } 5 + x = -7$$

$$\text{b) } -32 - (x - 5) = 0$$

$$\text{c) } -12 + (x - 9) = 0$$

$$\text{d) } 11 + (15 - x) = 1$$

Bài 4: Thực hiện phép tính:

$$\text{a) } 371 + 731 - 271 - 531 \quad \text{b) } 57 + 58 + 59 + 60 + 61 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21$$

$$\text{c) } 9 - 10 + 11 - 12 + 13 - 14 + 15 - 16$$

Tiết 3: Bài toán dấu ngoặc

Bài 1: Bỏ dấu ngoặc rồi tính

$$\text{a) } (24 - 234) + (234 - 24 - 77)$$

$$\text{b) } (13 - 135 + 49) - (13 + 49)$$

$$\text{c) } 159 - 524 - (59 - 424);$$

$$\text{d) } (36 + 79) + (145 - 79 - 36);$$

$$\text{e) } 334 - (117 + 234) + (42 + 117);$$

$$[[\text{f) } 271 - [(-43) + 271 - (-17)].$$

Bài 2: Bỏ ngoặc rồi tính

$$\text{a) } -7264 + (1543 + 7264)$$

$$\text{b) } (144 - 97) - 144$$

$$\text{c) } (-145) - (18 - 145)$$

$$\text{d) } 111 + (-11 + 27)$$

$$\text{e) } (27 + 514) - (486 - 73)$$

$$\text{f) } (36 + 79) + (145 - 79 - 36)$$

Bài 3: Tìm x biết:

$$\text{a) } 159 - (25 - x) = 43.$$

$$\text{b) } (79 - x) - 43 = -(17 - 52)$$

$$\text{c) } -(-x + 13 - 142) + 18 = 55$$

Bài 4: Thực hiện phép tính:

$$\text{a) } -15 - (-13 + 30);$$

$$\text{b) } 225 - 150 : (30 + 3^2 \cdot 5).$$

$$\text{c) } 18.64 + 18.36 - 1200$$

$$\text{d) } 80 - \left(130 - (12 - 4)^2 \right)$$

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tìm các số nguyên x , biết:

$$\text{a) } x + |-2| = 0$$

$$\text{b. } 2x - |+4| = 6$$

$$\text{c) } x + 5 = 20 - (12 - 7)$$

$$\text{d. } 15 - (3 + 2x) = 2^2$$

$$\text{e. } -11 - (19 - x) = 50$$

$$\text{f. } (7 + x) - (21 - 13) = 32$$

Bài 2: Thực hiện phép tính (*Tính nhanh nếu có thể*)

a) $(2345 - 45) + 2345$

b) $(-2010) - (119 - 2010)$

c) $(18 + 29) + (158 - 18 - 29)$

d) $126 + (-20) + 2004 + (-106)$

e) $(-199) + (-200) + (-201)$

f) $99 + (-100) + 101$

g) $217 + [43 + (-217) + (-23)]$

Bài 3: Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể)

a) $25.37 + 63.25$

b) $(-50) + |-72|$

c) $(-210) + 325 + (-90) + 175$

d) $160 : \{ |-17| + [3^2.5 - (14 + 2^{11} : 2^8)] \}$

Bài 4: Một người nông dân mua một con bò giá 10 triệu, rồi bán đi với giá 15 triệu, sau đó mua lại giá 20 triệu rồi lại bán đi với giá 17 triệu. Người bán bò lãi bao nhiêu?

Bài 5*: Tìm các số nguyên x, y biết:

a) $|x - 3| + |y - 5| = 0$

b) $|x + 1| + |x + y + 3| = 0$

BUỔI 13. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN

Tiết 1

Bài 1: Tính

- a) 5.20 b) 11.6 c) 23.25 d) $4.12.5$

Bài 2 : Tính

- a) $(-11).(-9)$ b) $(-5).(-22)$ c) $(-36).(-50)$ d) $(-21).(-15)$

Bài 3: Tính

- a) $4.(-36)$ b) $(-15).9$ c) $(-41).5$ d) $12.(-13)$

Bài 4: Tính nhanh:

- a) -49.99 b) $-32.(-101)$ c) $(-98).36$ d) $102.(-74)$

Bài 5: Tính nhanh:

- a) $32.(-64) - 64.68$ b) $-54.76 + 46.(-76)$
c) $-75.18 + 18.(-25)$ d) $(-4).(+3).(-125).(+25).(-8)$

Bài 6: So sánh:

- a) $7.(-4)$ và $(-14).2$ b) $-9.(-11)$ và 13.7
c) -14.0 và 0.2011 d) $-45.(-14)$ và -2222.89

Tiết 2. Phép chia số nguyên

Bài 1: Tính

- a) $315 : 15$ b) $820 : 41$ c) $(-935) : (-17)$ d) $(-156) : (-12)$

Bài 2 : Tính

- a) $(-95) : 19$ b) $(-182) : 7$ c) $180 : (-15)$ d) $630 : (-21)$

Bài 3: Tính

Cho biết $-5x = -15$ và $24y = -240$. Tính $x - y$; $x + y$; $4x + 3y$

Bài 4: Tìm số nguyên x biết:

a) $5x = -115$ b) $x \cdot (-19) = 399$ c) $2020x = 0$ d) $(x - 5)(2x + 8) = 0$

Bài 5: Tìm x biết:

a) $-5(x + 1) = -115$ b) $380 : (x + 7) = -19$
 c) $2x : (-15) = 26$ d) $68 : 2(x - 15) = -17$

Tiết 3. Bài toán có dấu ngoặc và nâng cao

Đề trắc nghiệm:

Câu 1 : Kết quả của phép tính $15 \cdot (-6) + 30$ là

A. 60 B. -60 C. -90 D. 90

Câu 2 : Kết quả của phép tính $230 : (-5) \cdot 10$ là

A. -460 B. 460 C. -46 D. 46

Câu 3: Với $x + y = -2$ thì giá trị của biểu thức $10y + 10x$ bằng:

A. 20 B. -20 C. -100 D. -40

Câu 4: Tìm x biết : $-14x = 280$ giá trị của x thỏa mãn là:

A. $x = 20$ B. $x = 2$ C. $x = -2$ D. $x = -20$

Câu 5 : Tìm x biết : $-306 : x = -18$ giá trị của x thỏa mãn là:

A. $x = 27$ B. $x = -17$ C. $x = 17$ D. $x = -27$

Bài 1: Tính

a) $(-37 + 72) \cdot (-10) + 35 \cdot (-9 - 11)$ b) $(-25)(75 - 45) - 75(45 - 25)$
 c) $(36 - 16) \cdot (-5) + 6(-14 - 6)$ d) $[(-4) \cdot (-9) - 6] \cdot [(-12) - (-7)]$

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức:

a) $A = 5a^3b^4$ với $a = -1, b = 1$ b) $B = 9a^5b^2$ với $a = -1, b = 2$

Bài 3: Tính giá trị của biểu thức:

a) $ax + ay + bx + by$ biết $a + b = -2$, $x + y = 17$
 b) $ax - ay + bx - by$ biết $a + b = -7$, $x - y = -1$

Bài 4 : cho $a.b = -15$ Tính: $a.(-b); (-a).b; (-a).(-b)$

Bài 5 : Tìm các số nguyên $x; y; z$ biết $x + y = 2$; $y + z = 3$; $z + x = -5$

Bài 6: Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

a) $(x + 3).(x^2 + 1) = 0$ b) $(x^2 + 2).(x - 4) = 0$ c) $(x + 5).(9 + x^2) < 0$

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Thực hiện phép tính

a) $(-7).8$ b) $6.(-4)$ c) -12.12 d) $450 . (-2)$
e) -9.7 f) -15.10 g) $11.(-25)$ h) -7.0

Bài 2 : Thực hiện phép tính

a) $7(10 - 3) - 8(2 - 9)$ b) $-17(13 + 5) - 13(17 - 2)$
c) $125.(-24) + 24.225$ d) $26.(-125) - 125.(-36)$

Bài 3: Tìm x biết:

a) $2(x - 7) = -30$ b) $250 : 5(x + 1) = 25$
c) $-195 : 3(5 - x) = 13$ d) $(5x - 10) : (-11) = 5$

Bài 4 : Tìm x biết

a) $(x + 1)(x^2 - 4) = 0$ b) $(x - 2).(x^2 + 1) = 0$
c) $13.(x - 5) = -169$ d) $x.(x - 2) = 0$

Bài 5: Tính giá trị của biểu thức

a) $(-75).(-27).(-x)$ với $x = -4$
b) $1.2.3.4.5.x$ với $x = -10$

BUỔI 14. QUAN HỆ CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Tính $72 : (-6)$

Kết quả là:

- A. 12. B. -12. C. 13. D. -13.

Câu 2: Tìm các số nguyên x biết $27 : 3x$

Kết quả là:

- A. $x \in \{-9; -3; -1; 1; 3; 9\}$ B. $x \in \{-9; -3; -1; 0; 1; 3; 9\}$
C. $x \in \{0; 1; 3; 9\}$ D. $x \in \{1; 3; 9\}$

Câu 3: Tìm x sao cho $x - 24$ chia hết cho 3

Kết quả là:

- A. 32. B. -16. C. 28. D. -35.

Câu 4: Tìm thương của phép chia sau $1456 : 13$

Kết quả là:

- A. 1456. B. 13. C. 112. D. -112.

Câu 5: Khẳng định nào sau đây là đúng?

Kết quả là:

- A. $183.15 + 20$ chia hết cho 15 B. $1.2.3.4.5 + 17$ chia hết cho 6
C. $171.38 + 51$ chia hết cho 17 D. $1.2.3.4.5.6 + 36$ chia hết cho 9

Tiết 1:

Bài 1: Không thực hiện phép tính chứng tỏ rằng:

- a) 51.1625 chia hết cho 17
b) $144 + 216 + 18$ chia hết cho 9
c) $20.31 + 80 + 35.77$ chia hết cho 5

Bài 2: Chứng minh rằng:

- a) Tích của 2 số nguyên liên tiếp chia hết cho 2
b) Tích của 3 số nguyên liên tiếp chia hết cho 6
c) Tích của 2 số chẵn liên tiếp chia hết cho 8

Bài 3: Cho tổng: $S = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2010}$. Chứng minh rằng:

- a) $S : 3$ b) $S : 5$ c) $S : 7$

Tiết 2:

Bài 1: Cho tổng: $A = 12 + 18 + 24 + x$ với $x \in \mathbb{N}$. Tìm x để:

- a) A chia hết cho 2
- b) A chia hết cho 3

Bài 2: Áp dụng tính chất chia hết của một tổng, hãy tìm x thuộc

- a) Tập hợp $\{6; 13; 15; 28; 33\}$ sao cho $x + 32$ chia hết cho 2
- b) Tập hợp $\{18; 25; 36; 47; 54\}$ sao cho $x - 12$ chia hết cho 3
- c) Tập hợp $\{8; 27; 35; 49; 56\}$ sao cho $18 - x$ chia hết cho 9

Bài 3: Tìm $n \in \mathbb{Z}$, sao cho:

- a) 14 chia hết cho $n - 1$
- b) $7n + 8$ chia hết cho n
- c) $n + 8$ chia hết cho $n + 3$
- d) $3n + 2$ chia hết cho $n - 1$

Bài 4: Tìm $n \in \mathbb{Z}$, để các phân số sau có giá trị là số tự nhiên:

- a) $\frac{n+2}{3}$
- b) $\frac{7}{n-1}$
- c) $\frac{n+1}{n-1}$

Tiết 3:

Bài 1: Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n ta đều có:

$$(n + 2012^{2013})(n + 2013^{2012}) : 2$$

Bài 2: Viết các số tự nhiên liên tiếp từ 10 đến 99 ta được số A. Hỏi A có chia hết cho 9 không? Vì sao?

Bài 3: Biết rằng số tự nhiên n chia hết cho 2 và $(n^2 - n) : 5$. Tìm chữ số tận cùng của

Bài 4: Tìm các chữ số x, y biết rằng:

- a) $23x5y$ chia hết cho 2; 5; 9
- b) $\overline{144xy}$ chia hết cho 3; 5

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Chứng minh rằng:

- d) Tích của 3 số nguyên liên tiếp chia hết cho 3
- e) Tích của 5 số nguyên liên tiếp chia hết cho 120
- f) Tích của 3 số chẵn liên tiếp chia hết cho 48

Bài 2: Chứng minh rằng:

- a) $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{99}$ chia hết cho 13
- b) $B = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{50}$ chia hết cho 6

Bài 3: Tìm các chữ số a và b biết rằng:

- a) $\overline{48x5y} : 2; 3$ và 5
- b) $\overline{25a2b} : 36$
- c) $\overline{a378b} : 72$ và 5

Bài 4. Tìm $n \in \mathbb{Z}$ sao cho

- a) 25 chia hết cho $n + 2$
- b) $2n + 4$ chia hết cho $n - 1$
- c) $1 - 4n$ chia hết cho $n + 3$

Bài 5: Chứng minh rằng:

a) $(10^{33} + 8) : 18$

b) $(10^{10} + 14) : 9$

Bài 6. Tìm hai số tự nhiên liên tiếp có hai chữ số biết rằng một số chia hết cho 4, số kia chia hết cho 25.

Bài 7: Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì $(n + 7)(n + 8) : 2$

Bài 8. Tìm chữ số a để $\overline{aaaa96}$ chia hết cho cả 3 và 8.

Bài 9. Biết rằng $1978a + 2012b$ và $78a + 10b$ cùng chia hết cho 11. Chứng minh rằng a và b cũng chia hết cho 11.

BUỔI 15. ÔN TẬP CHUNG VỀ TẬP HỢP SỐ NGUYÊN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Tính $(-52) + 70$ kết quả là:

- A. 18 B. -18 C. -122 D. 122

Câu 2. Tính $(-8) \cdot (-25)$ kết quả là:

- A. 33 B. -33 C. 200 D. -200

Câu 3. Tập hợp tất cả các số nguyên x thỏa mãn $(1-x) \cdot (x+2) = 0$ là:

- A. $\{1; 2\}$ B. $\{-1; -2\}$ C. $\{-1; 2\}$ D. $\{1; -2\}$

Câu 4. Giá trị của biểu thức $-20 + 2x$ khi $x = -1$ là:

- A. -18 B. -22 C. 18 D. 22

Câu 5. Trong tập số nguyên $\mathbb{Z}$ tập hợp các ước của (-7) là:

- A. $\{-1; 1\}$ B. $\{7; 1\}$ C. $\{-7; 7\}$ D. $\{-1; 1; -7; 7\}$

Bài 1: Tính

- a) $(-12) + 25 + 75 + 12;$ b) $60 + 12 + (-17) + (-43)$
c) $(-2) + (-87) + (-18) + 87;$ d) $(-1) + (-2) + 36 + (-17)$

Bài 2: Tính:

- a) $(-17) \cdot 6$ b) $8 \cdot (-125)$
c) $(-12) \cdot (-15)$ d) $21 \cdot (-3) + (-21) \cdot 7$

Bài 3: Tính bằng cách hợp lý nhất:

- a) $(-4) \cdot 13 \cdot (-250)$ b) $(-8) \cdot (-12) \cdot (-125);$
c) $(-37) \cdot 84 + 37 \cdot (-16);$ d) $(-134) + 51 \cdot 134 + (-134) \cdot 48;$
e) $-43 \cdot (1 - 296) - 296 \cdot 43.$ f) $45 \cdot (-24) + (-10) \cdot (-12).$
g) $(-5)^2 \cdot (-3)^3 \cdot 2^3;$ h) $-(-4^2) \cdot 3^2 \cdot (-5)^3$

Bài 4: Tính tổng sau

- a) $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100$
b) $2 - 4 + 6 - 8 + \dots - 48 + 50$
c) $1 + 2 - 3 - 4 + \dots + 97 + 98 - 99 - 100$

Tiết 2:

Bài 1. Tìm các số nguyên x , biết:

a) $(-2).x = -10$

b) $(-18).x = -36$

c) $2.x + 1 = 3$

d) $(-4).x + 5 = -15$

Bài 2: Tìm các số nguyên x , biết

a) $(2x - 5) + 17 = 6$

b) $10 - 2(4 - 3x) = -4$

c) $24 : (3x - 2) = -3$

d) $5 - 2x = -17 + 12$

Bài 3: Tìm các số nguyên x , biết:

a) $(x - 1)(x + 2) = 0$

b) $(2x - 4)(3x + 9) = 0$

c) $-3x + 2x = -5$

d) $2x - 5x = 27 : (-3)$

Bài 4: Tìm các số nguyên x , biết:

a) $7 : x$

b) $15 : (x + 1)$

c) $(x + 6) : (x - 1)$

Tiết 3:

Bài 1: Cho $S = 1 - 3 + 3^2 - 3^3 + \dots + 3^{98} - 3^{99}$

a) CMR: S là bội của -20

b) Tính S, từ đó suy ra 3^{100} chia cho 4 dư 1.

Bài 2: Tìm các số nguyên x, y biết:

a) $(x - 3)(y + 2) = 7$

b) $xy - 2y + 3x - 6 = 3$

c) $xy - 5y + 5x - 24 = 12$

Bài 3: Tìm các số nguyên x thỏa mãn: $(x - 7)(x + 3) < 0$

Bài 4: Tìm các số nguyên n , biết: $(2n - 3) : (n + 1)$

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tính tổng (tính hợp lý nếu có thể)

a, $(-37) + 14 + 26 + 37$

b, $(-24) + 6 + 10 + 24$

c, $15 + 23 + (-25) + (-23)$

d) $60 + 33 + (-50) + (-33)$

e, $(-16) + (-209) + (-14) + 209$

f) $-3^2 + \{-54 : [(-2)^8 + 7] \cdot (-2)^2\}$

Bài 2: Thực hiện phép tính

a) $(36 + 79) + (145 - 79 - 36)$

b) $10 - [12 - (-9 - 1)]$

c) $(38 - 29 + 43) - (43 + 38)$

d) $271 - [(-43) + 271 - (-17)]$

Bài 3: Tính hợp lý

a) $31 \cdot (-18) + 31 \cdot (-81) - 31$

b) $(-12) \cdot 47 + (-12) \cdot 52 + (-12)$

c) $13 \cdot (23 + 22) - 3 \cdot (17 + 28)$

d) $-48 + 48 \cdot (-78) + 48 \cdot (-21)$

Bài 4: Tìm số nguyên x, biết:

a) $(2x - 5) + 17 = 6$

b) $10 - 2(4 - 3x) = -4$

c) $-12 + 3(-x + 7) = -18$

d) $-45 : 5 \cdot (-3 - 2x) = 3$

e) $3x - 28 = x + 36$

f) $(-12)^2 \cdot x = 56 + 10 \cdot 13x$

Bài 5: Tìm số nguyên x, biết:

a, $x \cdot (x + 7) = 0$

b, $(x + 12) \cdot (x - 3) = 0$

c, $(-x + 5) \cdot (3 - x) = 0$

d) $(x - 1) \cdot (x + 2) \cdot (-x - 3) = 0$

Bài 6: Tìm số nguyên x, biết:

a) $10 : (x - 1)$

b) $(x + 5) : (x - 2)$

c) $(3x + 8) : (x - 1)$

Bài 7: Tìm các số nguyên x, y biết:

a) $(x + 4) \cdot (y - 1) = 13$

b) $xy - 3x + y = 20$

Bài 8: Tìm các số nguyên x, thỏa mãn: $(x - 1)(x + 3)(x - 4) > 0$

Bài 9: Cho $S = 1 - 5 + 5^2 - 5^3 + \dots + 5^{98} - 5^{99}$

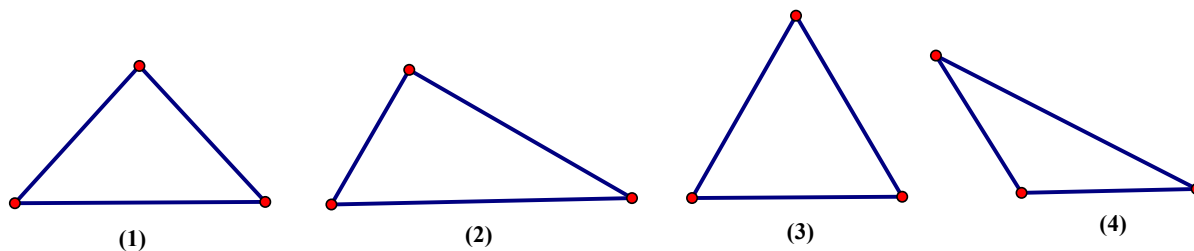
a) Tính S

b) CMR: 5^{100} chia cho 6 dư 1.

BUỔI 16. TAM GIÁC ĐỀU, HÌNH VUÔNG, LỤC GIÁC ĐỀU

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Trong các hình dưới đây, hình nào là tam giác đều?



A. Hình (1).

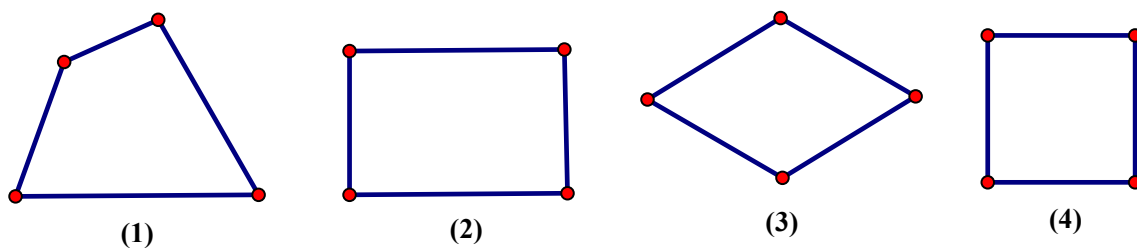
B. Hình (2).

C. Hình (3).

D. Hình (4).

Hình (1) là tam giác cân, hình (2) là tam giác vuông, hình (4) là tam giác tù nên A, B, D sai, C đúng.

Câu 2. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình vuông?



A. Hình (1).

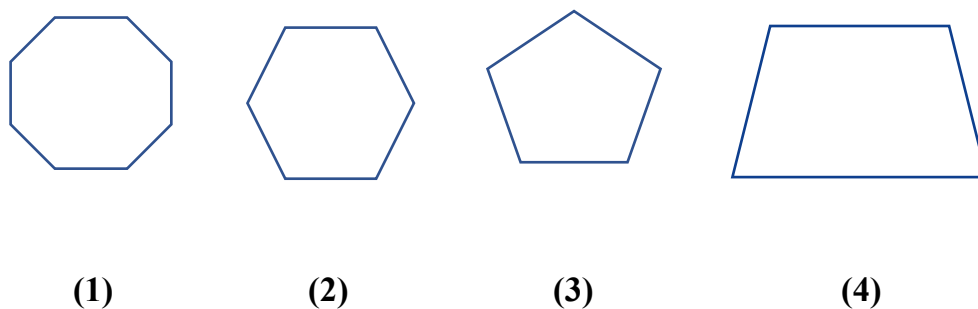
B. Hình (2).

C. Hình (3).

D. Hình (4).

Hình (1) tứ giác, hình (2) hình chữ nhật, hình (3) hình thoi nên A, B, C sai, D đúng.

Câu 3. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình lục giác đều?



(1)

(2)

(3)

(4)

A. Hình (1).

B. Hình (2).

C. Hình (3).

D. Hình (4).

Câu 4. Chọn hình ảnh xuất hiện tam giác đều:



(1)

A. Hình (1).



(2)

B. Hình (2).



(3)

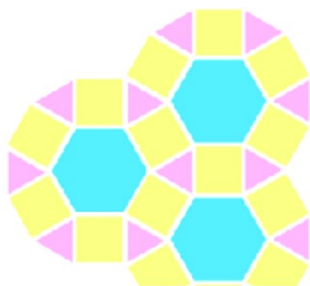
C. Hình (3).



(4)

D. Hình (4).

Câu 5. Trong hình gạch lát dưới đây, người ta đã sử dụng các loại gạch hình:



A. Hình tam giác đều, hình vuông.

B. Hình vuông, hình lục giác đều.

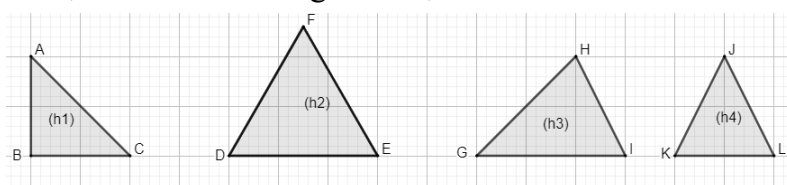
C. Hình lục giác đều, hình tam giác đều.

D. Hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.

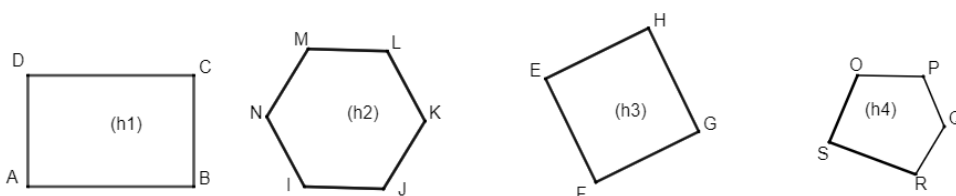
Tiết 1:

Bài 1:

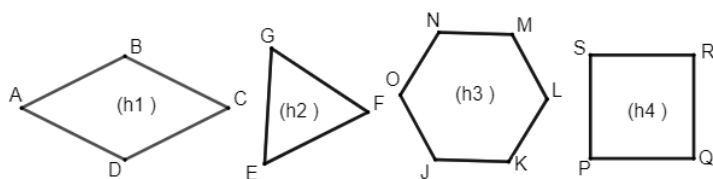
a) Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều, cho biết tên của hình tam giác đều đó?



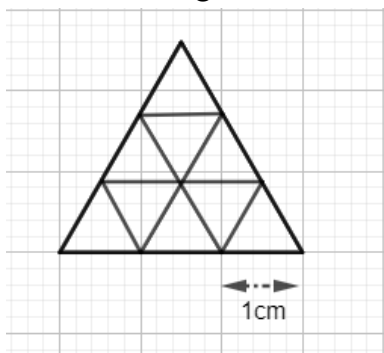
b) Trong các hình sau, hình nào là hình vuông, hình lục giác đều, cho biết tên các hình đó?



Bài 2: trong các hình sau hình nào là hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều?

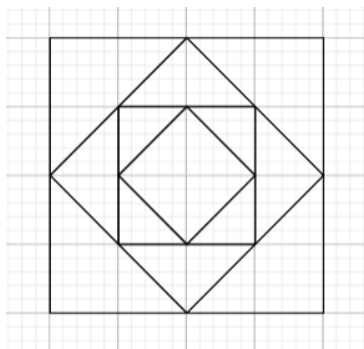


Bài 3: Trong hình sau có bao nhiêu hình tam giác đều? Nêu độ dài các cạnh của hình đó.



Bài 4: Cho 1 hình vuông. Nối các điểm chính giữa mỗi cạnh của hình vuông đó thì được hình vuông thứ hai; nối các điểm chính giữa mỗi cạnh của hình vuông thứ hai ta được hình vuông thứ 3; tiếp tục vẽ như thế. Hỏi:

- Có tất cả bao nhiêu hình vuông khi ta vẽ đến hình vuông thứ 50?
- Vẽ đến hình vuông thứ bao nhiêu thì ta được 100 hình tam giác?



Tiết 2:

Bài 1: Vẽ tam giác đều ABC có cạnh bằng 3cm.

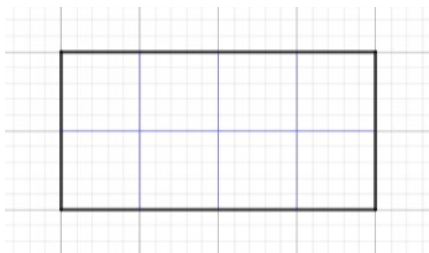
Bài 2: Vẽ hình vuông ABCD có cạnh 3cm.

Bài 3: Vẽ hình lục giác đều có cạnh 2cm

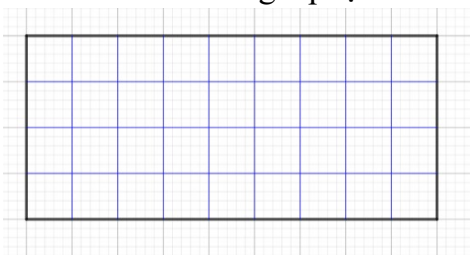
Bài 4: Một cái ao hình vuông. Bốn góc ao có 4 cây nhãn quý. Nay chủ nhà muốn mở rộng để tăng diện tích ao lên gấp đôi mà vẫn giữ ao là hình vuông, đồng thời không phải chặt bỏ bất cứ 1 cây nhãn nào, cũng không để gốc cây nào bị ngâm nước. Em hãy nêu cách giúp chủ nhà?

Tiết 3:

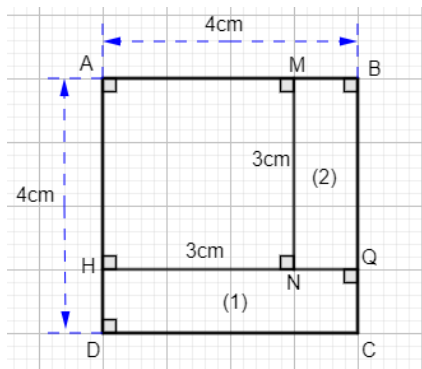
Bài 1: Cắt hình chữ nhật sau thành 3 mảnh để ghép lại thành một hình vuông



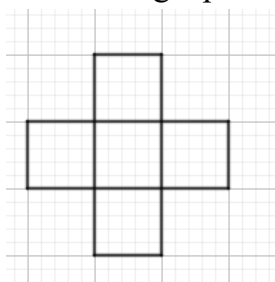
Bài 2: Cắt hình chữ nhật sau thành 2 mảnh để ghép lại thành một hình vuông.



Bài 3: Hình vẽ sau có mấy hình vuông? Là các hình nào? Hãy cắt riêng hình (2) và tìm cách ghép với hình (1) để tạo thành một hình chữ nhật.

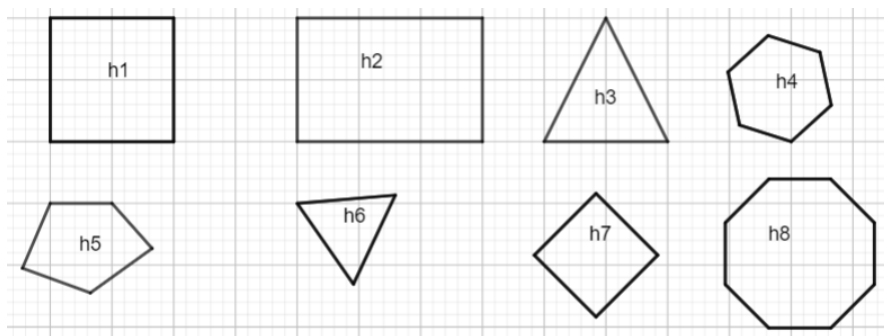


Bài 4: Cắt hình chữ thập sau thành 5 mảnh và ghép lại thành một hình vuông.



BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Trong các hình sau, hình nào là hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều?



Bài 2. Người ta muốn mở rộng một cái sân hình vuông về cả 4 phía, mỗi phía thêm 2m. .
Em hãy nêu cách vẽ để thi công?

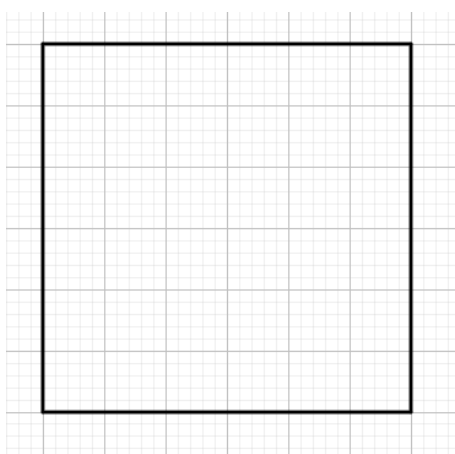
Bài 3. Trên một mảnh đất hình vuông người ta đào 1 cái hình vuông sao cho cạnh của ao song song với cạnh mảnh đất và đều cách cạnh mảnh đất 2m. Phần đất còn lại là bờ ao. Em hãy vẽ hình minh họa và chia phần bờ ao thành 4 phần có diện tích bằng nhau?

Bài 4. Cắt hình chữ nhật sau thành 3 mảnh để ghép lại thành một hình vuông.



Bài 5. Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Em hãy cắt hình đó thành 5 mảnh rồi xếp lại theo cách nào đó để được 3 hình vuông.

Bài 6. Cho hình vuông. Em hãy cắt hình vuông ấy bằng 4 nhát kéo, rồi ghép các mảnh ấy thành 3 hình vuông, trong đó có 2 hình vuông giống nhau.

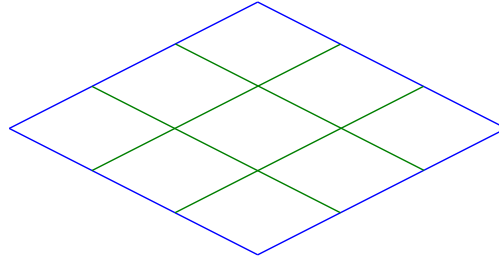


BUỔI 17. HÌNH CHỮ NHẬT, HÌNH BÌNH HÀNH, HÌNH THOI

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Hình dưới đây có bao nhiêu hình thoi?

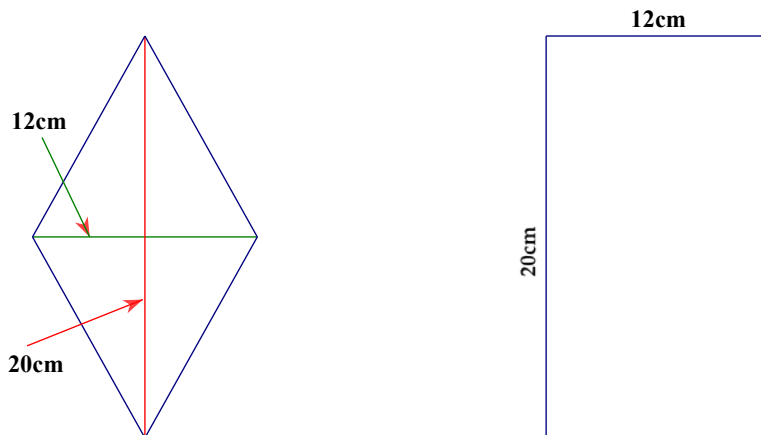
- A. 9 B. 10 C. 12 D. 14



Câu 2: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

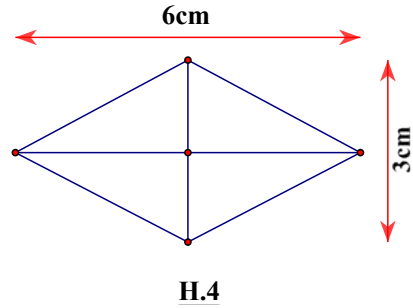
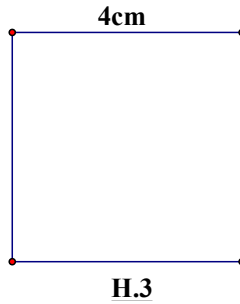
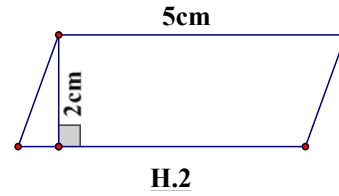
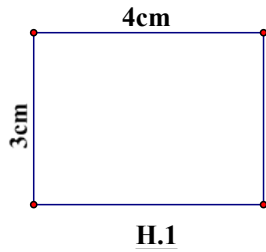
- A. Hình bình hành có các cặp cạnh đối song song và bằng nhau.
- B. Hình bình hành có bốn cạnh bằng nhau.
- C. Hình thoi có bốn cạnh bằng nhau.
- D. Hình chữ nhật có bốn góc bằng nhau.
- E. Hình bình hành và hình thoi đều có bốn góc bằng nhau.
- F. Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau.
- G. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau.
- H. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 3: Hãy so sánh diện tích hình thoi và hình chữ nhật dưới đây?



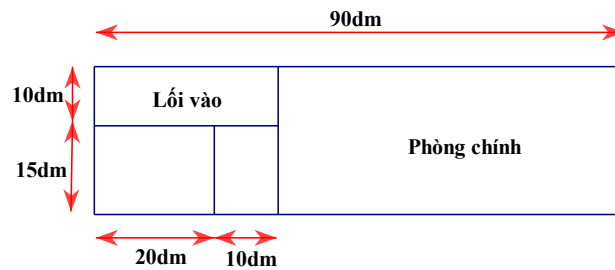
- A. Diện tích hình thoi lớn hơn
- B. Diện tích hình chữ nhật lớn hơn
- C. Diện tích hai hình bằng nhau.

Câu 4: Trong các hình dưới đây, hình nào có diện tích bé nhất?

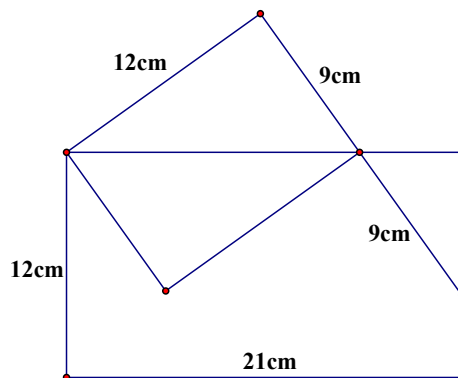


Bài 1: Một hình chữ nhật có chiều dài là 16m và chiều rộng là 10m. Một hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông đó.

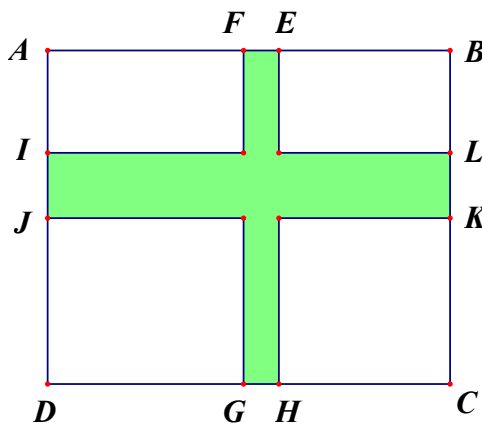
Bài 2: Tính diện tích lối vào và diện tích các phòng của một căn nhà một tầng có sơ đồ dưới đây:



Bài 3: Người ta uốn một đoạn dây thép thành hai hình chữ nhật như Hình dưới đây. Một hình chữ nhật có chiều dài 21cm; chiều rộng 9cm. Sau khi uốn xong, đoạn dây thép còn thừa 9cm. Tính độ dài của đoạn dây thép.



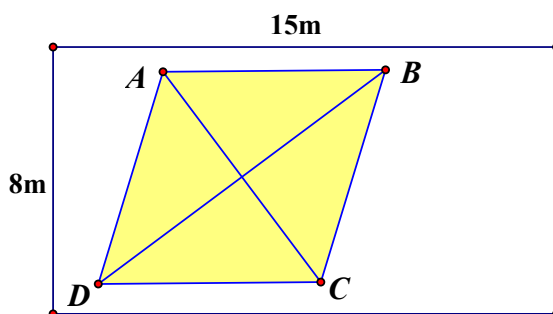
Bài 4: Cho hình vẽ sau:



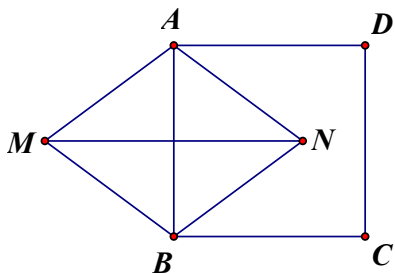
Biết hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 12cm$, $AD = 10cm$, $AE = 7cm$, $CG = 6cm$, $AJ = 5cm$, $CL = 7cm$. Tính diện tích phần được tô đậm.

Tiết 2:

Bài 1: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài $15m$, chiều rộng $8m$. Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là $75m^2$. Tính độ dài đường chéo AC , biết $BD = 9m$.

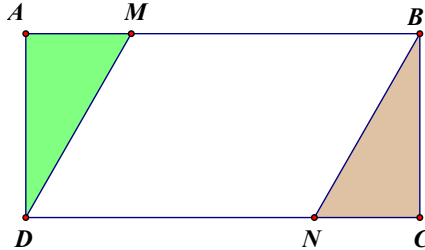


Bài 2: Cho hình thoi $MAND$ có diện tích $150cm^2$, đường chéo MN dài $20cm$. Hãy so sánh diện tích hình vuông $ABCD$ với diện tích hình thoi $MAND$, hình nào có diện tích lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu cm^2 ?



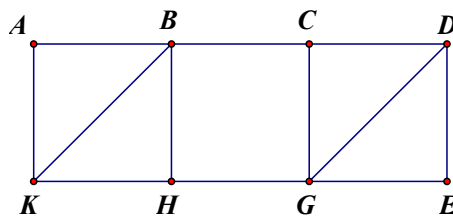
Bài 3: Hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 15\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$. Các điểm M , N trên cạnh AB , CD sao cho $AM = CN = 4\text{cm}$. Nối DM , BN ta được hình bình hành $MBND$ (như hình vẽ). Tính:

- Diện tích hình bình hành $MBND$
- Tổng diện tích hai tam giác AMD và BCN .



Bài 4:

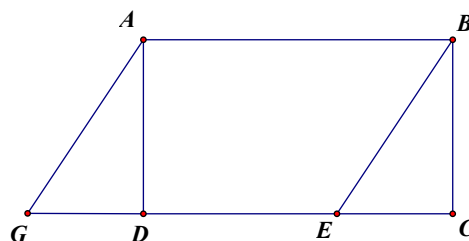
Ba hình vuông bằng nhau ghép thành hình chữ nhật $ADEK$ như hình vẽ. Nối BK , DG ta được hình bình hành $BDGK$ (như hình vẽ). Tính diện tích của hình bình hành đó biết chu vi của hình chữ nhật $ADEK$ là 40cm .



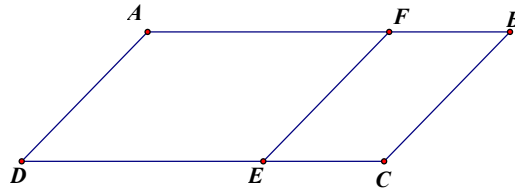
Bài 5: Tính diện tích lớn nhất của một hình thoi có tổng độ dài hai đường chéo bằng 20cm và độ dài hai đường chéo đều là số tự nhiên.

Tiết 3:

Bài 6: Cho hình chữ nhật $ABCD$ có chu vi 100cm , chiều dài hơn chiều rộng 8cm và hình bình hành $ABEG$ (hình vẽ). Tính diện tích hình bình hành $ABEG$.



Bài 7: Cho các hình bình hành $ABCD$, $FBCE$, $AFED$ (hình vẽ bên). Tính diện tích hình bình hành $FBCE$ biết diện tích hình bình hành $ABCD$ là 48cm^2 và độ dài cạnh DC gấp 3 lần độ dài cạnh EC .

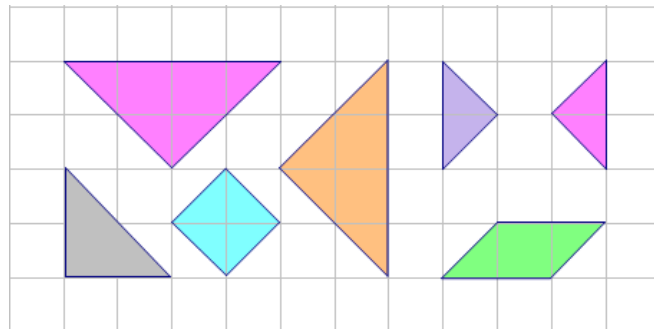


Dạng cắt ghép hình

Bài 1: Hãy cắt một hình chữ nhật có kích thước $4cm \times 9cm$ thành hai mảnh rồi ghép lại thành một hình vuông.

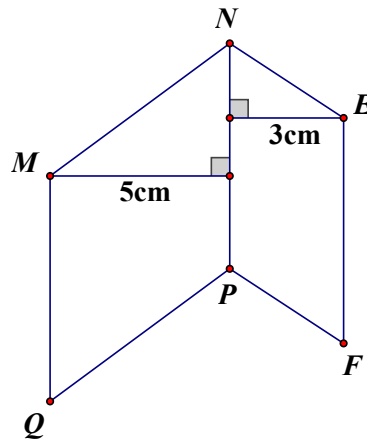
Bài 2: Sử dụng các mảnh bìa như hình dưới đây để ghép thành:

- Hình chữ nhật
- Hình bình hành

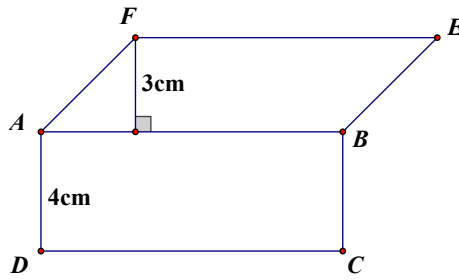


BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Cho hình vẽ bên. Biết hình bình hành $NEFP$ có diện tích bằng $45cm^2$. Tính diện tích $MNPQ$.



Bài 2: Biết hình chữ nhật $ABCD$ có diện tích bằng $28cm^2$. Hãy tính diện tích hình bình hành $ABEF$.



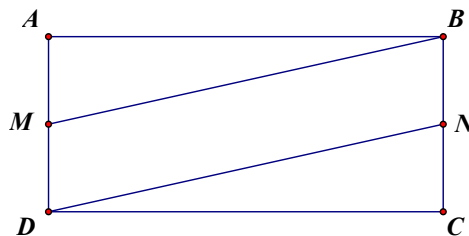
Bài 3: Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài $16m$, chiều rộng $6m$. Người ta dự định lát nền bởi những viên gạch men hình vuông có cạnh $40cm$. Hỏi người ta cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát?

Bài 4: Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi là $180m$. Nếu tăng chiều rộng $6m$, giảm chiều dài $6m$ thì diện tích mảnh đất không thay đổi. Tính diện tích mảnh đất đó.

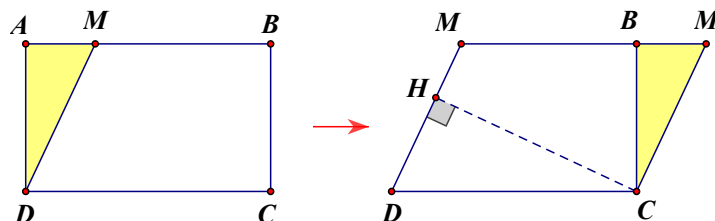
Bài 5: Chu vi một mảnh đất hình chữ nhật là $280m$. Người ta chia mảnh đất thành hai mảnh nhỏ: một hình vuông, một hình chữ nhật. Tổng chu vi hai mảnh đất nhỏ là $390m$. Tính diện tích mảnh đất ban đầu.

Bài 6: Một hình chữ nhật có chu vi $80m$. Nếu tăng chiều dài thêm $5m$ nhưng lại bớt chiều rộng đi $3m$ ta được hình chữ nhật mới có chiều rộng bằng nửa chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 7: Cho hình chữ nhật $ABCD$ có chiều dài $AB = 30cm$, chiều rộng $BC = 14cm$. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm cạnh AD và BC . Nối MB, DN . Tính diện tích hình bình hành $MBND$.

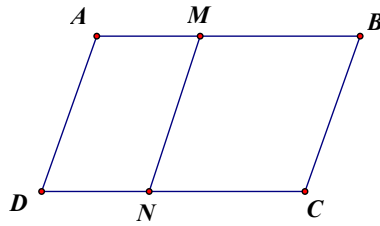


Bài 8: Người ta cắt hình chữ nhật $ABCD$ rồi ghép thành hình bình hành $MNCD$ như hình vẽ. Biết hình chữ nhật $ABCD$ có chu vi là $220cm$, chiều dài hơn chiều rộng $30cm$ và độ dài cạnh MD của hình bình hành $MNCD$ là $50cm$. Tính chiều cao CH của hình bình hành $MNCD$.

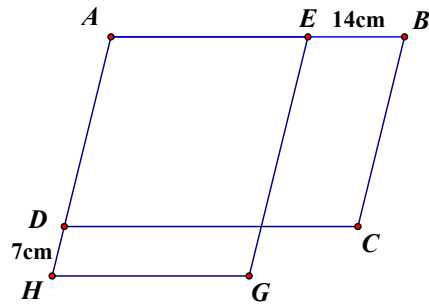


Bài 9: Cho hình bình hành $ABCD$ có diện tích $180cm^2$, chu vi là $58cm$ và cạnh AD và AB là hai số tự nhiên liên tiếp. Đoạn thẳng MN chia hình bình hành $ABCD$ thành hai hình bình hành $AMND$ và $MBCN$ (hình vẽ), biết MB hơn AM là $5cm$. Tính:

- a. Chu vi hình bình hành $MBCN$.
- b. Diện tích hình bình hành $AMND$.



Bài 10: Cho hình bình hành $ABCD$ có chu vi $98cm$. Nếu giảm độ dài cạnh AB đi $14cm$, tăng độ dài cạnh AD thêm $7cm$ ta được hình thoi $AEGH$ (hình vẽ). Tính độ dài cạnh hình thoi và các cạnh hình bình hành.



BUỔI 18. HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG. HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

Tiết 1:

Bài 1. Trong các chữ cái dưới đây thì những chữ cái nào có trục đối xứng. Chỉ ra trục đối xứng của các chữ đó.

ABCEFGHIKLMNPXSUV

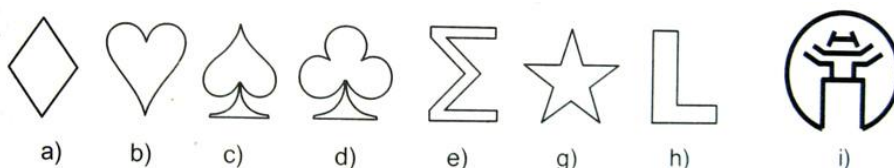
Bài 2. Chỉ ra năm từ tiếng việt có nghĩa mà từ đó có trục đối xứng.

Bài 3. Tìm trong 26 chữ cái tiếng Anh những chữ cái nào không có trục đối xứng, những chữ cái nào có trục đối xứng thẳng đứng, những chữ cái nào có trục đối xứng nằm ngang.

Bài 4. Chỉ ra các trục đối xứng của các hình sau và vẽ hình minh hoạ:

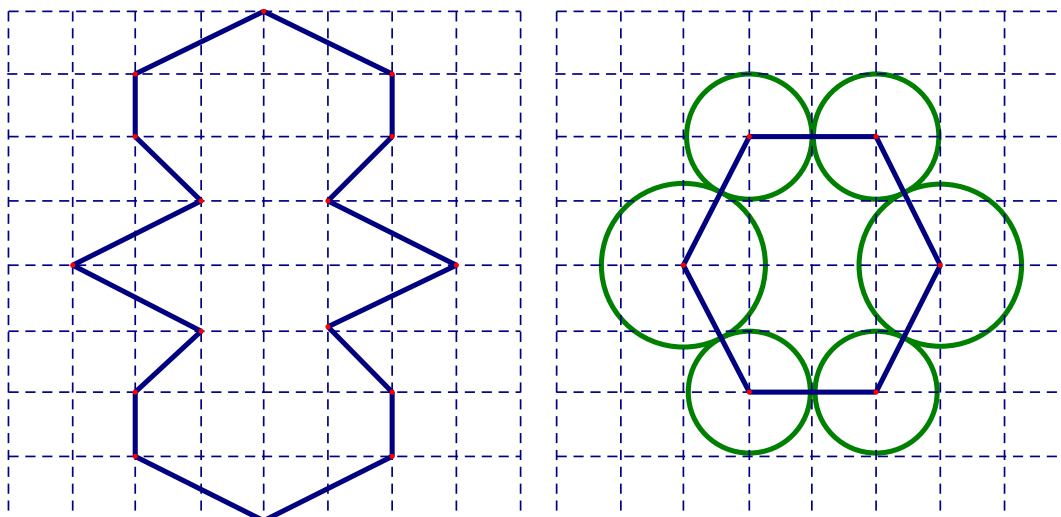
Hình tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, hình lục giác đều, hình ngũ giác đều.

Bài 5. Trong các hình dưới đây hình nào có trục đối xứng. Vẽ trục đối xứng của hình đó.

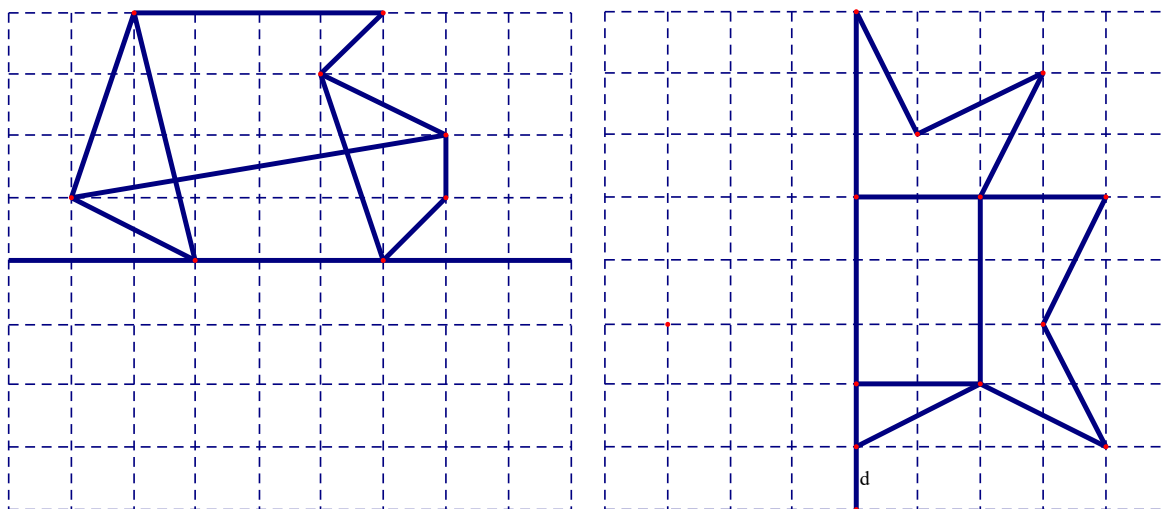


Tiết 2:

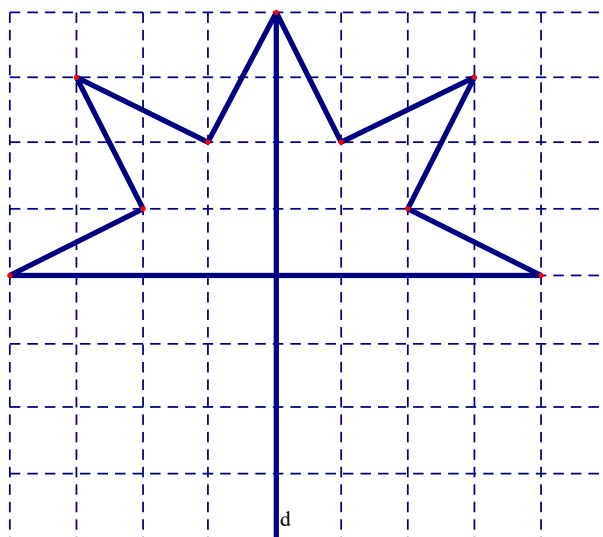
Bài 1. Vẽ các trục đối xứng của các hình sau



Bài 2. Vẽ các hình dưới đây vào giấy kẻ ô vuông rồi vẽ thêm hình để được hình nhận đường thẳng d làm trục đối xứng.



Bài 3. Vẽ các hình dưới đây vào giấy kẻ ô vuông rồi vẽ thêm hình để được hình nhận đường thẳng d làm trục đối xứng. Ngoài đường thẳng d là trục đối xứng thì hình vẽ còn có thêm những trục đối xứng nào khác hay không.



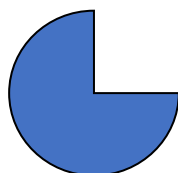
Tiết 3:

Bài 1:

Trong các hình dưới đây hình nào có tâm đối xứng:



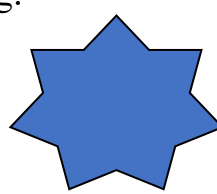
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 5

Bài 2: Trong các chữ sau: chữ cái nào có tâm đối xứng?

a) NEWS

b) H A N O I

Bài 3: Cho đoạn thẳng $MO = 2\text{cm}$. Em hãy vẽ đoạn thẳng MN sao cho O là tâm đối xứng.

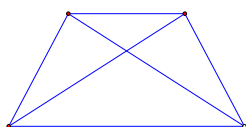
Bài 4:

Trong các hình: Hình vuông, hình thoi, hình thang cân đường tròn hình nào có tâm đối xứng và em hãy chỉ ra tâm đối xứng (nếu có).

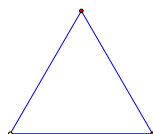
BUỔI 19. ÔN TẬP CHUNG VỀ HÌNH HỌC TRỰC QUAN

KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

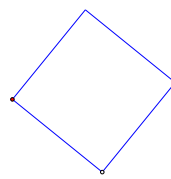
Bài 1. Viết tên các hình vẽ sau:



H1:



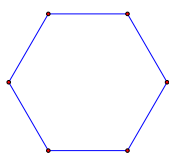
H2:



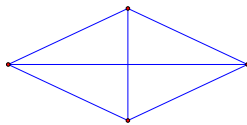
H3:



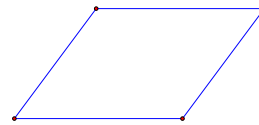
H4:



H5:



H6:



H7:

Bài 2. Chọn đáp án đúng:

2.1) Hình vuông có cạnh $5cm$ thì chu vi và diện tích của nó lần lượt là:

A. $20cm$ và $25cm$

B. $20cm$ và $25cm^2$

C. $25cm^2$ và $20cm$

D. $20cm$ và $10cm^2$

2.2) Hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là $10cm$ và $15cm$ thì diện tích của nó là:

A. $300cm^2$

B. $150cm^2$

C. $75cm^2$

D. $25cm^2$

2.3) Hình chữ nhật có diện tích $800m^2$, độ dài một cạnh là $40m$ thì chu vi của hình chữ nhật đó là:

A. $100m$

B. $60m$

C. $120m$

D. $1600m$

2.4) Hình bình hành có diện tích $50cm^2$ và một cạnh bằng $10cm$ thì chiều cao tương ứng với cạnh đó là:

A. $5cm$

B. $10cm$

C. $25cm$

D. $50cm$

2.5) Hình thang có diện tích $50cm^2$ và có độ dài đường cao là $5cm$ thì tổng hai cạnh đáy của hình thang đó bằng?

A. $5cm$

B. $10cm$

C. $15cm$

D. $20cm$

Bài 3. Đánh dấu X vào ô lựa chọn.

CÂU	KHẲNG ĐỊNH	ĐÚNG	SAI
3.1	Tam giác đều là hình có tâm đối xứng.		
3.2	Hình thoi có hai trục đối xứng.		
3.3	Hình bình hành có tâm đối xứng là giao điểm hai đường chéo.		
3.4	Hình tròn có vô số trục đối xứng.		
3.5	Hình chữ nhật với hai cạnh kề bằng nhau thì có hai trục đối xứng.		

Tiết 1:

Dạng 1: Dạng toán vẽ hình

Bài 1. Vẽ

a) Tam giác đều có cạnh $3cm$.

b) Hình chữ nhật có hai kích thước là $3cm$ và $5cm$.

Bài 2: Vẽ hình bình hành có hai cạnh liên tiếp là $3cm$, $5cm$ và chiều cao bằng $2cm$.

Bài 3: Vẽ hình thoi hai đường chéo có độ dài lần lượt là $6cm$ và $8cm$.

Dạng 2: Tính độ dài đoạn thẳng

Bài 1: Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh $AB = 5cm$. Tính độ dài của BC , CD , DA .

Bài 2: Cho hình chữ nhật $MNPQ$ có O là giao điểm hai đường chéo. Biết $MN = 3cm$, $MO = 2,5cm$. Tính độ dài của PQ , NQ .

Bài 3: Cho hình thang cân $EFGH$ có hai đáy là EF và GH . Biết $EH = 4cm$, $HF = 7cm$. Tính độ dài FG , EG .

Dạng 3: Hình đối xứng

Bài 1:

a) Trong các chữ cái sau đây:

A B H O R N

Chữ nào có trục
đối xứng.

đối xứng, có tâm

b) Trong các biển báo giao thông sau. Biển báo nào có trục đối xứng, có tâm đối xứng?



a)



b)



c)

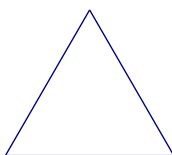


d)

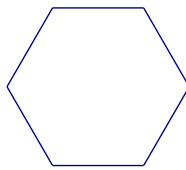
Bài 2: Vẽ các trục đối xứng và tâm đối xứng của các hình sau (nếu có).



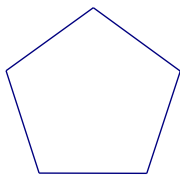
a)



b)



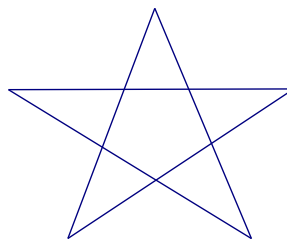
c)



d)



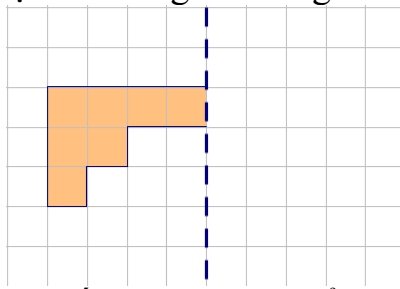
e)



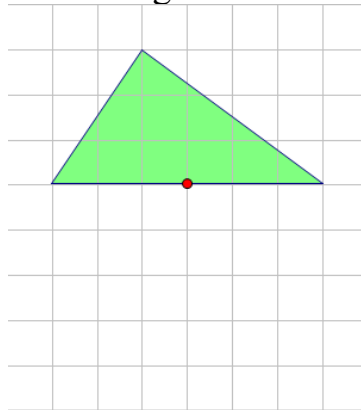
g)

Bài 3:

a) Vẽ thêm để được hình có trục đối xứng là đường nét đứt trên hình vẽ.

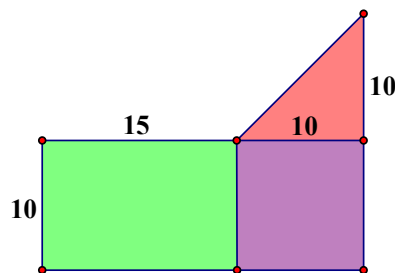


b) Vẽ thêm để được hình có tâm đối xứng là các điểm cho sẵn.



Dạng 4: Tính chu vi và diện tích

Bài 1. Để chuẩn bị cho Tết nguyên đán 2022 bác An chia khu vườn của mình thành ba phần để trồng hoa theo hình vẽ sau:



Hình 2
Đơn vị: mét

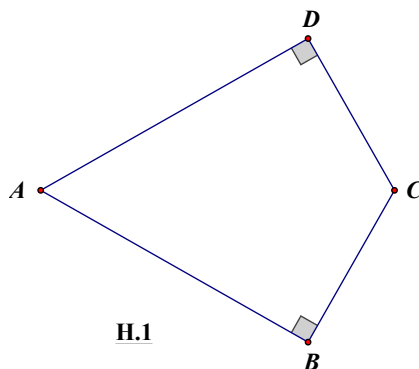
Trong đó:

- Phần đất hình chữ nhật trồng hoa Mai.
 - Phần đất hình vuông trồng hoa Cúc.
 - Phần đất hình tam giác trồng hoa Hồng.
- Em hãy tính diện tích mỗi phần.

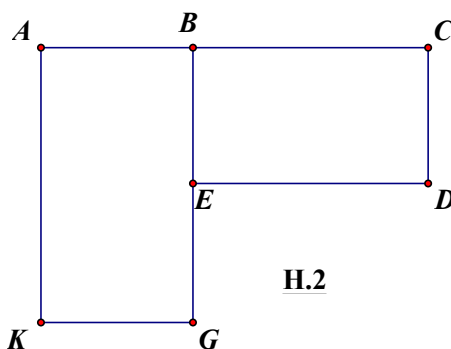
Bài 2. Nền một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài $10m$ và chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Người ta định dùng gạch men hình vuông có cạnh $50cm$ để lát kín nền căn phòng ấy. Hỏi cần bao nhiêu viên gạch như thế? Biết rằng các mối nối và sự hao hụt không đáng kể.

Bài 3:

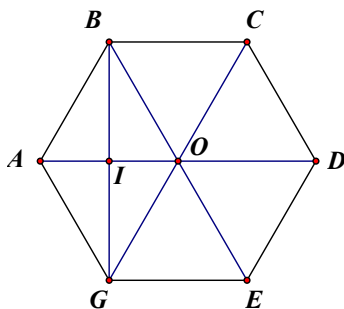
a) Tính chu vi và diện tích của H.1 biết $AB = AD = 4\text{cm}$, $BC = CD = 2\text{cm}$.



b) Tính chu vi của H.2, biết $BCDE$ là hình chữ nhật có diện tích 135m^2 , $BC = 15\text{m}$, $ABGK$ là hình chữ nhật có diện tích 180m^2 , $BE = EG$.



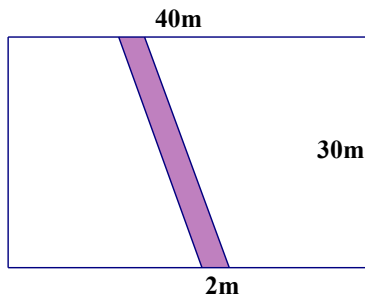
Bài 4: Cho hình lục giác đều $ABCDEG$ như hình vẽ sau, biết $AB = 5\text{cm}$, $OA = 6\text{cm}$, $BG = 8\text{cm}$.



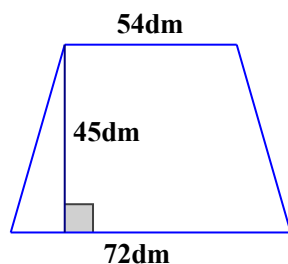
a) Tính diện tích hình thoi $ABOG$.

b) Tính diện tích hình lục giác $ABCDEG$.

Bài 5: Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 40m , chiều rộng 30m với lối đi hình bình hành rộng 2m (xem hình vẽ). Tính diện tích phần mảnh vườn không tính lối đi.



Bài 6: Bản thiết kế một hiên nhà được biểu thị ở hình sau. Nếu chi phí làm mỗi $9dm^2$ là 103 nghìn đồng thì chi phí của cả hiên nhà sẽ là bao nhiêu?

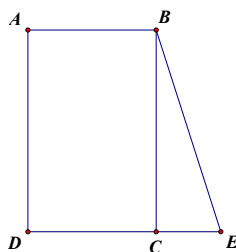


BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho lục giác đều $ABCDEF$.

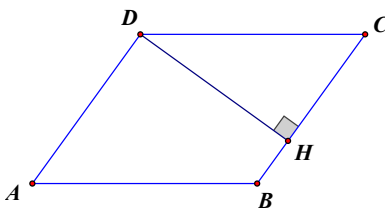
- Hãy đếm các đường chéo của lục giác vẽ từ mỗi đỉnh của nó. Hãy cho biết có bao nhiêu đường chéo được đếm hai lần.
- Hãy cho biết lục giác trên có bao nhiêu đường chéo.

Bài 2. Tính diện tích của mảnh đất hình thang $ABED$ ở hình bên. Biết $AB = 23cm$, $DE = 31cm$ và diện tích của hình chữ nhật $ABCD$ là $828cm^2$.



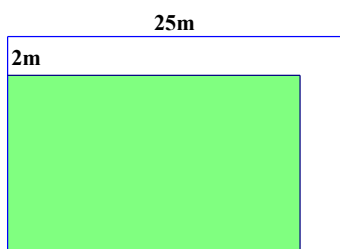
Bài 3. Cho hình bình hành $ABCD$ có O là giao điểm hai đường chéo và $AB = 8cm$, $AD = 5cm$, $OC = 3cm$. Tính CD , BC , AC .

Bài 4. Tính chu vi và diện tích của hình bình hành $ABCD$ (như hình bên). Biết rằng $AD = 6cm$, $AB = 10cm$, $DH = 9cm$.



Bài 5. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài $25m$. Chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài.

Người ta làm hai lối đi rộng $2m$ như hình vẽ. Phần đất còn lại dùng để trồng cây. Tính diện tích phần đất dùng để trồng cây.



BUỔI 20. DỮ LIỆU VÀ THU THẬP DỮ LIỆU

I. BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu, dữ liệu nào **không** phải là số liệu?

- A. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam).
- B. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế.
- C. Chiều cao trung bình của một số loại thân cây gỗ (đơn vị tính là mét).
- D. Số học sinh đeo kính trong một lớp học (đơn vị tính là học sinh).

Câu 2: Dữ liệu nào không hợp lý trong các dãy dữ liệu sau:

Thủ đô của một số quốc gia Châu Á:

Hà Nội

Bắc Kinh

Tokyo

Hồ Chí Minh

A. Hồ Chí Minh.

B. Tokyo.

C. Bắc Kinh.

D. Hà Nội.

Câu 3. An liệt kê năm sinh một số thành viên trong gia đình để làm bài tập môn Toán 6, được dãy dữ liệu như sau:

1971

2021

1999

2050

Giá trị không hợp lý trong dãy dữ liệu về năm sinh của các thành viên trong gia đình An là:

A. 2050

B. 1999

C. 2021

D. 1971

Câu 4. Quân cần làm bài tập về số học sinh lớp 6A, 6B có bao nhiêu bạn đeo kính để làm dự án học tập. Theo em, Quân đã thu thập dữ liệu thống kê bằng cách nào?

A. Lập bảng hỏi.

B. Làm thí nghiệm.

C. Quan sát.

D. Từ các nguồn có sẵn như: sách báo, trang web,....

Câu 5. Một nhà nghiên cứu giáo dục đến một trường Trung học cơ sở và phát cho học sinh lớp 6 một phiếu hỏi có nội dung như sau:

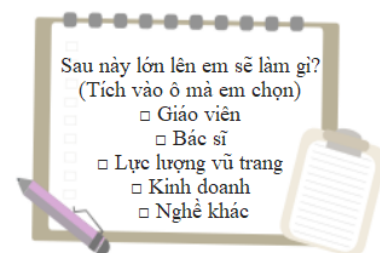
Theo em, nhà nghiên cứu đã dùng cách nào để thu thập dữ liệu?

A. Quan sát

B. Làm thí nghiệm.

C. Lập phiếu hỏi.

D. Thu thập từ các nguồn có sẵn như: sách báo, trang web,...



Câu 6. Để hoàn thiện bảng sau, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào?

Cây	Môi trường sống	Dạng thân	Kiểu lá
Đậu			
Bèo tây			

A. Quan sát.

B. Hỏi thầy, cô giáo.

C. SGK, sách, báo, trang web...

D. Tất cả đáp án trên.

Câu 7. Nhà trường dự định mở bốn câu lạc bộ thể thao: cầu lông; bóng bàn; thể dục nhịp điệu; bóng đá. Mỗi học sinh lớp 6 đều đăng kí tham gia đúng một câu lạc bộ. Để tổ chức bốn câu lạc bộ trên, giáo viên yêu cầu lớp trưởng của lớp 6A tiến hành thống kê số bạn của lớp mình đăng kí tham gia từng câu lạc bộ. Hỏi: lớp trưởng lớp 6A cần thu thập dữ liệu nào?

- A. Số học sinh lớp 6A.
- B. Yêu cầu của của giáo viên dành cho lớp trưởng.
- C. Cầu lông; bóng bàn; thể dục nhịp điệu; bóng đá.
- D. Thông tin về việc đăng kí tham gia câu lạc bộ của từng bạn trong lớp 6A.

Câu 8. Sau kiểm tra sức khỏe, giáo viên yêu cầu mỗi học sinh của lớp 6B ghi lại số đo chiều cao của các bạn trong cùng tổ. Bạn Châu liệt kê số đo chiều cao (theo đơn vị: *cm*) của các bạn trong cùng một tổ như sau: 140; 150; 140; 151; 142; 152; 154; 146; 138; 154. Chiều cao trung bình của bốn bạn thấp nhất trong tổ của Châu là:

- A. 140
- B. 142
- C. 143
- D. 150

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN

Bài 1. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu, dữ liệu nào không phải số liệu?

- a) Năng suất lúa của 100 thửa ruộng (đơn vị tính là tạ/ha).
- b) Nơi sinh của các bạn học sinh lớp 6A.
- c) Địa chỉ nơi ở của nhân viên trong một công ty.
- d) Điểm kiểm tra giữa kì môn Toán của học sinh khối 7.
- e) Kết quả xếp loại hạnh kiểm cuối kì I của học sinh khối 6.
- f) Diện tích của các tỉnh thành phố trong nước (Km^2)
- g) Tên một số loài động vật sống dưới nước.

Bài 2. Theo dõi thời gian giải một bài toán của một số bạn học sinh lớp 6 được ghi lại trong bảng sau:

STT	1	2	3	4	5	6
Thời gian(phút)	10	7	5	8	9	7

- a) Dữ liệu trong bảng có phải là số liệu không?
- b) Hãy viết ra dãy dữ liệu chỉ thời gian giải một bài toán của một số bạn học sinh lớp 6.

Bài 3. Cho dãy dữ liệu sau: môn học yêu thích của các bạn học sinh lớp 6B: Toán, Ngữ văn, Tiếng anh, pizza, Âm nhạc, Mỹ thuật, Du lịch, Lịch sử.

- a) Dữ liệu trên có phải là dãy số liệu không?
- b) Em hãy tìm giá trị không hợp lí (nếu có) trong dãy dữ liệu trên? Vì sao?

Bài 4. Bảng sau cho biết số học sinh đạt điểm trong bài kiểm tra môn tiếng anh của 35 học sinh lớp 6A:

Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10
Số HS	5	6	9	4	5	3	3	2

Hãy tìm điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu trên?

Bài 5. Để thu được một dãy dữ liệu sau, em sử dụng phương pháp thu thập nào?

- Số bạn thuận tay trái trong lớp.
- Nhiệt độ sôi của một số chất lỏng.
- Thủ đô của các nước Đông Nam Á.
- Số bạn trong lớp thích học môn toán.
- Số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 6.
- Nhiệt độ cơ thể của các bạn học sinh trong lớp.

Bài 6. Bản tin được trích từ báo ngày 15/7/2021 về số ca mắc covid như sau:

Tính từ 18h30 ngày 14/7 đến 6h ngày 15/7 có 805 ca mắc mới (BN37435-38239):

trong đó: 801 ca ghi nhận trong nước tại TP. Hồ Chí Minh (603), Đồng Nai (72), Đồng Tháp (36), Phú Yên (18), Khánh Hòa (18), Bà Rịa – Vũng Tàu (17), Hà Nội (11), Hưng Yên (10), An Giang (8), Ninh Thuận (7), Đắk Nông (1). Dựa vào thông tin trên hãy hoàn thành bảng dữ liệu sau:

Địa phương	Số ca mắc mới covid 19
TP. Hồ Chí Minh	
Hà Nội	
Đồng Nai	
Khánh Hòa	
Hưng Yên	
Đồng Tháp	

Để hoàn thiện bảng dữ liệu trên cần sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào? Hoàn thành bảng dữ liệu?

III. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Em hãy quan sát, hỏi và liệt kê:

- Màu sắc yêu thích của các thành viên trong tổ mình.
- Các cây thân gỗ trên sân trường em.
- Điểm kiểm tra 15 phút đầu giờ của các thành viên trong tổ mình.
- Thời gian đi từ nhà đến trường của các thành viên trong tổ mình.

Trong các dãy dữ liệu trên vừa liệt kê, dãy dữ liệu nào là số liệu, dãy dữ liệu nào không là số liệu?

Bài 2. Cho các dãy số liệu sau:

- (1) Điểm kiểm tra toán một tiết của các em học sinh lớp 6.
- (2) Quốc tịch của các em học sinh trường quốc tế.
- (3) Tên món ăn yêu thích của các thành viên trong gia đình.
- (4) Thời gian (phút) đi từ nhà đến trường của các bạn học sinh trong lớp.

Trong các dữ liệu trên dữ liệu nào là số liệu?

Bài 3. Thân nhiệt ($^{\circ}\text{C}$) của một bệnh nhân A trong 10 tiếng theo dõi được ghi lại trong bảng sau:

1 giờ	2 giờ	3 giờ	4 giờ	5 giờ	6 giờ	7 giờ	8 giờ	9 giờ	10 giờ
39	39	40	41	38	37	0	37	100	37

Tìm điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu trên? Vì sao?

Bài 4. Bạn Mai đun nước và đo nhiệt độ của nước tại một số thời điểm sau khi bắt đầu đun cho kết quả như sau:

Số phút sau khi bắt đầu đun	5	6	7	8	9	10	15
Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	45	76	84	94	99	100	105

a) Viết dãy dữ liệu bạn mai thu được khi đo nhiệt độ của nước tại thời điểm sau khi bắt đầu đun. Dãy dữ liệu đó có phải là số liệu không?

b) Tìm các giá trị không hợp lí (nếu có) trong dãy dữ liệu? Giải thích?

Bài 5. Cờ đỏ theo dõi ghi lại số học sinh đi muộn trong tuần qua của khối 6 được bảng dữ liệu sau:

Lớp	6A	6B	6C	6D	6E
Số HS đi muộn	3	4	2	5	90

a) Các bạn sao đỏ làm cách nào để thu được dữ liệu trên? Viết dãy dữ liệu bạn sao đỏ thu được? Dãy dữ liệu đó có phải số liệu không ?

b) Trong dãy dữ liệu có dữ liệu nào không hợp lí không? Vì sao?

Bài 6. Lập bảng dữ liệu về số cân nặng (kg) của mỗi thành viên trong tổ mình? Hãy cho biết em dùng phương pháp gì để thu thập thông tin? Từ đó nhận xét các giá trị của dữ liệu thu được? (giá trị lớn nhất, nhỏ nhất)

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. B

Câu 5. C

Câu 2. A

Câu 6. D

Câu 3. A

Câu 7. D

Câu 4. C

Câu 8. A

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN

Bài 1. Dữ liệu là số liệu: a, d, f

Dữ liệu không phải số liệu: b, c, e, g

Bài 2.

a) Dữ liệu trong bảng có là số liệu.

b) Dãy số liệu thể hiện thời gian giải một bài toán của một số bạn học sinh lớp 6 là:

10 7 5 8 9 7

Bài 3.

a) Dãy dữ liệu trên không là dãy số liệu vì dữ liệu không phải là số

b) Pizza, Du lịch là giá trị không hợp lí trong dãy dữ liệu vì Pizza là tên món ăn, Du lịch không phải môn học.

Bài 4. Ta thấy số học sinh của lớp 6A là 38 học sinh mà tổng số học sinh trong bảng là 37 học sinh.

Bài 5. Các phương pháp sử dụng thu thập dữ liệu là:

a) Quan sát hoặc hỏi trực tiếp các bạn trong lớp

b) Làm thí nghiệm hoặc tra cứu sách vở, tra cứu mạng internet

c) Tra cứu từ sách vở hoặc tra cứu mạng internet

d) Hỏi trực tiếp các bạn trong lớp học hoặc làm phiếu hỏi

e) Hỏi trực tiếp lớp trưởng các lớp hoặc tra cứu trong sổ đầu bài.

f) Tiến hành đo thân nhiệt cho các bạn trong lớp (đặc biệt trong đại dịch covid 19)

Bài 6. Phương pháp thu thập dữ liệu là tra cứu thông tin có sẵn ở trên bản tin

Ta được bảng dữ liệu sau:

Địa phương	Số ca mắc mới covid 19
TP. Hồ Chí Minh	603
Hà Nội	11
Đông Nai	72
Khánh Hòa	18
Hưng Yên	10
Đồng Tháp	36

III. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1:

Hướng dẫn

- Gọi học sinh liệt kê từng dãy dữ liệu trên.
- Các dãy dữ liệu là số liệu gồm: (3) và (4)
- Các dữ liệu không là số liệu gồm: (1) và (2)

Bài 2.

Hướng dẫn

- Dữ liệu là số liệu gồm: (1) , (4)
Còn (2) và (3) không là dữ liệu số.

Bài 3.

Hướng dẫn

- Giá trị không hợp lí trong bảng dữ liệu trên là 0 và 100 vì nhiệt độ cơ thể không thể ở mức đó.

Bài 4.

Hướng dẫn

- a) Dãy dữ liệu của bạn Mai là: 45 ; 76 ; 84 ; 94 ; 99 ; 100 ; 105

Dãy dữ liệu của bạn Mai là số liệu (vì nhiệt độ sôi của nước là số)

- b) Giá trị không hợp lí trong dãy dữ liệu là 105 vì nhiệt độ sôi của nước cao nhất là 100°C

Bài 5.

Hướng dẫn

- a) Các bạn sao đó phải theo dõi vào mỗi buổi sáng để có được dữ liệu số bạn đi học muộn của mỗi lớp

- Dãy dữ liệu thu được là: 3 ; 4 ; 2 ; 5 ; 90
- Dãy dữ liệu trên là số liệu

- b) Trong dãy dữ liệu trên giá trị dữ liệu 90 không hợp lí .

Bài 6.

Hướng dẫn

Yêu cầu học sinh tự thu thập dữ liệu trong lớp, có thể **làm theo nhóm**.

BUỔI 21: BIỂU ĐỒ

PHIẾU BÀI TẬP

1. BIỂU ĐỒ TRANH

Bài 1. Hãy gọi tên loại biểu đồ trong hình dưới đây. Hãy mô tả các thông tin có trong biểu đồ.

Số điểm 10 môn Toán của học sinh lớp 6A đạt được trong một tuần

Ngày	Số điểm 10 môn Toán
Thứ hai	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ ba	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ tư	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ năm	★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ sáu	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ bảy	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Trong đó ★ = 1 điểm 10.

Bài 2. Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số thành viên mới của CLB toán GMATH trong mỗi quý của một trường năm 2021.

Ngày	Số thành viên mới GMATH
Quý I	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Quý II	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Quý III	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Quý IV	★ ★ ★ ★ ★ ★

Trong đó ★ = 5 thành viên.

Quan sát biểu đồ tranh và trả lời các câu hỏi sau đây

- Trong các quý của năm 2020 thì quý nào ít thành viên mới nhất và quý nào nhiều thành viên mới nhất
- Quý I có nhiều thành viên mới hơn quý IV bao nhiêu?
- Trung bình mỗi quý có bao nhiêu thành viên mới.

Bài 3. Biểu đồ tranh dưới đây cho biết mức độ yêu thích các môn học của các bạn học sinh khối lớp 6.

Môn Học	Số HS yêu thích
Hóa	● ● ● ● ◐
Sinh	● ● ● ◐
Ngữ Văn	● ● ● ● ● ●
Tiếng Anh	● ● ● ● ●
Toán	● ● ● ● ● ● ◐

Trong đó ● = 10; ◐ = 5 học sinh.

- Lập bảng thống kê từ biểu đồ tranh đã cho.
- Môn học nào được nhiều học sinh yêu thích nhất.
- Môn học nào được ít học sinh yêu thích nhất.

Bài 4 Số học sinh giỏi trong các lớp 6 của một trường THCS được ghi lại như sau

Lớp 6A có 12 bạn

Lớp 6B có 15 bạn

Lớp 6C có 18 bạn

Lớp 6D có 15 bạn

Lớp 6E có 21 bạn

Vẽ biểu đồ tranh biểu diễn số học sinh giỏi của mỗi lớp.

Bài 5. Kết quả số hộp khẩu trang ủng hộ được mùa dịch của các lớp khối 6 trong một trường THCS được ghi lại trong bảng dưới đây:

6A1	6A2	6A3	6A4	6A5	6A6	6A7	6A8
48	56	40	32	56	40	48	64

Vẽ biểu đồ tranh biểu diễn số hộp khẩu trang ủng hộ của mỗi lớp.

2.BIỂU ĐỒ CỘT

DẠNG 1: VẼ BIỂU ĐỒ CỘT

Bài 1: Điều tra về số môn học được học sinh ưa thích nhất của một lớp bạn lớp trưởng lớp 9A ghi được số liệu vào bảng sau:

Môn học	Âm Nhạc	Mĩ Thuật	Thể dục	Hoá học	Sinh học	Địa lí
Số học sinh	6	5	9	3	6	7

Bài 2: Đo chiều cao (đơn vị: cm) của 60 công nhân nữ trong một xưởng may ta được kết quả ghi trong bảng sau:

160	154	156	154	158	158	156	160	160	157
154	156	156	155	158	158	156	156	154	158
154	160	160	155	155	158	158	156	154	160
160	154	156	156	160	156	154	158	154	156
156	157	158	160	158	158	156	154	158	158
157	157	155	156	160	157	160	160	156	158

a, Lập bảng thống kê chiều cao học sinh khối 6.

b, Biểu diễn bằng biểu đồ cột.

Bài 3: Điểm kiểm tra Văn của 40 em học sinh lớp 8A trường THCS Bình Định được cho ở Bảng sau

Điểm	2	3	4	5	6	7	8	9
Số bạn	2	3	6	7	8	6	4	4

Hãy dùng biểu đồ cột để biểu thị số điểm kiểm tra Toán của học sinh lớp 8A ở trường THCS Bình Định.

Bài 4: Cuối học kì I, lớp 7A1 có tổng số 45 học sinh trong đó có 30 học sinh hạnh kiểm tốt, 12 học sinh hạnh kiểm khá, số còn lại là trung bình.

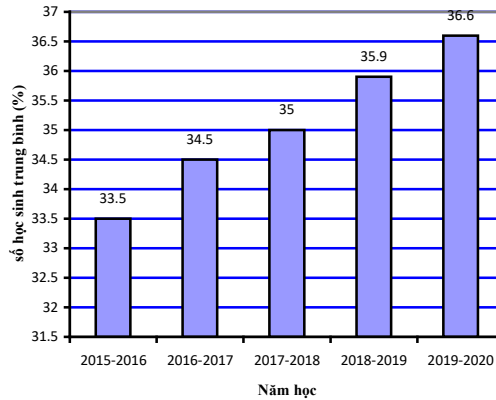
a, Tính số học sinh trung bình.

b, Vẽ biểu đồ cột thể hiện số học sinh từng loại của cả lớp 7A1

DẠNG 2: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỚI BIỂU ĐỒ CỘT

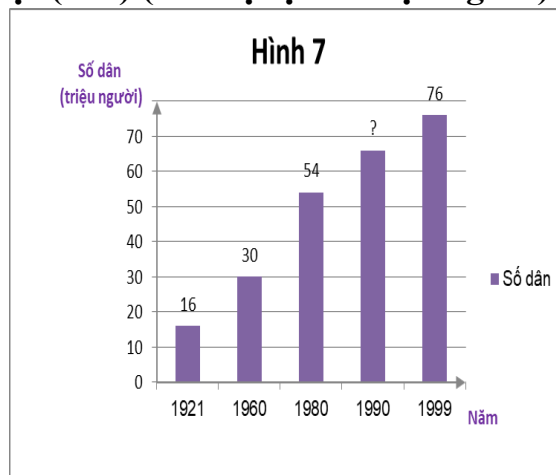
Bài 1: Biểu đồ Hình 6 dưới đây cho biết thông tin về số học sinh trung bình trong một lớp học của cả nước trong 5 năm học

số học sinh trung bình trong một lớp



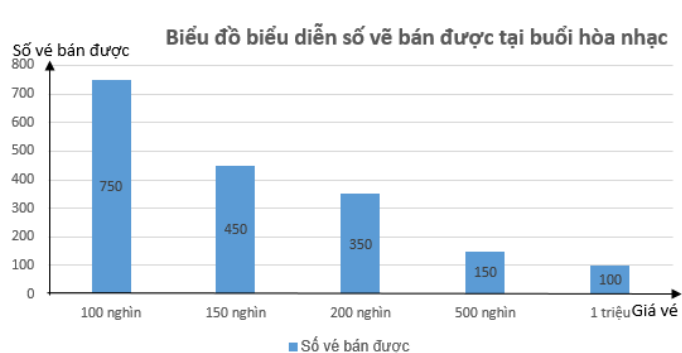
- Từ năm học 2015 – 2016 đến năm học 2019 -2020, số học sinh trung bình trong một lớp ở nước ta có xu hướng tăng hay giảm?
- Dựa vào biểu đồ, hãy lập bảng thống kê số học sinh trung bình trong một lớp của cả nước trong các năm học?
- Năm học 2016-2017 số học sinh trung bình trong một lớp ở nước ta là bao nhiêu?

Bài 2: Cho biểu đồ hình cột (H.7) (đơn vị cột là triệu người) và trả lời các câu hỏi



- Thay dấu “?” trong biểu đồ trên bằng số liệu thích hợp để dân số của nước ta năm 1990 là triệu người. Lập bảng thống kê.
- Năm 1921 số dân của nước ta là bao nhiêu?
- Sau bao nhiêu năm (kể từ năm 1921) thì dân số nước ta tăng thêm 60 triệu người?
- Từ năm 1980 đến 1999 dân số nước ta tăng thêm bao nhiêu?

Bài 3: Biểu đồ cột sau đây biểu diễn số lượng vé bán được với các mức giá khác nhau của một buổi hòa nhạc



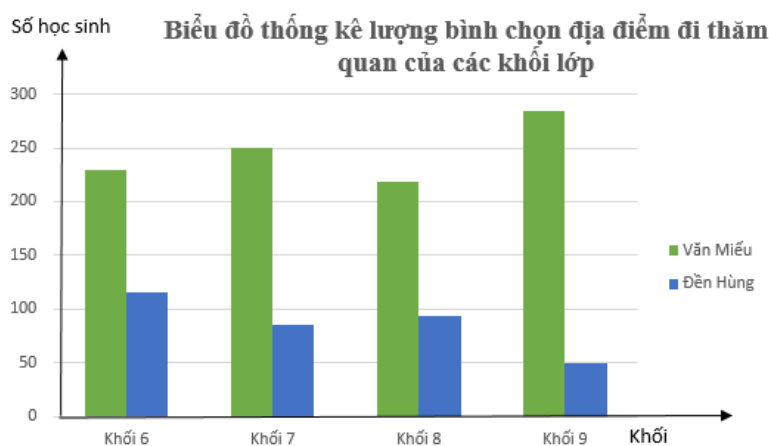
- Tổng số vé bán được là bao nhiêu?
- Tổng số tiền bán vé thu được là bao nhiêu?
- Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng vé bán được?
- Nếu nhà hát có 2500 ghế, thì số vé bán được chiếm bao nhiêu phần trăm?

3. BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

DẠNG 1: VẼ BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

Bài 1. Cho bảng số liệu thống kê lựa chọn địa điểm đi tham quan của các khối trong một trường THCS như sau:

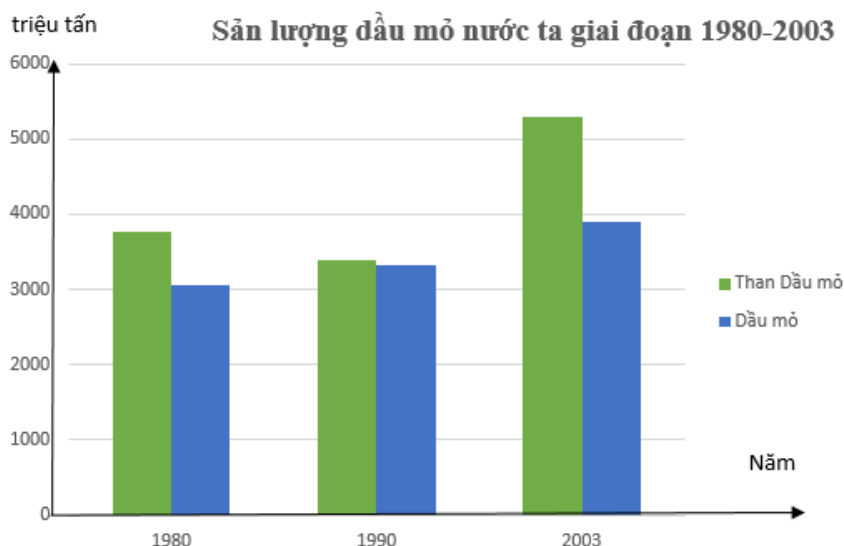
	Khối 6	Khối 7	Khối 8	Khối 9
Văn Miếu	230	250	218	285
Đền Hùng	115	85	94	50



Dựa vào bảng số liệu đã cho, hay điền số liệu tương ứng lên đỉnh của mỗi cột trong biểu đồ.

Bài 2. Cho bảng số liệu thống kê sản lượng than và dầu mỏ nước ta giai đoạn 1980-2003 (đơn vị: triệu tấn)

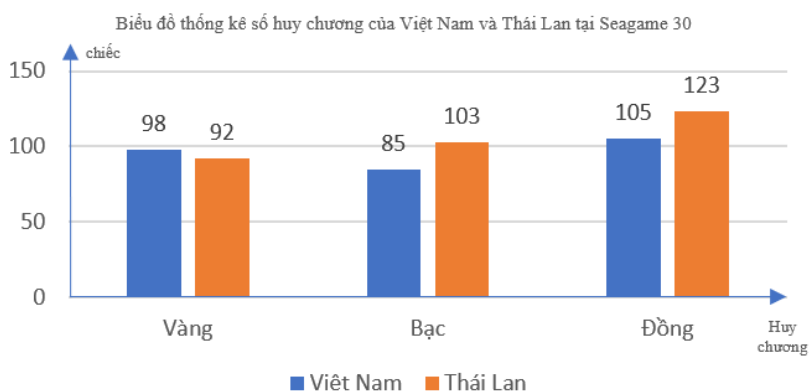
	1980	1990	2003
Than	3770	3387	5300
Dầu mỏ	3066	3331	3904



Dựa vào bảng số liệu đã cho, hay điền số liệu tương ứng lên đỉnh của mỗi cột trong biểu đồ.

Bài 3. Cho bảng số liệu thống kê số huy chương của Việt Nam và Thái Lan trong Seagame 30 như sau:

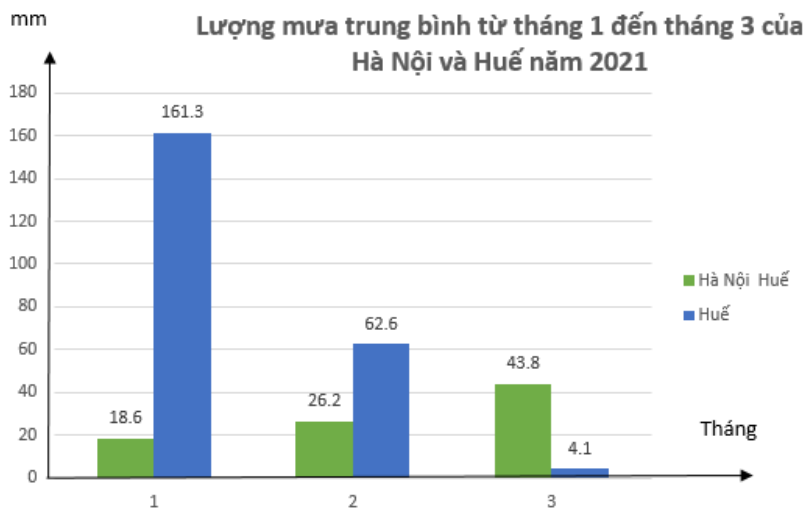
	Vàng	Bạc	Đồng
Việt Nam			
Thái Lan			



Dựa vào biểu đồ đã cho, hay điền số liệu tương ứng vào bảng thống kê cho thích hợp.

Bài 4. Cho bảng số liệu về lượng mưa trung bình từ tháng 1 đến tháng 3 của Hà Nội và Huế năm 2021(Đơn vị: mm)

Tháng	1	2	3
Hà Nội			
Huế			



Dựa vào biểu đồ đã cho, hay điền số liệu tương ứng vào bảng thống kê cho thích hợp.

Bài 5. Cho bảng số liệu về thống kê điểm trung bình thi khảo sát của khối 6 trong một trường THCS như sau:

Lần	6A	6B	6C	6D
Ngữ Văn	7,5	7,0	6,5	6,0
Toán	8,5	8,0	7,5	7,0

Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn dữ liệu trong bảng trên.

Bài 6. Cho bảng số liệu về học lớp của hai lớp 7 của một trường THCS như sau:

	Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu
7A	30	10	0	0
7B	10	25	12	1

Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn dữ liệu trong bảng trên.

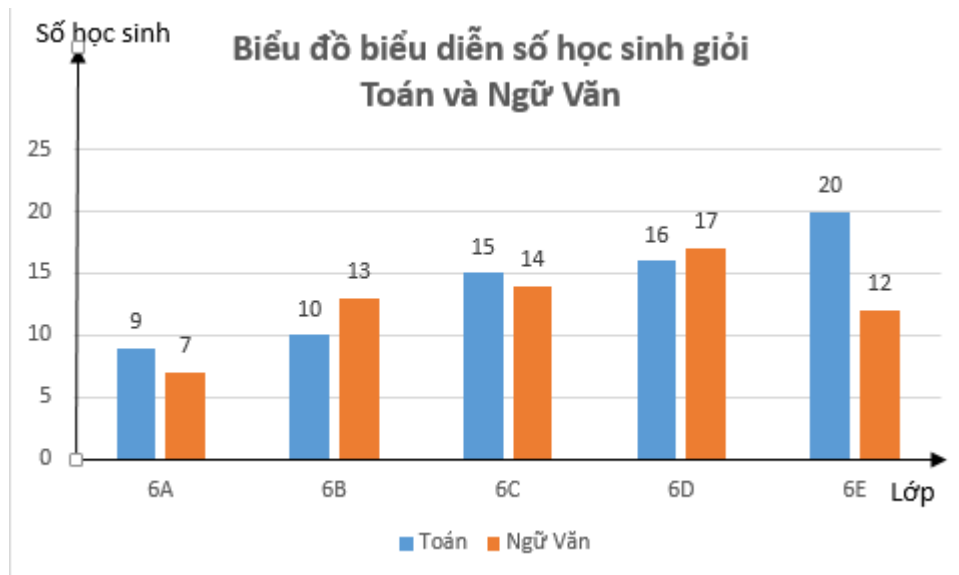
Bài 7. Cho bảng số liệu về số lượng bé trai và bé gái được sinh ra ở một bệnh viện trong tuần đầu tiên của năm 2021 như sau:

Ngày	01	02	03	04	05	06	07
Bé gái	9	11	9	7	15	15	7
Bé trai	7	10	10	8	12	11	5

Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn dữ liệu trong bảng trên.

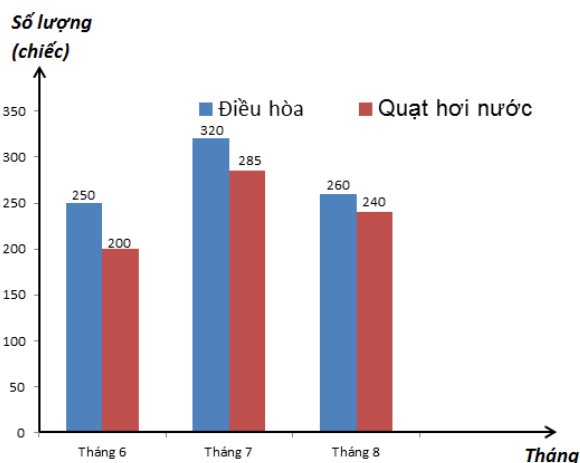
DẠNG 2: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VỚI BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

Bài 1. Biểu đồ kép dưới đây biểu diễn số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E



- Số học sinh giỏi Toán của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Toán của lớp 6E chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh giỏi môn Toán của cả 5 lớp?
- Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp 6A chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh giỏi môn Toán của cả 5 lớp?
- Bạn Nam nói lớp 6D có số là 34 học sinh. Theo em, bạn Nam nói đúng không? Vì sao?

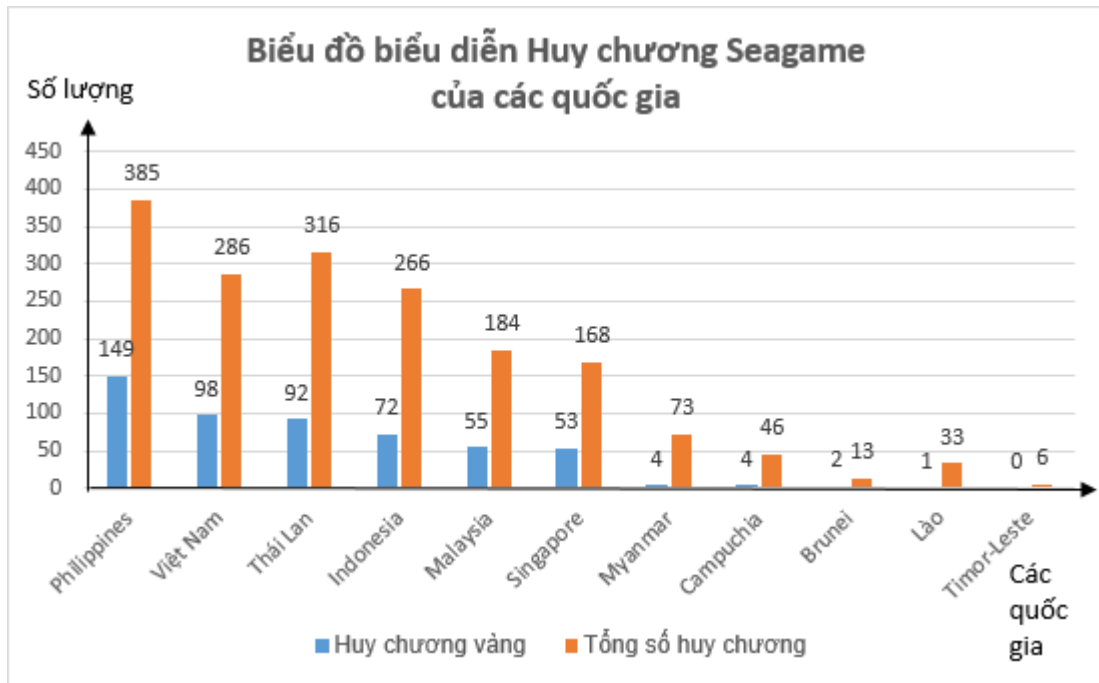
Bài 2. Cho biểu đồ thống kê số máy điều hòa và quạt hơi nước của hàng bán ra trong 3 tháng hè:



Dựa vào biểu đồ, hãy cho biết:

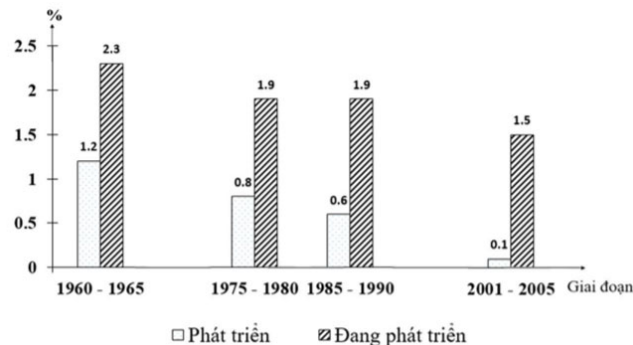
- Tổng số điều hòa đã bán trong ba tháng 6, 7, 8 của cửa hàng?
- Tổng số quạt hơi nước đã bán trong ba tháng 6, 7, 8 của cửa hàng?
- Theo em, để chuẩn bị cho cùng kì năm sau, cửa hàng nên nhập bao nhiêu điều hòa? Bao nhiêu quạt hơi nước? Vì sao?

Bài 3. Biểu đồ dưới đây biểu diễn số huy chương vàng và tổng số huy chương của các quốc gia tham dự Seagame lần thứ 30.



- Kể 3 tên quốc gia có số huy chương vàng nhiều nhất?
- Sắp xếp các quốc gia theo thứ tự giảm dần về tổng số huy chương đạt được?
- Việc xếp hạng chung cuộc căn cứ trên số huy chương vàng, nếu hai quốc gia có số huy chương vàng bằng nhau thì quốc gia nào đạt được nhiều huy chương bạc hơn sẽ được xếp trên, trường hợp số huy chương bạc vẫn bằng nhau thì việc xếp hạng sẽ dựa trên số huy chương đồng đạt được. Theo em, Việt Nam xếp thứ mấy chung cuộc?
- Nếu xếp hạng theo tổng số huy chương đạt được thì Việt Nam đứng thứ mấy?

Bài 4. Cho biểu đồ thể hiện tỉ suất gia tăng dân số tự nhiên trung bình năm của nhóm nước phát triển và nhóm nước đang phát triển qua các giai đoạn:



Dựa vào biểu đồ, hãy cho biết giai đoạn nào tỉ suất gia tăng dân số tự nhiên trung bình năm của nhóm nước phát triển và nhóm nước đang phát triển có độ chênh lệch lớn nhất?

BUỔI 22. XÁC SUẤT TRONG CÁC TRÒ CHƠI VÀ THÍ NGHIỆM ĐƠN GIẢN

Tiết 1

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Nếu Hòa tung đồng xu 20 lần liên tiếp, có 11 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là bao nhiêu ?

- A: $\frac{1}{2}$ B: $\frac{3}{4}$ C: $\frac{10}{30}$ D: $\frac{11}{20}$

Câu 2: Nếu Linh tung đồng xu 22 lần liên tiếp có 13 lần xuất hiện mặt N thì có bao nhiêu lần xuất hiện mặt S ?

- A: 13 B: 9 C: $\frac{9}{22}$ D: $\frac{13}{22}$

Câu 3: Nếu tung đồng xu 30 lần liên tiếp có 14 lần xuất hiện mặt N thì xác suất xuất hiện mặt S là bao nhiêu ?

- A: $\frac{7}{8}$ B: $\frac{7}{15}$ C: $\frac{8}{15}$ D: $\frac{14}{30}$

Câu 4: Bạn Hoàng Linh tung đồng xu 50 lần thấy có 30 lần xuất hiện mặt S còn bạn Tú Anh tung 100 lần và thấy có 55 lần xuất hiện mặt S . Bạn Hoàng Linh nói xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là $\frac{30}{50}$; còn bạn Tú Anh bảo rằng xác suất thực

nh nghiệm xuất hiện mặt S là $\frac{55}{100}$. Vậy trong hai bạn thì bạn nào nói đúng ?

- A: Bạn Tú Anh B: Bạn Hoàng Linh
C: Cả hai bạn đều đúng D: Cả hai bạn đều sai.

Câu 5: Một hộp có 7 quả bóng có 1 quả bóng xanh lá cây, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng vàng, 1 quả màu tím, 1 quả màu nâu, 1 quả màu hồng, 1 quả màu xanh da trời, các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Hà lấy ngẫu nhiên một quả bóng ra và ghi lại màu của quả bóng lấy ra và bỏ lại quả bóng đó vào trong hộp. Nếu Hà lấy 25 lần liên tiếp có 5 lần xuất hiện màu tím thì xác suất thực nghiệm xuất hiện màu tím bằng bao nhiêu ?

- A: $\frac{1}{5}$ B: $\frac{5}{20}$ C: $\frac{1}{4}$ D: $\frac{10}{25}$

Câu 6: Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần Sơn lấy 1 quả bóng ra và ghi lại màu

của quả bóng sau đó lại bỏ bóng vào hộp. Sau 20 lần liên tiếp lấy bóng, có 5 lần xuất hiện màu đỏ, 7 lần xuất hiện màu vàng. Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện màu xanh.

A: $\frac{1}{5}$

B: $\frac{3}{4}$

C: $\frac{2}{5}$

D: $\frac{7}{20}$

Bài tập 1: Gieo một con xúc xắc liên tiếp hai lần và quan sát số chấm xuất hiện ở mặt trên của xúc xắc qua hai lần gieo.

- Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra. Hãy liệt kê 6 trong những kết quả đó.
- Liệt kê các kết quả có thể xảy ra để tổng số chấm xuất hiện ở mặt trên của xúc xắc trong hai lần gieo là 8.
- Trường hợp nào dưới đây là không thể xảy ra hoặc chắc chắn xảy ra:
 - Tổng số chấm xuất hiện là 13.
 - Tổng số chấm xuất hiện là số $x \in \mathbb{N}$ sao cho $2 \leq x \leq 12$

Bài tập 2: Gieo đồng thời hai con xúc xắc. Xét các sự kiện:

- Hai mặt có cùng số chấm.
- Tích các số chấm trên hai mặt bằng 7
- Hiệu các số chấm trên hai mặt nhỏ hơn 6.

Mỗi sự kiện trên thuộc khả năng nào trong các khả năng:

- Không thể xảy ra.
- Có thể xảy ra.
- Chắc chắn xảy ra.

Bài tập 3: Gieo một con xúc xắc một lần, biết số chấm trên mỗi mặt của con xúc xắc lần lượt là 1;2;3;4;5;6 .

Số chấm trên mỗi con xúc xắc là bao nhiêu để mỗi sự kiện sau xảy ra?

- Số chấm xuất hiện là số nguyên tố nhỏ nhất.
- Số chấm xuất hiện là số vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 3.
- Số chấm xuất hiện không phải là số nguyên tố và là ước của 16.

Bài tập 4: Một hộp đựng 5 viên bi gồm 5 màu trắng; xanh; vàng; cam; đen. Lấy ngẫu nhiên một viên bi trong hộp.

- Những kết quả có thể xảy ra về màu của viên bi khi được lấy ra.
- Màu của viên bi lấy ra có phải là phần tử của tập hợp { màu trắng; màu xanh; màu vàng; màu cam; màu đen} hay không ?
- Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của bi được lấy ra.
- Nêu hai điều cần chú ý trong mô hình của trò chơi trên.

Tiết 2.

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Một lớp có 20 học sinh nam và 18 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên một học sinh. Tính xác suất chọn được một học sinh nữ.

- A. $\frac{1}{38}$ B. $\frac{10}{19}$ C. $\frac{9}{19}$ D. $\frac{19}{9}$

Câu 2: Lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ 1 hộp 30 thẻ được đánh số từ 1 đến 30. Tính xác suất để thẻ được lấy ghi số 6

- A. $\frac{1}{30}$ B. $\frac{1}{5}$ C. 6 D. $\frac{1}{6}$

Câu 3: Từ các chữ số 1,2,3,4 người ta lập các số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau. Phát biểu tập hợp $A=\{123,234,124,134\}$ dưới dạng mệnh đề

- A. Số tự nhiên có ba chữ số được thành lập từ các chữ số 1,2,3,4.
B. Số tự nhiên có ba chữ số được thành lập có chữ số đứng sau lớn hơn chữ số đứng trước.
C. Số tự nhiên có ba chữ số được thành lập chia hết cho 2 hoặc 3.
D. Số tự nhiên có ba chữ số được thành lập có chữ số tận cùng là 3 hoặc 4.

Câu 4: Một tổ học sinh có 7 nam và 3 nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 người. Tính xác suất sao cho 1 người được chọn đều là nữ.

- A. $\frac{7}{10}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{3}{10}$ D. $\frac{7}{3}$

Câu 5: Một hộp chứa 6 viên bi xanh, 7 viên bi đỏ. Nếu chọn ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp này. Tính xác suất để được viên bi màu xanh.

- A. $\frac{6}{7}$ B. $\frac{7}{13}$ C. $\frac{7}{6}$ D. $\frac{6}{13}$

Câu 6: Trong thư viện có 9 quyển sách gồm 3 quyển Toán giống nhau, 3 quyển Ngữ Văn giống nhau, 3 quyển Tiếng Anh giống nhau. Tính xác suất để chọn được một quyển sách không phải Toán.

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. 1 D. $\frac{2}{3}$

Câu 7: Một lớp học có 20 học sinh nam và 16 học sinh nữ đang học môn Toán. Tính xác suất để chọn một học sinh nữ trả lời câu hỏi của cô giáo đưa ra.

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{5}{9}$

Câu 8: Có 6 học sinh lớp 6, 7 học sinh lớp 7, 8 học sinh lớp 8, 9 học sinh lớp 9 .
 Tính xác suất để chọn được một học sinh không phải là học sinh lớp 6.

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{3}{4}$

Bài tập 1: Minh gieo một con xúc xắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	20	18	22	10	15

Tính xác suất thực nghiệm:

a, Xuất hiện mặt k là số chẵn.

b, Xuất hiện mặt k là số lớn hơn 3.

Bài tập 2. Một chiếc thùng kín chứa một số quả bóng xanh, đỏ, tím, vàng. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi bỏ quả bóng vào thùng. Bạn Bình thực hiện trò chơi và được kết quả như bảng:

Màu	Số lần
Xanh	43
Đỏ	22
Tím	17
Vàng	18

a, Bình đã lấy bóng bao nhiêu lần ?

b, Tính xác suất thực nghiệm Bình lấy được bóng màu Xanh.

c, Tính xác suất thực nghiệm Bình lấy được bóng Tím hoặc Vàng.

Bài tập 3: Trong một hộp kín có năm thẻ tre, mỗi thẻ tre ghi tên một bạn: An, Bách, Chung, Duyên, Đạt. Rút ngẫu nhiên một thẻ, trúng tên của ai, người đó hát một bài rồi tám thẻ được trả về hộp để tiếp tục rút thẻ tìm người hát tiếp theo (có năm lần rút thẻ).

a) Hãy liệt kê tập hợp các khả năng có thể xảy ra của mỗi lần rút thẻ.

b) Sự kiện có bạn trong năm bạn trên không được hát lần nào có xảy ra không?

c) Sự kiện có bạn phải hát nhiều lần có xảy ra không?

Tiết 3

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Một hộp chứa 3 viên bi xanh, 2 viên bi đỏ, 4 viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên 1 viên bi. Xác suất để viên bi lấy được là viên bi vàng là:

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{2}{9}$

C. $\frac{4}{9}$

D. $\frac{4}{5}$

Câu 2: Một chứa 12 viên bi đỏ, 20 viên bi xanh. Nếu chọn ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp này. Xác suất đúng để viên bi lấy được là bi đỏ là:

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{3}{8}$

Câu 3: Một hộp chứa 7 bi xanh, 5 bi đỏ, 3 bi vàng. Xác suất để trong lần thứ nhất bốc được một bi mà không phải là bi đỏ là:

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{10}{21}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{11}{21}$

Bài tập 1: Trong một hộp kín có ba quả bóng: một quả màu đỏ (Đ), một quả màu xanh (X) và một quả màu vàng (V). Các quả bóng giống nhau về kích thước và khối lượng, chỉ khác nhau về màu sắc. Hãy liệt kê các khả năng có thể xảy ra của mỗi hoạt động sau:

- Không nhìn vào hộp, lấy ra cùng một lúc hai quả bóng.
- Lấy ra một quả bóng, xem màu, trả bóng vào hộp rồi lại lấy ra một quả bóng nữa từ hộp (Chú ý thứ tự của các quả bóng được lấy ra).

Bài tập 2: Nhà bếp của công nhân một xí nghiệp mua 40 khay trứng gà. Kiểm tra thì thấy ba khay, mỗi khay có ít nhất một quả trứng bị vỡ.

- Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện khay được kiểm tra có ít nhất một quả trứng vỡ.
- Trong một tháng nhà bếp này mua 160 khay trứng. Hãy dự đoán xem có bao nhiêu khay có trứng vỡ?

Bài tập 3: Một cửa hàng bán phở buổi sáng, thống kê số lượng khách hàng ăn các loại phở trong bảng sau:

Loại phở	Bò tái	Bò chín	Gà
Số người ăn	90	75	85

- Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện khách hàng ăn phở tái, ăn phở gà.

b) Dự đoán sáng hôm sau có khoảng 300 khách. Hỏi cửa hàng cần chuẩn bị bao nhiêu bát phở gà?

Bài tập 4: Một con xúc xắc được gieo ba lần. Kết quả các lần thứ nhất, thứ hai, thứ ba được ghi lại lần lượt là x, y, z . Cho biết $x + y = z$. Tính xác suất thực nghiệm của khả năng ít nhất một trong các số x, y, z là 2.

BTVN

Bài tập 1: Trong một hộp kín có ba quả bóng: một đỏ (Đ), một xanh (X), một vàng (V). Lấy ngẫu nhiên một bóng, xem màu, ghi kết quả rồi trả bóng vào hộp. Lặp lại các thao tác trên nhiều lần, kết quả ghi trong bảng sau:

Loại bóng	Đ	X	V
Số lượng	15	15	20

a) Tính xác suất thực nghiệm của khả năng chọn được bóng của mỗi loại màu.

b) Khả năng chọn được bóng của màu nào cao hơn?

Bài tập 2: Khi chơi cá ngựa, thay vì gieo một con xúc xắc ta gieo cả hai con xúc xắc cùng một lúc thì điểm thấp nhất là 2, cao nhất là 12. Các điểm khác là 3; 4; 5;...; 11.

a) Điểm nào có khả năng xuất hiện nhiều nhất?

b) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện điểm đó.

BUỔI 23. PHÂN SỐ

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Trong các số sau, số nào không là phân số?

A. $\frac{8}{15}$.

B. $-\frac{18}{105}$.

C. $\frac{0,8}{25}$.

D. $\frac{0}{25}$

Câu 2: Hai phân số nào bằng nhau trong các cặp sau:

A. $\frac{3}{8}; \frac{9}{-24}$

B. $-\frac{7}{8}; \frac{-14}{16}$

C. $\frac{15}{13}; \frac{1}{7}$

D. $\frac{25}{26}; \frac{-75}{52}$

Câu 3: Tìm x biết: $\frac{x}{2} = \frac{-3}{6}$

A. -1

B. 2

C. 1

D. -2

Câu 4: Chọn kết quả đúng:

A. $\frac{3}{10} < \frac{3}{7}$.

B. $\frac{3}{10} > \frac{3}{7}$

C. $\frac{8}{15} > \frac{3}{5}$

D. $-\frac{8}{15} > 0$

Dạng toán: Nhận biết phân số, phân số tối giản; nhận biết các cặp phân số

Bài 1: Trong các số sau, số nào là phân số, số nào không là phân số?

$$\frac{-1}{2}; \frac{0}{-5}; -3; \frac{7,5}{4}; \frac{105}{-88}; \frac{-7}{0,25}$$

Bài 2: Tìm phân số tối giản:

$$\frac{1}{3}; \frac{-6}{8}; \frac{120}{121}; \frac{-3}{4}; \frac{-100}{90};$$

Bài 3: Kiểm tra hai phân số có bằng nhau không ?

a) $\frac{1}{-5}$ và $\frac{-3}{15}$

b) $\frac{25}{-10}$ và $\frac{15}{-2}$

Bài 4: Tìm x, y biết:

a) $\frac{x}{3} = \frac{-4}{6}$

b) $\frac{x-1}{3} = \frac{8}{6}$

c) $\frac{x}{9} = \frac{4}{x}$

d) $\frac{x+1}{3} = \frac{3}{x+1}$

Tiết 2

Dạng toán: Rút gọn phân số, Quy đồng mẫu các phân số, So sánh hai phân số

Bài 1. Rút gọn các phân số sau thành phân số tối giản:

a) $\frac{300}{540}$

b) $\frac{-38}{95}$ c) $\frac{-68}{-85}$

Bài 2. Rút gọn

a) $\frac{12.13}{5.24}$

b) $\frac{25.17 + 25.12}{29.13 + 29.14}$

Bài 3. Quy đồng mẫu các phân số:

a) $\frac{5}{12}$ và $\frac{-4}{9}$

b) $\frac{-7}{15}$ và $\frac{5}{12}$

c) $\frac{1}{5}$; $\frac{-2}{3}$ và $\frac{7}{10}$

Bài 4: Quy đồng mẫu các phân số sau:

a) $\frac{-15}{50}$; $\frac{9}{10}$ và $\frac{26}{-30}$

b) $\frac{7}{10}$; $\frac{-5}{-15}$ và $\frac{3}{17}$

c) $\frac{-4}{-75}$; $\frac{-3}{5}$ và $\frac{8}{25}$

Bài 5. So sánh các phân số sau:

a) $\frac{42}{63}$ và $\frac{60}{72}$

b) $\frac{34}{-119}$ và $\frac{-93}{248}$

Bài 6. So sánh các phân số sau:

a) $\frac{-49}{211}$ và $\frac{13}{1999}$

b) $\frac{311}{256}$ và $\frac{199}{203}$

c) $\frac{26}{27}$ và $\frac{96}{97}$

Tiết 3

Dạng toán: Viết phân số dưới dạng hỗn số và ngược lại, bài toán thực tiễn.

Bài 1: Viết các phân số sau đây dưới dạng hỗn số:

a) $\frac{33}{12}$;

b) $\frac{15}{7}$;

c) $\frac{24}{5}$;

d) $\frac{-102}{9}$;

e) $\frac{-2003}{2002}$.

Bài 2: Viết các hỗn số sau đây dưới dạng phân số:

a) $5\frac{1}{5}$;

b) $9\frac{1}{7}$;

c) $5\frac{2000}{2001}$;

d) $-7\frac{1981}{2006}$;

e) $-2\frac{2010}{2015}$.

Bài 3: Bạn Việt là một người rất thích đi xe đạp vào cuối tuần. Ngày thứ Bảy, bạn đi được 31 km trong 2 giờ. Ngày Chủ nhật, bạn đi được 46 km trong 3 giờ. Hỏi ngày nào bạn Việt đạp xe nhanh hơn?

Bài 4: Một cửa hàng thực phẩm bán một loại xúc xích với các giá như sau:

- Mua một gói giá 50000 đồng.
- Mua hai gói giá 90000 đồng.
- Mua ba gói giá 130000 đồng.

Hôm nay Mai đi chợ cùng mẹ, mẹ bảo Mai mua ba gói là rẻ nhất. Em hãy giải thích tại sao mẹ Mai lại khuyên như thế nhé.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Trong các số sau, số nào là phân số, số nào không là phân số?

$$\frac{-11}{2}; \frac{0}{-35}; -9; \frac{7,35}{14}; \frac{205}{-8}; \frac{-17}{2,5}$$

Bài 2: Tìm phân số tối giản:

$$\frac{13}{-3}; \frac{-16}{8}; \frac{1212}{1313}; \frac{-13}{4}; \frac{70}{90};$$

Bài 3: Kiểm tra hai phân số có bằng nhau không ?

a) $\frac{11}{-5}$ và $\frac{-22}{10}$ b) $\frac{5}{-14}$ và $\frac{20}{-52}$

Bài 4: Tìm x, y biết:

a) $\frac{x}{7} = \frac{-4}{14}$ b) $\frac{x+3}{2} = \frac{-12}{-6}$
b) $\frac{x}{2} = \frac{-2}{-x}$ d) $\frac{x-1}{5} = \frac{5}{x-1}$

Bài 5: Rút gọn các phân số sau thành phân số tối giản:

$$\frac{30}{60}; \frac{-5}{15}; \frac{-12}{-24}; \frac{54}{270}; \frac{-18}{-27}; \frac{45}{-24}; \frac{-36}{-24}; \frac{15}{-27}; \frac{-22}{77}.$$

Bài 6: Quy đồng mẫu các phân số:

a) $\frac{-4}{5}$ và $\frac{6}{7}$ b) $\frac{-2}{21}$ và $\frac{5}{-24}$ c) $\frac{-7}{12}$ và $\frac{11}{-18}$
d) $\frac{-15}{45}$ và $\frac{-12}{60}$ e) $\frac{3}{20}; \frac{4}{30}; \frac{7}{15}.$ f) $\frac{-5}{16}; \frac{11}{24}; \frac{-21}{56}.$

Bài 7: So sánh các phân số sau:

a) $\frac{-3}{7}$ và $\frac{-4}{9}$ b) $\frac{10}{15}$ và $\frac{12}{16}$

c) $\frac{99}{-98}$ và $\frac{33}{49}$

d) $\frac{105}{106}$ và $\frac{94}{93}$

e) $\frac{63}{64}$ và $\frac{32}{33}$

f) $\frac{2020}{2019}$ và $\frac{2022}{2021}$

Bài 8: Viết các phân số sau đây dưới dạng hỗn số:

$$\frac{18}{7}; \frac{27}{5}; \frac{35}{3}; \frac{17}{5}; \frac{-7}{3}; \frac{23}{-4}; \frac{-13}{4}; \frac{29}{-5}.$$

Bài 9: Viết các hỗn số sau đây dưới dạng phân số:

$$3\frac{2}{7}; 7\frac{4}{5}; -6\frac{2}{3}; -2\frac{3}{8}; 17\frac{2}{9}; 12\frac{2}{7}; 4\frac{5}{23}; 7\frac{8}{8}.$$

Bài 10: Một lớp học có nhiều học sinh yêu thích thể thao. Trong ngày hội thể thao

của trường, lớp đã có $\frac{1}{2}$ số học sinh đăng kí thi đấu bóng đá, $\frac{2}{5}$ số học sinh đăng kí thi

đấu bóng chuyền, $\frac{11}{20}$ là số học sinh đăng kí thi đấu kéo co và $\frac{3}{10}$ số học sinh đăng kí

thi đấu cầu lông. Hãy cho biết môn thi đấu nào được học sinh đăng kí nhiều nhất và môn thi đấu nào được học sinh đăng kí ít nhất (*một học sinh có thể thi đấu nhiều môn*).

BUỔI 24. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Thực hiện phép tính sau: $\frac{-2}{5} + \frac{4}{5}$

Kết quả là:

A. $\frac{2}{5}$.

B. $-\frac{2}{5}$.

C. $\frac{6}{5}$.

D. $-\frac{6}{5}$.

Câu 2: Tính $\frac{5}{12} + \frac{-3}{4}$

Kết quả là:

A. $\frac{3}{12}$

B. $-\frac{1}{2}$

C. $-\frac{1}{3}$

D. $-\frac{1}{4}$

Câu 3: Số đối của $\frac{-2}{3}$ là:

A. $\frac{3}{-2}$

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{-3}{-2}$

Câu 4: Thực hiện phép tính sau: $\frac{1}{3} - \frac{3}{2}$

Kết quả là:

A. $-\frac{2}{3}$.

B. $-\frac{7}{6}$.

C. $\frac{7}{6}$.

D. $-\frac{3}{2}$.

Câu 5: Tính $\frac{-1}{6} - \frac{5}{2}$

Kết quả là:

A. $\frac{-1}{6}$

B. $-\frac{3}{8}$

C. $\frac{-8}{3}$

D. $\frac{5}{3}$

Dạng 1: Thực hiện phép tính nhân, chia các phân số

Bài 1: Tìm số đối của: $\frac{2}{3}; -3; \frac{1}{-5}; \frac{-3}{-4}$

Bài 2: Tính và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

a) $\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{-1}{4} + \frac{1}{8}$

c) $\frac{-5}{12} + \frac{2}{-3}$

d) $\frac{3}{4} + \frac{-5}{24}$

e) $\frac{-3}{5} + \frac{1}{15}$

f) $\frac{-5}{6} + \frac{1}{42}$

Bài 3: Tính và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

a) $\frac{1}{6} - \frac{1}{36}$

b) $\frac{-1}{7} - \frac{1}{8}$

c) $\frac{-5}{8} - \frac{7}{-12}$

d) $\frac{15}{48} - \frac{-5}{12}$

e) $\frac{-3}{5} - \frac{1}{5}$

f) $\frac{-5}{6} - \frac{11}{12}$

Bài 4: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-2}{5} + \frac{3}{5} - \frac{1}{2}$;

b) $\frac{-4}{3} - \frac{2}{7} + \frac{4}{3}$.

c) $\frac{1}{2} + \frac{-4}{5} - \frac{3}{10}$

Tiết 2

Dạng toán: Thực hiện phép tính, toán tìm x

Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách tính nhanh nhất:

a) $\frac{-1}{5} + \frac{11}{9} + \frac{1}{5}$

b) $\frac{5}{3} + \frac{-7}{6} - \frac{2}{3} + \frac{1}{6}$

c) $\frac{7}{3} - \frac{13}{9} + 3 + \frac{4}{9}$.

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{5} + x = \frac{2}{7}$

b) $x + \frac{3}{5} = \frac{-2}{5}$;

c) $x - \frac{8}{3} = \frac{3}{7}$

d) $\frac{3}{5} - x = \frac{7}{3}$

Bài 3: Tìm x, biết

a) $\frac{-2}{3} + 2x = \frac{4}{3}$;

b) $\frac{5}{8} - 5 : x = \frac{-3}{8}$

c) $\frac{2}{3} - x = \frac{-1}{2}$;

d) $\frac{5}{7} - 4x = -\frac{51}{7}$

Bài 4: Tìm x, biết:

a) $\frac{7}{12} + \frac{x}{15} = \frac{1}{20}$;

b) $\frac{-7}{x} + \frac{8}{15} = \frac{-1}{20}$.

Bài 5: Tính các tổng sau bằng phương pháp hợp lý nhất:

$$A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{49.50}$$

Tiết 3

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

Bài 1: Một hình chữ nhật có chiều dài là $\frac{8}{3}m$, chiều rộng kém chiều dài là $\frac{3}{2}m$. Tính chu vi hình chữ nhật đó.

Bài 2: Hai can đựng 13 lít nước. Nếu bớt ở can thứ nhất 2 lít và thêm vào can thứ hai $\frac{9}{2}$ lít, thì can thứ nhất nhiều hơn can thứ hai $\frac{1}{2}$ lít. Hỏi lúc đầu mỗi can đựng được bao nhiêu lít nước?

Bài 3: Có một công việc người thứ nhất làm trong 2 giờ xong, người thứ hai làm trong 4 giờ xong, người thứ ba làm trong 5 giờ xong. Hỏi trong mỗi giờ ba người cùng làm thì được bao nhiêu phần công việc?

Bài 4. Một công nhân có thể hoàn thành một công việc trong 6 giờ, một công nhân khác làm xong công việc ấy trong 16 giờ. Hỏi

a) Trong một giờ mỗi công nhân làm được mấy phần công việc?

b) Trong một giờ cả hai công nhân làm được mấy phần công việc?

Trong một giờ người nào làm được nhiều hơn và nhiều hơn bao nhiêu?

BTVN

Bài 1: Tìm số đối của các số sau: $-\frac{3}{5}; \frac{5}{3}; -\frac{6}{-7}; 8; -15; 0$

Bài 2: Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{8} + \frac{1}{-2}$

b) $\frac{5}{6} - 2$

c) $\frac{2}{5} + \frac{-3}{8}$

d) $\frac{5}{-6} + \frac{-1}{12}$

Bài 3. Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{7} + \frac{-8}{9} + \frac{-7}{8}$

b) $\frac{-1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{-3}{4} + \frac{2}{3}$

c) $\frac{-4}{3} - \frac{3}{8} + \frac{7}{3} - \frac{3}{2}$

Bài 4. Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí:

a) $A = \frac{8}{11} + \frac{5}{7} - \frac{3}{11} + \frac{2}{7} + \frac{6}{11};$

b) $B = \left(\frac{2}{9} + \frac{-1}{7} \right) + \left(\frac{26}{35} + \frac{8}{45} \right).$

c) $C = \frac{2}{3.5} + \frac{2}{5.7} + \dots + \frac{2}{37.39}$

Bài 5: Tìm x, biết:

a) $\frac{4}{7}x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{5}$ b) $\frac{2}{9} - \frac{7}{8}x = 1$; c) $\frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6}$ d) $\frac{5}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$

Bài 6: Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là $\frac{7}{8}$ (km). Chiều dài hơn chiều rộng $\frac{1}{2}$ km . Tính chu vi khu đất.

Bài 7. Một công nhân có thể hoàn thành một công việc trong 7 giờ, một công nhân khác làm xong công việc ấy trong 10 giờ. Hỏi

- c) Trong một giờ mỗi công nhân làm được mấy phần công việc?
- d) Trong một giờ cả hai công nhân làm được mấy phần công việc?
- e) Trong một giờ người nào làm được nhiều hơn và nhiều hơn bao nhiêu?

Bài 8. Tìm tổng tất cả các phân số $\frac{x}{15}$ thoả mãn điều kiện : $\frac{-1}{3} < \frac{x}{15} < \frac{1}{5}$.

Bài 9. Tìm các số nguyên x thoả mãn điều kiện : $\frac{1}{5} + \frac{2}{7} - 1 < x < \frac{13}{3} + \frac{6}{5} + \frac{4}{15}$.

BUỔI 25. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA PHÂN SỐ
BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Thực hiện phép tính sau: $\frac{-2}{15} \cdot \frac{4}{15}$

Kết quả là:

- A. $\frac{8}{15}$. B. $-\frac{8}{15}$. C. $-\frac{8}{225}$. D. $\frac{8}{225}$.

Câu 2: Tính $\frac{-35}{12} \cdot \frac{3}{10}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $-\frac{7}{8}$ C. $\frac{15}{13}$ D. $\frac{15}{26}$

Câu 3: Số nghịch đảo của $\frac{-2}{3}$ là:

- A. $\frac{3}{-2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{-3}{-2}$

Câu 4: Thực hiện phép tính sau: $\frac{2}{5} : \frac{4}{3}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{10}$. B. $-\frac{3}{10}$. C. $\frac{8}{15}$. D. $-\frac{8}{15}$.

Câu 5: Tính $\frac{11}{14} : \frac{55}{42}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $-\frac{7}{8}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{5}{3}$

Dạng 1: Thực hiện phép tính nhân, chia các phân số

Bài 1: Tìm số nghịch đảo của: $\frac{1}{3}; 7; -4; \frac{-3}{2}; \frac{11}{-7}; \frac{-23}{-24}$

Bài 2: Tính tích và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

- a) $\frac{-1}{3} \cdot \frac{5}{9}$; b) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{15}$ c) $\frac{-7}{3} \cdot \frac{9}{21}$

d) $\left(\frac{3}{-10}\right)\left(-\frac{15}{2}\right)$

e) $\frac{-15}{9} \cdot \frac{5}{9}$

f) $(-5) \cdot \frac{5}{11};$

Bài 3: Tính thương và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

a) $\frac{-5}{6} : \frac{2}{7}$

b) $\frac{-4}{7} : \frac{-1}{3};$

c) $-10 : \frac{2}{3}$

d) $\frac{3}{5} : (-5)$

e) $\frac{-4}{15} : 2;$

f) $24 : \frac{-6}{7};$

Bài 4: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-10}{21};$

b) $\frac{-4}{5} : \frac{2}{7} + \frac{4}{7}.$

c) $\left(\frac{-3}{7}\right)^2$

Tiết 2

Dạng toán: Thực hiện phép tính, toán tìm x

Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách tính nhanh nhất:

a) $\frac{21}{25} \cdot \frac{11}{9} \cdot \frac{5}{7}$

b) $\frac{5}{23} \cdot \frac{17}{26} + \frac{5}{23} \cdot \frac{9}{26}$

c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{5}{19} + \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{13} - 3 \cdot \frac{7}{19}.$

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{2}{7}$

b) $x \cdot \frac{3}{5} = \frac{2}{5};$

c) $x : \frac{8}{13} = \frac{13}{7}$

d) $\frac{3}{2} : x = \frac{7}{4}$

Bài 3: Tìm x, biết

a) $\frac{-2}{5} + \frac{4}{5} \cdot x = \frac{3}{5};$

b) $\frac{-3}{7} - \frac{4}{7} : x = -2$

Bài 4: Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} : x = \frac{-1}{2}$

b) $\frac{5}{7} - \frac{2}{3} \cdot x = \frac{4}{5}$

c) $\frac{1}{2}x + \frac{3}{5}x = \frac{-2}{3}$

d) $\frac{4}{7}x - x = \frac{-9}{14}$

Bài 5: Tìm x biết: $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \dots + \frac{1}{x(x+1)} = \frac{2008}{2009}$

Bài 6: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên, mẫu dương có một chữ số

a) $\frac{-10}{21}$; b) $\frac{2}{21}$; c) $\frac{8}{15}$

Tiết 3

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

Bài 1: Một hình chữ nhật có diện tích là $\frac{15}{8}m^2$, chiều dài là $\frac{5}{2}m$. Tính chu vi hình chữ nhật đó.

Bài 2: Lúc 6 giờ 50 phút bạn Việt đi xe đạp từ A đến B với vận tốc $15km/h$. Lúc 7 giờ 10 phút bạn Nam đi xe đạp từ B đến A với vận tốc $12km/h$. Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB.

Bài 3: Một lớp 6 có 50 học sinh. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{2}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá chiếm $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. số học sinh còn lại là học sinh xếp loại trung bình. Tính số học sinh trung bình của lớp.

Bài 4: Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc $40km/h$ hết $\frac{5}{4}$ giờ. Sau đó ô tô đi từ B đến A với vận tốc $50km/h$. Tính thời gian cả đi và về của ô tô.

BTVN

Bài 1: Tìm số nghịch đảo của các số sau: $\frac{-3}{5}$; $\frac{15}{23}$; $\frac{-26}{-7}$; 8; -15; 0

Bài 2: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử khác 1 và mẫu là các số nguyên dương:

a) $\frac{10}{17}$; b) $\frac{-9}{23}$; c) $\frac{10}{29}$; d) $\frac{4}{-11}$

Bài 3: Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{8} \cdot \frac{16}{-21}$ b) $\frac{5}{16} \cdot (-32)$ c) $\frac{2}{5} : \frac{-3}{8}$ d) $\frac{5}{-6} : \frac{-10}{21}$

Bài 4: Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{-8}{9} \cdot \frac{-7}{8}$ b) $\left(\frac{-1}{3}\right)^2 \cdot \frac{18}{-4}$ c) $\frac{-1}{2} : \frac{-2}{3} : \frac{-3}{4}$ d) $\frac{-4}{3} \cdot \frac{9}{8} : \frac{5}{-2} \cdot \frac{4}{25}$

Bài 5. Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí:

$$\text{a) } A = \frac{5}{11} \cdot \frac{5}{7} + \frac{5}{11} \cdot \frac{2}{7} + \frac{6}{11}; \quad \text{b) } B = \frac{3}{13} \cdot \frac{6}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{9}{11} - \frac{3}{13} \cdot \frac{4}{11};$$

$$\text{c) } C = \left(\frac{12}{61} - \frac{31}{22} + \frac{14}{91} \right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right).$$

Bài 6: Tìm x , biết:

$$\text{a) } \frac{4}{7}x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{5} \quad \text{b) } \frac{2}{9} - \frac{7}{8}x = 1; \quad \text{c) } \frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6} \quad \text{d) } \frac{5}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$$

Bài 7: Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là $\frac{7}{8}$ (km). Chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Tính diện tích và chu vi khu đất.

Bài 8: Lúc 7 giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12 km/h . Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tốc 5 km/h . Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc 7 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB?

Bài 9*. Tìm x

$$\text{a) } \frac{x+1}{99} + \frac{x+2}{98} + \frac{x+3}{97} + \frac{x+4}{96} = -4$$

$$\text{b) } \frac{3}{1.4}x + \frac{3}{4.7}x + \frac{3}{7.10}x + \dots + \frac{3}{31.34}x = 33$$

Bài 10*: Tính giá trị của mỗi biểu thức sau :

$$M = \frac{\frac{6}{7} - \frac{6}{9} + \frac{6}{11} - \frac{6}{13}}{\frac{8}{7} - \frac{8}{9} + \frac{8}{11} - \frac{8}{13}}; \quad N = \frac{\frac{5}{12} + 1 - \frac{6}{11}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{11}} \quad P = \frac{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{4}{5} + \frac{4}{7} - \frac{4}{11}}$$

BUỔI 26. HAI BÀI TOÁN CƠ BẢN CỦA PHÂN SỐ

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Nối với kết quả phù hợp.

a) $\frac{1}{5} \cdot 45$		1) $\frac{3}{8}$
b) $35 \cdot \frac{2}{7}$		2) 9
c) $-16 \cdot \frac{3}{4}$		3) -12
d) $1 \cdot \frac{3}{8}$		4) 10

Bài 1: Nối với kết quả phù hợp.

a) $\frac{4}{5}$ của 45		1) 90
b) $\frac{2}{7}$ của 112		2) 36
c) $\frac{1}{4}$ của 120		3) 30
d) $\frac{3}{8}$ của 240		4) 32

Bài 2: Tìm

a) $\frac{2}{3}$ của 81

b) $\frac{2}{7}$ của -4

c) $\frac{3}{4}$ của 1,6

d) 21% của 5,6

Bài 3: Tìm

a) $1\frac{2}{3}$ của 8,1

b) $1\frac{3}{5}$ của -4,5

c) 75% của $2\frac{4}{5}$

d) $1\frac{3}{8}$ của $3\frac{1}{12}$

Bài 4: Tìm

a) $\frac{1}{4}$ của 40m

b) $\frac{3}{5}$ của 48m

c) 20% của $\frac{4}{5} \text{ kg}$

d) $1\frac{1}{3}$ của $2\frac{3}{8} \text{ m}^2$

Bài 5. Một quả bưởi nặng 2,4 kg. Hỏi $\frac{1}{4}$ quả bưởi nặng bao nhiêu kg?

Bài 6. Tùng có 12 viên bi. Tùng cho Bình $\frac{5}{6}$ số bi của mình. Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu viên bi?

Tiết 2:

Bài 1: Tìm một số biết:

a) $\frac{2}{3}$ của nó bằng 7,2

b) $1\frac{3}{7}$ của nó bằng -6

c) $\frac{2}{7}$ của nó bằng 14

d) $3\frac{1}{5}$ của nó bằng $\frac{-2}{3}$

Bài 2: Nếu $\frac{2}{5}$ quả dưa hấu nặng $4\frac{1}{2} \text{ kg}$ thì quả dưa hấu nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài 3: Nếu $\frac{2}{3}$ số tuổi của Hoa cách đây 3 năm là 6 tuổi thì tuổi của Hoa hiện nay là bao nhiêu?

Bài 4: Một tấm vải bớt đi 10m thì còn lại $\frac{8}{13}$ tấm vải, Tính chiều dài của tấm vải?

Bài 5: Trong sữa có 4,5% bơ. Tính lượng sữa trong 1 chai, biết rằng lượng bơ trong chai sữa này là 18g?

Bài 6: Một lớp học có 45 học sinh, được xếp thành 3 loại: Giỏi, Khá và Trung bình. Biết rằng số học sinh Trung bình chiếm $\frac{4}{9}$ số học sinh cả lớp. 75% số học sinh khá của lớp là 12 em. Tính số học sinh mỗi loại?

Tiết 3:

Bài 1: Trên đĩa có 20 quả táo. Lan ăn 25% số táo. Sau đó, Mai ăn $\frac{2}{3}$ số táo còn lại. Hỏi trên đĩa còn bao nhiêu quả táo?

Bài 2. Quãng đường từ nhà đến trường dài 1200m, đạp được $\frac{3}{5}$ quãng đường thì xe bị hỏng, An đành gửi xe và đi bộ đến trường. Tính quãng đường An đi xe đạp và đi bộ?

Bài 3: Đội tuyển Học sinh giỏi khối 6 có 50 bạn, trong đó $\frac{3}{10}$ là học sinh môn Văn, $\frac{2}{5}$ là học sinh môn Toán, 20% là học sinh Sử, còn lại là giỏi Tiếng Anh. Tính số học sinh mỗi môn.

Bài 4: Một tổ công nhân đã đào được $\frac{4}{9}$ đoạn cống thoát nước, còn phải đào thêm 100m nữa mới hoàn thành đoạn cống được giao. Hỏi tổ đó được giao đào đoạn cống thoát nước dài bao nhiêu mét?

Bài 5: Một khu vườn có diện tích 1000m² được chia làm 4 mảnh nhỏ để trồng 4 loại cây ăn quả: Bưởi, Táo, Cam và Ổi. Diện tích trồng bưởi chiếm 25% tổng diện tích. Diện tích trồng Táo bằng $\frac{2}{5}$ diện tích còn lại. Diện tích trồng Cam và Ổi bằng nhau. Tính diện tích trồng mỗi loại cây.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tính

a, $\frac{3}{2}$ của 14

b, $\frac{5}{11}$ của 451

c, $1\frac{1}{3}$ của 60

d, 23% của 50

Bài 2: Tìm 1 số biết:

a, $\frac{2}{7}$ của số đó là 14.

b, $2\frac{3}{5}$ của x là $\frac{5}{6}$.

a, $\frac{2}{5}\%$ của nó là 1,5.

b, $3\frac{5}{8}\%$ của x là -5,8.

Bài 3: Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 60m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.

a, Tính diện tích mảnh vườn.

b, Người ta lấy $\frac{3}{5}$ diện tích mảnh vườn để trồng cây, 15% diện tích phần vườn còn lại dùng để nuôi gà. Tính diện tích phần vườn dùng để nuôi gà?

Bài 4: Nguyên liệu muối dưa gồm Rau cải, Hành, Đường, Muối, Biết khối lượng Hành, Đường, Muối theo thứ tự 5%, $\frac{1}{1000}$, $\frac{3}{40}$ khối lượng Rau cải. Nếu có 2kg Rau cải thì cần bao nhiêu Hành, Đường, Muối.

Bài 5: Do tình hình dịch Covid ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân, cửa hàng giảm giá 20% một số mặt hàng. Người bán hàng đã sửa lại giá của các mặt hàng ấy như sau:

70 000
62 000

104 000
83 200

65 000
52 000

245 000
212 000

Em hãy kiểm tra xem người bán hàng tính giá mới đúng không?

Bài 6: Một cửa hàng bán một số mét vải trong ba ngày. Ngày thứ nhất bán $\frac{3}{5}$ số mét vải. Ngày thứ hai bán $\frac{2}{7}$ số mét vải còn lại. Ngày thứ ba bán nốt 40 mét vải. Tính tổng số mét vải cửa hàng đã bán?

Bài 7: Bố Bình gửi tiết kiệm 1 triệu đồng tại một ngân hàng theo thẻ thức “có kì hạn 12 tháng” với lãi suất 0,62% một tháng (tiền lãi mỗi tháng bằng 0,62% số tiền gửi ban đầu và sau tháng 12 mới được lấy lãi). Hỏi hết kì hạn 12 tháng, bố Bình lấy ra cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu?

Bài 8: Để làm một chiếc bánh chưng trong dịp Tết nguyên đán, Mẹ Lan phải chuẩn bị: Gạo nếp, đậu xanh không vỏ, thịt ba chỉ, lá dong và các gia vị khác. Khối lượng đậu xanh bằng $\frac{5}{7}$ khối lượng gạo nếp và gấp $\frac{5}{4}$ khối lượng thịt ba chỉ. Nếu mẹ Lan chuẩn bị 250 gam đậu xanh thì cần bao nhiêu gam gạo nếp và bao nhiêu gam thịt ba chỉ?

Bài 9: Một bể nuôi cá cảnh dạng hình hộp chữ nhật, có kích thước $40cm \times 60cm$ và chiều cao bể là 30cm. Lượng nước trong bể cao bằng $\frac{4}{5}$ chiều cao của bể. Tính số lít nước có trong bể đó.

Bài 10: Trên mảnh vườn, Bác Minh thu hoạch được 60kg dưa chuột và 24kg cà chua.

a) Bác Minh đem bán $\frac{3}{4}$ số dưa chuột đó, giá mỗi ki-lô-gam dưa chuột là 15 000 đồng. Hỏi bác Minh thu được bao nhiêu tiền?

b) Số cà chua bác Minh thu hoạch được chỉ bằng $\frac{3}{4}$ số cà chua hiện có trong vườn. Nếu bác thu hoạch hết tất cả thì được bao nhiêu ki-lô-gam cà chua?

BUỔI 27. ÔN TẬP CHUNG

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Trong các cách viết sau đây, cách viết nào cho ta một phân số?

A. $\frac{3}{0}$

B. $\frac{3}{0,4}$

C. $\frac{5}{6}$

D. $\frac{30,8}{2,1}$

Câu 2: Phân số tối giản của phân số $\frac{36}{90}$ là:

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{6}{15}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{18}{45}$

Câu 3: Hỗn số $3\frac{1}{4}$ viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{11}{4}$

B. $\frac{13}{4}$

C. $-\frac{13}{4}$

D. $\frac{3}{4}$

Câu 4 Kết quả của phép cộng $-\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ là :

A. $\frac{1}{4}$

B. $-\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 0

Câu 5: Kết quả của phép tính $\frac{-5}{9} : \frac{-2}{3}$ là:

A. $\frac{10}{17}$

B. $\frac{6}{5}$

C. $\frac{5}{6}$

D. $\frac{-5}{6}$

Dạng 1. So sánh phân số.

Bài 1: Điền dấu thích hợp vào ô trống.

a) $\frac{8}{-11} \square \frac{-8}{11}$

b) $\frac{-12}{4} \square \frac{-12}{-4}$

c) $\frac{9}{27} \square \frac{3}{9}$

d) $\frac{10}{4} \square \frac{1}{2}$

Bài 2: So sánh hai phân số:

a) $\frac{-2}{3}$ và $\frac{-17}{27}$

b) $\frac{16}{8}$ và $\frac{7}{3}$

c) $\frac{3}{4}$ và $\frac{6}{7}$

d) $5\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{10}$

Bài 3. Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự

a/ Tăng dần: $\frac{-5}{6}; \frac{7}{24}; \frac{4}{3}$

b/ Giảm dần: $\frac{-5}{8}; \frac{7}{10}; \frac{-3}{4}; \frac{3}{5}$

Dạng 2: Thực hiện phép tính, toán tìm x.

Bài 1. Tính một cách hợp lí:

a) $\frac{10}{11} + \frac{3}{11} : 3 - \frac{1}{7}$

b) $\frac{-3}{7} + \frac{5}{13} + \frac{3}{7}$

c) $-\frac{3}{13} + \frac{7}{12} - \frac{10}{13} + \frac{5}{12}$

d) $\frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25} + \frac{5}{3} \cdot \frac{21}{25} - \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25}$

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $\frac{x}{3} = \frac{8}{12}$

b) $\frac{x+1}{15} = \frac{1}{3};$

c) $\frac{-2}{7} + \frac{4}{7}x = \frac{5}{7}$

d) $\frac{3}{4} : x - \frac{5}{4} = \frac{-1}{2}$

Bài 3: Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \leq x \leq \frac{15}{4} + \frac{18}{8}$

Dạng 3: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế.

Bài 1: Trường có 1008 học sinh. Số học sinh khối 6 bằng $\frac{5}{14}$ tổng số học sinh toàn trường. Số học sinh nữ của khối 6 bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh khối 6. Tính số học sinh nữ, nam khối 6 ?

Bài 2: Tổng kết cuối năm, hạnh kiểm của học sinh lớp 6A được xếp thành 3 loại gồm : tốt, khá và trung bình. Có 6 học sinh xếp hạnh kiểm trung bình chiếm $\frac{1}{8}$ số học sinh cả lớp.

a) Tính số học sinh lớp 6A.

b) Số học sinh xếp hạnh kiểm khá chiếm $\frac{2}{7}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh được xếp hạnh kiểm tốt của lớp 6A.

Bài 3. Hai can đựng 13 lít nước. Nếu bớt ở can thứ nhất 2 lít và thêm vào can thứ hai $\frac{9}{2}$ lít, thì can thứ nhất nhiều hơn can thứ hai $\frac{1}{2}$ lít. Hỏi lúc đầu mỗi can đựng được bao nhiêu lít nước?

Bài 4. Hai vòi nước cùng chảy vào một bể. Vòi 1 chảy trong 10 h thì đầy bể, vòi 2 chảy trong 6h thì đầy bể.

a) Hỏi cả hai vòi cùng chảy thì trong bao lâu sẽ đầy bể?

b) Nếu có vòi thứ 3 tháo nước ra trong 15 giờ sẽ cạn hết bể đầy nước, thì khi mở cả ba vòi cùng một lúc sau bao nhiêu lâu sẽ đầy bể?(lúc đầu bể cạn hết nước)

ĐỀ ÔN TẬP

I. TRẮC NGHIỆM:

Câu 1. $\frac{a}{b}$ là một phân số, nếu có :

A. $a, b \in \mathbf{Z} ; b \neq 0$

B. $a, b \in \mathbf{Z}$

C. $a, b \in \mathbf{N} ; b \neq 0$

D. $a, b \in \mathbf{N}$

Câu 2. Phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$ được gọi là bằng nhau nếu :

A. $a.d = c.b$

B. $a.b = c.d$

C. $a.c = b.d$

D. $a.c = b.c$

Câu 3. Trong các phân số sau : $\frac{2}{4}; \frac{15}{20}; \frac{13}{4}; \frac{5}{10}$ phân số nào là phân số tối giản?

A. $\frac{13}{4}$

B. $\frac{15}{20}$

C. $\frac{2}{4}$

D. $\frac{5}{10}$

Câu 4. Số đối của $-\frac{3}{2}$ là :

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{3}{-2}$

D. $\frac{-2}{3}$

Câu 5. Số nghịch đảo của $\frac{-7}{3}$ là:

A. $\frac{-3}{7}$

B. $2\frac{1}{3}$

C. $\frac{3}{-2}$

D. $\frac{-7}{3}$

Câu 6. Cho biết $\frac{15}{x} = \frac{-3}{4}$. Số x thích hợp là:

A. $x = -20$

B. $x = 63$

C. $x = 20$

D. $x = 57$

Câu 7. Phân số nào sau đây bằng phân số $\frac{-1}{5}$:

A. $\frac{1}{-5}$

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{2}{10}$

D. $\frac{-2}{-10}$

Câu 8. So sánh $\frac{2}{-7}$ và $\frac{3}{-7}$ ta được kết quả:

A. $\frac{2}{-7} > \frac{3}{-7}$ B. $\frac{2}{-7} < \frac{3}{-7}$ C. $\frac{2}{-7} = \frac{3}{-7}$ D. Không so sánh được

Câu 9. Hỗn số $-5\frac{1}{3}$ viết dưới dạng phân số là :

A. $\frac{-16}{3}$ B. $\frac{-14}{3}$ C. $\frac{-51}{3}$ D. $\frac{-5}{3}$

Câu 10. Số 0,25 viết dưới dạng phân số là :

A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{25}{10}$ C. $\frac{25}{1000}$ D. $\frac{25}{1}$

II. TỰ LUẬN

Câu 1. So sánh hai phân số : $\frac{12}{21}$ và $\frac{1313}{2121}$.

Câu 2. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a/ $\frac{-5}{4} + \frac{3}{4}$ b/ $\frac{3}{13} : \frac{3}{-13} \cdot \frac{1}{18}$

c/ $\frac{1}{3} + \frac{5}{8} - \frac{2}{3} + \frac{-5}{8}$ d/ $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} - \frac{-5}{7}$

Câu 3. Tìm x.

a/ $x - \frac{1}{3} = \frac{-7}{12}$ b/ $\frac{4}{7} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$ c/ $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{15}{12}$

Câu 4. Một bể chứa $400m^3$ nước. Người ta bơm ra $\frac{5}{8}$ bể rồi thay vào $\frac{2}{3}$ nước sạch so với số nước còn lại. Hỏi số nước còn lại trong bể sau hai lần thay đổi ?

Câu 5. Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{2012^2} + \frac{1}{2013^2}$

Hãy chứng tỏ rằng $A < 1$.

BUỔI 28. SỐ THẬP PHÂN VÀ CÁC PHÉP TOÁN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Viết phân số $\frac{131}{1000}$ dưới dạng số thập phân ta được

- A. 0,131 B. 0,1331 C. 1,31 D. 0,0131

Câu 2: Viết số thập phân 0,25 về dạng phân số ta được kết quả là

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{-5}{2}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{5}$

Câu 3: Số -5,132 có phần số nguyên là

- A. 5 B. -5 C. 132 D. -132

Câu 4: Làm tròn số 251,6823 đến hàng phần mười là

- A. 251,69 B. 251,68 C. 251,7 D. 251,6

Câu 5: Số -5762, 12 làm tròn đến hàng chục được kết quả là:

- A. -5764,1 B. -5762 C. -5763 D. -5760

Bài 1: Tìm số đối của các số sau: 5, 63; -12, 78; -79, 52; 8, 9.

Bài 2: Cho các số thập phân sau: -2, 99; 0, 7; 25, 03; -2, 9; -5, 3.

a) Hãy sắp xếp các số đã cho theo thứ tự tăng dần.

b) Hãy sắp xếp các số đã cho theo thứ tự giảm dần.

Bài 3: Thực hiện các phép tính sau (học sinh không sử dụng máy tính cầm tay)

a) $3,27 - 4,15$ b) $-5,5 + (-2,85)$ c) $0,67 + 1,56$ d) $7,86 + (-5,3)$

e) $4,5 - (-9,5)$ f) $0,5.1,5;$ g) $0,25.0,3$ h) $-0,5.3,5;$

i) $0,6 : 1,5$ k) $0,75 : (-0,4).$

Tiết 2:

Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức sau (thực hiện tính nhanh nếu có thể):

a) $(-35,8) + (-17,2) + 16,4 + 4,6$ b) $(5,3 - 2,8) - (4 + 5,3)$

c) $(34,72 + 32,28) : 5 - (57,25 - 36,05) : 2$ d) $2,5.(-4,68) + 2,5.(-5,32)$

e) $5,36.12,34 + (-5,36).2,34$

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $x + 3,12 = 14,6 - 8,5$

b) $x - 5,14 = (15,7 + 2,3) \cdot 2$

c) $31,5 - x = (18,6 - 12,3) : 3$

d) $x \cdot 12,5 = (32,6 - 10,4) \cdot 5$

e) $x : 2,2 = (28,7 - 13,5) \cdot 2$

f) $216,4 : x = (5,24 + 4,76) : 2$

Bài 3: Tìm x biết

a) $2,6 \cdot (x + 3,4) = -13$

b) $2,5x - 4,16 = 7,5 : 1,5$

c) $3,4 : x - 15,6 = -16$

Tiết 3:

Bài 1: Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là $100,56m^2$, chiều rộng là $5,12m$. Tính chu vi hình chữ nhật đó. (làm tròn đến hàng phần chục)

Bài 2: Lúc 6 giờ 30 phút bạn Hà đi xe đạp từ A đến B với vận tốc $14,8 km/h$. Lúc 6 giờ 45 phút bạn Nga đi xe đạp từ B đến A với vận tốc $12,5 km/h$. Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ. Tính quãng đường AB. (làm tròn đến hàng phần trăm)

Bài 3: Chia đều một mảnh vải dài $50,76m$ thành bốn đoạn bằng nhau. Tính độ dài mỗi đoạn (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

Bài 4: Mẹ cho Bình 120 000 đồng để mua đồ dùng học tập. Bình dự định mua 10 quyển vở, hai bút chì và 5 bút bi. Giá một quyển vở là 7 200 đồng, một chiếc bút chì là 5 000 đồng, một chiếc bút bi là 3 500 đồng. Em hãy ước lượng xem Bình có đủ tiền để mua đồ dùng học tập theo dự định không?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn:

$$-18,34; -17,2; -19; 20,02; 20,46$$

Bài 2: Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân:

$$\frac{3}{5}; \frac{15}{40}; \frac{-7}{10}; \frac{-191}{25}; -35\%;$$

Bài 3: Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân:

$$\frac{3}{5}; \frac{15}{40}; \frac{-7}{10}; \frac{-191}{25}$$

Bài 4: Thực hiện phép tính (làm tròn số đến hàng phần trăm)

a) $0,35 \cdot 2,7$

b) $12,8 : 4,3$

c) $-8,3 - 12,1$

d) $2,6 + (-9,4) - 6,3$

Bài 5. Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí:

a) $A = (3,1 - 2,5) - (-2,5 + 3,1);$

b) $B = (5,3 - 2,8) - (4 + 5,3);$

c) $C = -(251,3 + 2,81) + 3,251 - (1 - 2,81)$;

Bài 6: Tìm x (làm tròn số đến hàng phần mười) biết:

a) $2,7x + 3,6 = -12,8$ b) $20,1 - 5,2x = 11,3$; c) $2,34 + 5,4 : x = 1,32$

Bài 7: Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là 1,72 (km). Chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính diện tích và chu vi khu đất.

Bài 8: Lúc 7 giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 13,6 km/h. Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tốc 4,5 km/h. Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc 7 giờ 30 phút. Tính độ dài quãng đường AB?

BUỔI 29. TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

Bài 1: Tìm tỉ số của hai số a và b biết

a) $a = \frac{2}{5}m; b = 60cm.$

b) $a = 3 \text{ tạ}; b = 40kg.$

c) $a = 3\frac{1}{2}; b = 1\frac{3}{4}.$

d) $a = \frac{7}{8}; b = 1\frac{5}{7}.$

Bài 2: Tìm hai số biết tỉ số của chúng bằng $\frac{1}{4}$ và tích của chúng bằng 16.

Bài 3: Có một chiếc ca nô đi trên sông. Lúc đi xuôi dòng ca nô đi với vận tốc $45km/h$. Lúc đi ngược dòng do bị sức cản của nước nên vận tốc giảm đi $\frac{1}{9}$. Tính tỉ số vận tốc lúc xuôi chiều và ngược chiều.

Bài 4: Tổng của ba số bằng 190. Tỉ số của số thứ I với số thứ II là $\frac{1}{3}$. Tỉ số của số thứ II với số thứ III là $\frac{1}{5}$. Tìm các số đó.

Tiết 2: Dạng toán: Tỉ số phần trăm. Bài toán về tỉ số phần trăm

Bài 1: Tính tỉ số phần trăm của hai số:

a) 15 và 40;

b) 3 và 12;

c) 11 và 22;

d) $24kg$ và 3 tạ.

Bài 2: Khối lớp 6 của trường THCS có 300 học sinh. Kết quả cuối kì I là 15 bạn chưa đạt yêu cầu, 30 bạn đạt loại giỏi, 120 bạn đạt loại khá. Số còn lại xếp loại trung bình. Tính tỉ số phần trăm số học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu.

Bài 3: Tìm tỉ số phần trăm của a và b biết:

a) $a = 5cm$ và $b = 16cm$

b) $a = \frac{2}{3}m$ và $b = 1\frac{1}{4}cm$

c) $a = 0,5m^3$ và $b = \frac{2}{3}dm^3$

Bài 4: Một đội máy cày ngày thứ nhất cày được 50% cánh đồng và thêm 3ha nữa. Ngày thứ hai cày được 25% phần còn lại của cánh đồng và 9ha cuối cùng. Hỏi diện tích cánh đồng đó là bao nhiêu ha?

Bài 5: Nước biển chứa 6% muối (về khối lượng). Hỏi phải thêm bao nhiêu kg nước thường vào 50kg nước biển để cho hỗn hợp có 3% muối?

Tiết 3:

Bài 1: Một tủ sách gồm hai ngăn. Tỉ số giữa số sách của ngăn trên so với ngăn dưới là $4 : 3$. Sau khi thêm 30 cuốn sách vào ngăn dưới thì tỉ số giữa số sách của ngăn trên so với ngăn dưới là $10 : 9$. Tính số sách ở mỗi ngăn lúc đầu.

Bài 2: Một quả dưa hấu có khối lượng 1000g chứa 93% nước. Một tuần sau, lượng nước chỉ còn 90%. Hỏi khi đó, khối lượng quả dưa hấu còn bao nhiêu gam?

Bài 3: Một cửa hàng trong ngày khai trương hạ giá hàng 12% so với giá bán trong ngày thường. Tuy vậy, cửa hàng vẫn lãi 10% so với giá gốc. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng lãi bao nhiêu phần trăm so với giá gốc?

Bài 4: Ông Ngọc có 500 kg hạt cà phê tươi, đem phơi khô để tỉ lệ nước trong hạt cà phê còn 5%. Biết tỉ lệ nước trong hạt cà phê là 24%. Tính lượng nước cần bay hơi.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Tìm tỉ số của hai số a và b biết:

a) $a = \frac{3}{4}m$, $b = 60cm$

b) $a = 10kg$, $b = 0,3$ tạ

Bài 2: Tỉ số của hai số a và b bằng $3 : 5$. Tìm hai số đó biết tổng của chúng là -64 .

Bài 3: Một mảnh vườn có diện tích là $374m^2$ được chia làm hai khoảnh. Tỉ số diện tích giữa khoảnh I và khoảnh II là $37,5\%$. Tính diện tích của mỗi khoảnh.

Bài 4. Tỉ số của hai số a và b là $\frac{3}{7}$, tỉ số của hai số b và c là $\frac{35}{36}$. Tính tỉ số của hai số a và c .

Bài 5. Tìm tỉ số phần trăm của hai số:

a) $2\frac{3}{4}$ và 5

b) 0,2 tạ và 24kg

Bài 6*: Giá hàng lúc đầu tăng 20% và sau đó lại giảm 20%. Hỏi giá ban đầu và giá cuối cùng giá nào rẻ hơn và rẻ hơn mấy phần trăm?

BUỔI 30. ÔN TẬP CHUNG

Tiết 1

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: 25% của 10,5 là

- A. 2,652. B. 2.625. C. 2,265. D. 2,625%.

Câu 2: 30% của một số bằng $1\frac{1}{5}$. Số đó là:

- A. 4. B. 0,36. C. 0,25. D. 36.

Câu 3: 2,95% viết dưới dạng phân số là:

- A. $\frac{12}{100}$ B. $\frac{12}{1000}$ C. $\frac{3}{250}$ D. $\frac{3}{500}$

Câu 4: Lớp 6A có 20 học sinh nam và 30 học sinh nữ thì tỉ số phần trăm của số học sinh nam và số học sinh cả lớp là:

- A. 20% B. 60% C. 40% D. 75%

Câu 5: Chia đều một thanh gỗ dài 6,35m thành năm đoạn bằng nhau. Tính độ dài mỗi đoạn gỗ (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 1,27 B. 1,2 C. 1,37 D. 1,3

BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1: Thực hiện phép tính

- a) $(-10,145) + (-8,255)$ c) $(-15,165) - (-4,795)$ e) $(-0,435) \cdot (1,35)$
b) $(-7,452) + 8,74$ d) $8,625 \cdot (-3)$ f) $(-4,0625) : 3,25$

Bài 2: Tính giá trị của các biểu thức sau:

- a) $A = 15,37 \cdot 0,12 - 0,12 \cdot 13,37$
b) $B = (1,96 - 4,5 \cdot 1,96) : (-6,0324 + 1,5324)$
c) $C = (15,25 + 3,75) \cdot 4 + (20,71 + 5,29) \cdot 5$
d) $D = 3,16 \cdot 9 + 2,84 \cdot 9 - (7,2 \cdot 1,25) [-2,04 - (-3,1 - 4,9)]$

Tiết 2. ÔN TẬP HAI BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

Bài 1. Một bệnh viện có 648 người bao gồm bác sỹ và y tá. Biết số bác sỹ chiếm 12,5%. Hỏi số bác sỹ chiếm bao nhiêu người.

Bài 2. Một người gửi 10 triệu đồng vào ngân hàng với lãi suất 7% một năm. Sau một năm người ấy mới rút hết tiền ra. Hỏi người đó nhận được bao nhiêu tiền?

Bài 3. Không khí xung quanh ta gồm nhiều chất khí khác nhau. Trong điều kiện thông thường khí oxygen chiếm khoảng 21% thể tích không khí. Hỏi có bao nhiêu mét khối oxygen trong một căn phòng có thể tích $75,2 m^3$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Bài 4. Trong một cuộc bình chọn học sinh tài năng của trường ở cuộc thi văn nghệ, Minh được 615 lượt bình chọn, chiếm 75% tổng số lượt bình chọn. Hỏi có bao nhiêu học sinh trong trường đã tham gia bình chọn?

Bài 5. Một người bán một số gạo trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán $\frac{1}{3}$ số gạo. Ngày thứ hai bán $\frac{4}{9}$ số gạo còn lại. Ngày thứ ba người ấy bán nốt 1400 kg gạo. Tính số gạo bán trong cả ba ngày?

Tiết 3: Luyện tập chung

Bài 1. Giá niêm yết của một chiếc tủ lạnh là 20 triệu đồng. Nhân dịp Tết trung thu nên cửa hàng hạ giá mặt hàng này 15%. Hỏi giá bán sau khi hạ là bao nhiêu?

Bài 2: Trong 1 kg đậu đen nấu chín có khoảng 240 gam chất đạm.

a) Tính tỉ lệ phần trăm khối lượng đạm có trong 1 kg đậu đen nấu chín.

b) Tính kilôgam đậu đen đã nấu chín để có 1,5 kg chất đạm.

Bài 3: Thắng ra siêu thị mua 3,5 kg quả bơ sáp, 2 kg táo. Giá (chưa tính thuế) của 1kg bơ sáp là 40000 đồng, 1kg táo là 25000 đồng

a) Tính tổng số tiền hàng.

b) Khi thanh toán Thắng phải trả thêm thuế VAT (thuế giá trị gia tăng) được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Tính số tiền Thắng phải thanh toán.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Một doanh trại quân đội có 250 người bao gồm sỹ quan và lính. Biết đội ngũ sỹ quan chỉ chiếm 6%. Hỏi có bao nhiêu lính?

Bài 2. Dân số ở một xã là 44 000 người. Trung bình mỗi năm mức tăng dân số xã đó là 2%. Hỏi sang năm dân số của xã là bao nhiêu người?

Bài 3. Cứ xay 100 kg thóc thu được 65 kg gạo. Hỏi phải xay mấy tạ thóc để thu được 520 kg gạo?

Bài 4. Một cuộn dây dài 150 m. Lần thứ nhất người bán hàng cắt đi $\frac{8}{15}$ cuộn dây, lần thứ hai cắt tiếp $\frac{5}{14}$ phần còn lại. Hỏi sau hai lần cắt thì phần dây còn lại dài bao nhiêu mét?

Bài 5. Một người gửi tiết kiệm 6 000 000 đồng. Sau một tháng cả tiền gửi và tiền lãi được 6 030 000 đồng.

a) Tính lãi suất tiết kiệm một tháng.

b) Với mức lãi suất tiết kiệm như thế, nếu người đó gửi 6 000 000 đồng trong 2 tháng thì rút ra tiền gốc và lãi được tất cả bao nhiêu tiền ?

Bài 6. Một người bán hàng bán 4 chiếc đồng hồ đeo tay cùng loại được lãi xuất 120 000 đồng. Biết số tiền lãi bằng 20% số tiền vốn. Hỏi giá tiền của mỗi chiếc đồng hồ là bao nhiêu đồng?

Bài 7. Tổng kết cuối năm lớp 6A chỉ có ba loại: Học sinh Giỏi, Khá và Trung bình, không có học sinh Yếu, Kém.

a) Biết 20% số học sinh Giỏi là 6 bạn. Tính số học sinh Giỏi của lớp 6A?

b) Số học sinh Khá bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh Giỏi. Tính số học sinh Khá của lớp 6A?

c) Biết số học sinh Trung bình bằng 5% số học sinh Khá. Tính tổng số học sinh của lớp 6A?

Bài 8. Một trường THCS có 1800 học sinh. Số học sinh khối 6 bằng 25% số học sinh toàn trường. Số học sinh khối 7 bằng $\frac{3}{10}$ số học sinh toàn trường.

a) Mỗi khối 6 và 7 có bao nhiêu học sinh?

b) Tính tỉ số phần trăm của tổng số học sinh khối 8 và 9 so với số học sinh toàn trường?

c) Biết số học sinh khối 7 bằng $\frac{6}{5}$ số học sinh khối 8. Tính số học sinh mỗi khối 8 và 9?

Bài 9. Một người mang ra chợ bán 120 quả trứng và có ba người mua hết chỗ trứng. Người thứ nhất mua $\frac{1}{3}$ tổng số trứng, người thứ hai mua $\frac{3}{4}$ số quả trứng còn lại.

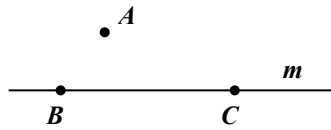
- a) Hỏi mỗi người mua bao nhiêu quả trứng?
- b) Số trứng bán cho người thứ hai bằng bao nhiêu phần trăm tổng số trứng?

Bài 10. Trong một đợt lao động trồng cây, lớp 6C được phân công trồng 200 cây. Số cây tổ I trồng được chiếm 40% tổng số cây cả lớp trồng. Số cây tổ II trồng bằng 71,25% số cây mà tổ I trồng. Tính số cây tổ III trồng được, biết rằng lớp 6C chỉ có 3 tổ.

BUỔI 31. ĐIỂM, ĐƯỜNG THẲNG, BA ĐIỂM THẲNG HÀNG, TIA

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Cho hình 1, chọn khẳng định đúng:

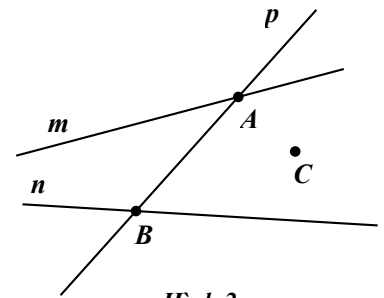


Hình 1

- A. $A \in m$. B. $B \notin m, C \notin m$. C. $A \in m, B \in m$. D. $B \in m, C \in m$.

Câu 2. Cho hình 2, chọn khẳng định **Sai**.

- A. Đường thẳng m đi qua điểm A .
B. Đường thẳng n không đi qua điểm A .
C. Đường thẳng n đi qua điểm B .
D. Đường thẳng m đi qua điểm A, B, C .



Hình 2

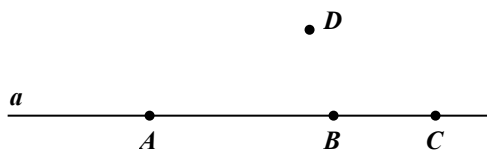
Câu 3. Để đặt tên cho một điểm người ta thường dùng

- A. Một chữ cái viết in hoa (như $A, B, \dots$).
B. Một chữ cái thường (như $a, b, \dots$).
C. Bất kì chữ cái viết thường hoặc chữ cái viết hoa.
D. Hai chữ cái in hoa.

Câu 4. Chọn đáp án **Sai**. Để đặt tên cho một đường thẳng người ta thường dùng

- A. Một chữ cái viết in hoa (như $A, B, \dots$).
B. Một chữ cái thường (như $a, b, \dots$).
C. Hai chữ cái in hoa là hai điểm thuộc đường thẳng đó.
D. Hai chữ cái in thường.

Câu 5. Cho hình vẽ bên dưới. Có bao nhiêu điểm trong số các điểm đã cho nằm trên đường thẳng a ?



- A. 1 điểm B. 2 điểm C. 3 điểm. D. 4 điểm.

Câu 6. Ba điểm H, I, K thẳng hàng trong các câu sau, câu nào **sai**?

- A. Đường thẳng HK đi qua I
B. Điểm I nằm giữa hai điểm H và K
C. Đường thẳng IK đi qua H
D. Ba điểm H, I, K cùng thuộc một đường thẳng

Câu 7. Cho 7 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Qua 2 điểm vẽ 1 đường thẳng. Hỏi có bao nhiêu đường thẳng:

- A. 49 B. 21 C. 29 D. 14

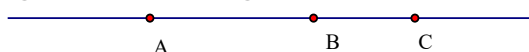
Câu 8. Hai đường thẳng phân biệt thì:

- A. Không có điểm chung;
B. Có một điểm chung;

C. Có hai điểm chung;

D. Có 1 điểm chung hoặc không có điểm chung nào;

Câu 9. Cho hình vẽ, khẳng định nào đúng.



A. Điểm A và B nằm khác phía đối với điểm C

B. Điểm B và C nằm cùng phía đối với điểm A

C. Điểm B và C nằm khác phía đối với điểm A

D. Điểm A và C nằm cùng phía đối với điểm B

Câu 10. Đọc hình sau:



A. Tia MN

B. Đoạn thẳng MN

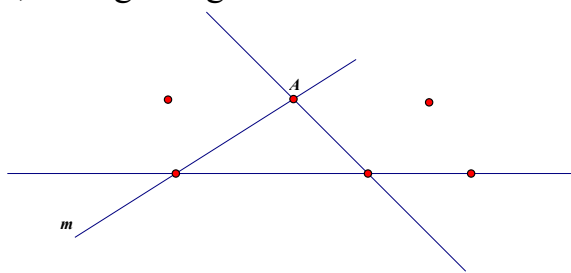
C. Tia NM

D. Đường thẳng MN

Tiết 1:

Dạng 1: Điểm, đường thẳng, ba điểm thẳng hàng

Bài 1: Đặt tên cho điểm, đường thẳng ở trên hình vẽ sau:



Bài 2: Cho hình vẽ, hãy trả lời các câu hỏi sau.

a) Đường thẳng nào đi qua điểm M ; điểm N ; điểm P ; điểm Q ?

b) Đường thẳng nào không đi qua hai điểm N, P ?

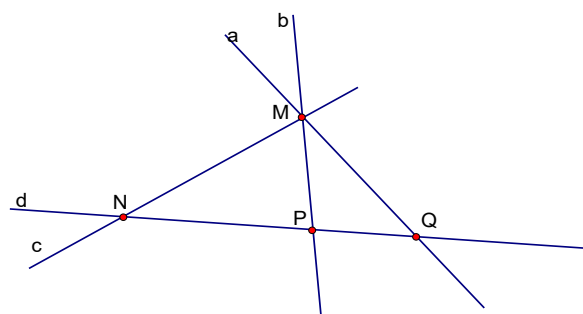
c) Đường thẳng nào đi qua hai điểm M, P ?

d) Những đường thẳng nào chứa điểm P ; không chứa điểm P ?

e) Điểm nào nằm trên đường thẳng d ?

f) Đường thẳng nào đi qua điểm Q ?

g) Đường thẳng nào không đi qua điểm N ?



Bài 3: Vẽ từng hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây :

a) Hai điểm A và B cùng thuộc đường thẳng a

b) Đường thẳng b không đi qua hai điểm M và N

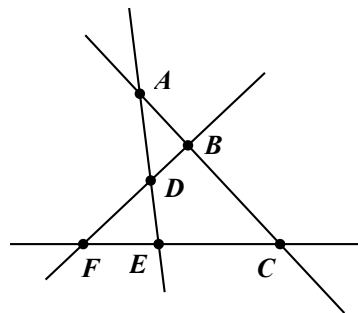
c) Đường thẳng c đi qua hai điểm H, K và không chứa hai điểm U, V

d) Điểm X nằm trên cả hai đường thẳng d và t, điểm Y chỉ thuộc đường thẳng d và nằm ngoài đường thẳng t, đường thẳng t đi qua điểm Z, còn đường thẳng d không chứa điểm Z

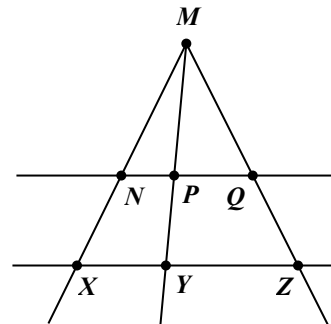
e) Điểm U nằm trên cả hai đường thẳng m, n và không thuộc đường thẳng p; điểm V thuộc cả hai đường thẳng n, p và nằm ngoài đường thẳng m; hai đường thẳng p, m cùng đi qua điểm R còn đường thẳng n không chứa điểm R.

Bài 4: Dựa vào *Hình 2.1*, *Hình 2.2* và gọi tên:

- Tất cả bộ ba điểm thẳng hàng;
- Bốn bộ ba điểm không thẳng hàng.



Hình 2.1



Hình 2.2

Bài 5:

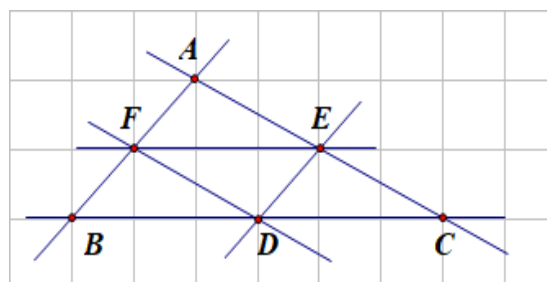
- Hãy vẽ sơ đồ trồng 7 cây thành 5 hàng, mỗi hàng 3 cây.
- Hãy vẽ sơ đồ trồng 6 cây thành 4 hàng, mỗi hàng 3 cây.
- Hãy vẽ sơ đồ trồng 10 cây thành 5 hàng, mỗi hàng 4 cây.

Bài 6: Vẽ ba điểm A, B, C thẳng hàng sao cho:

- Điểm A nằm giữa hai điểm B và C.
- Điểm A, B nằm cùng phía đối với điểm C.
- Điểm A không nằm giữa hai điểm B và C.

Tiết 2:

Bài 1. Cho hình vẽ sau:



- Hãy chỉ ra các cặp đường thẳng song song.
- Hãy chỉ ra 3 cặp đường thẳng cắt nhau và xác định giao điểm của chúng.

Bài 2: Cho ba điểm phân biệt không thẳng hàng. Em hãy vẽ một đường thẳng đi qua hai trong số ba điểm đó, rồi vẽ tiếp đường thẳng thứ hai đi qua điểm còn lại và song song với đường thẳng vừa vẽ.

Bài 3: Cho bốn điểm A, B, C, D trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Viết tên các đường thẳng đó.

Bài 4: Vẽ đường thẳng d , lấy $M \in d, N \notin d, P \in d, Q \in d$. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm

- a) Kẻ được mấy đường thẳng phân biệt? Viết tên các đường thẳng đó.
- b) N là giao điểm của các đường thẳng nào?

Bài 5: Vẽ 4 đường thẳng cắt nhau từng đôi một trong các trường hợp sau:

- a) Chúng có tất cả 1 giao điểm.
- b) Chúng có tất cả 4 giao điểm.
- c) Chúng có tất cả 6 giao điểm.

Bài 6: Cho năm điểm, không có ba điểm nào thẳng hàng. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Hỏi kẻ được bao nhiêu đường thẳng?

Tiết 3:

Dạng 3: Tia

Bài 1: Trong các câu sau, hãy cho biết câu nào đúng, câu nào sai. Vì sao?

- a) Hai tia Ox và Oy chung gốc thì đối nhau.
- b) Hai tia Ox và Ay nằm trên cùng một đường thẳng thì đối nhau.
- c) Hai tia Ox và Oy nằm trên đường thẳng xy và chung gốc O được gọi là hai tia đối nhau.

Bài 2: Vẽ hai đường thẳng xy và mn cắt nhau tại O .

- a) Kể tên các tia đối nhau.
- b) Trên tia On lấy điểm A , trên tia Oy lấy điểm B . Kể tên các tia trùng nhau.

Bài 3: Cho ba điểm M, N, P thẳng hàng theo thứ tự đó.

- a) Viết tên các tia đối gốc M , gốc N , gốc P .
- b) Viết tên các tia trùng nhau.

Bài 4: Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, hãy vẽ:

- a) Tia CB ;
- b) Tia CA ;
- c) Đường thẳng AB .

Bài 5: Vẽ hai tia đối nhau OM và ON , A là một điểm thuộc tia OM , B là một điểm thuộc tia ON .

- a) Trong ba điểm A, O, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- b) Trong ba điểm M, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- c) Trong ba điểm M, O, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Vẽ năm điểm M, N, P, Q, R trong đó:

- Ba điểm M, N, P thẳng hàng;
- Ba điểm P, Q, R không thẳng hàng.

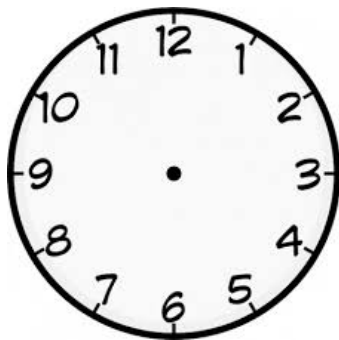
Bài 2: Vẽ 4 điểm M, N, O, P thuộc đường thẳng d đồng thời thỏa mãn các điều kiện sau:

- a) M không nằm giữa O và P .
- b) O không nằm giữa N và P .
- c) P không nằm giữa M và O .
- d) N không nằm giữa O và P .

Bài 3: Cho 5 điểm A, B, C, D, E trong đó chỉ có ba điểm A, B, C thẳng hàng. Cứ hai điểm phân biệt vẽ được một đường thẳng. Hỏi có bao nhiêu đường thẳng phân biệt? Viết tên những đường thẳng đó.

Bài 4: Cho trước 100 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Hỏi vẽ được bao nhiêu đường thẳng?

Bài 5: Kẻ hai đường thẳng song song để chia mặt đồng hồ thẳng 3 phần sao cho tổng các số ở mỗi hình đều bằng nhau ?



Bài 6: Cho ba điểm phân biệt O, M, N không thẳng hàng.

a) Vẽ các tia OM, ON, MN.

b) Vẽ các tia Ox cắt đường thẳng MN tại E, sao cho điểm E nằm giữa hai điểm M và N.

c) Vẽ tia Oy cắt đường thẳng MN tại F, sao cho điểm M nằm giữa hai điểm F và N.

Bài 7: Kẻ hai đường thẳng xy và $x'y'$ cắt nhau tại O.

a) Kể tên các tia đối nhau trong hình vẽ

b) Trên tia Ox lấy điểm M, trên tia Ox' lấy điểm E (E và M khác O). Hãy tìm vị trí điểm N để có hai tia OM và ON là hai tia đối nhau. Hãy tìm vị trí điểm F để có hai tia OE và OF là hai tia trùng nhau.

Bài 8: Cho bốn điểm M, N, P và O thỏa mãn điều kiện: Hai tia OM và ON là hai tia đối nhau, hai tia OM và OP là hai tia đối nhau.

a) Có nhận xét gì về bốn điểm M, N, P, O ? Tại sao?

b) Điểm O nằm giữa hai điểm nào?

Buổi 32: ĐOẠN THẲNG. TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

Bài tập: Trên một đường thẳng hãy vẽ 3 điểm: A, B, C sao cho $AB = 7\text{cm}$, $BC = 15\text{cm}$, $AC = 30\text{cm}$. Hỏi điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

Bài 1: Trên tia Ox vẽ 2 đoạn thẳng OM và ON sao cho $OM = 3\text{ cm}$, $ON = 6\text{ cm}$

- Điểm M có nằm giữa hai điểm O và N không? Tại sao?
- Tính độ dài đoạn thẳng MN .
- Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Tại sao?
- Lấy E là trung điểm của đoạn thẳng MN . Tính độ dài đoạn thẳng OE .

Bài 2: Cho O là điểm thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lần lượt lấy các điểm A ; B và C sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$, $OC = 6\text{cm}$.

- Trong ba điểm O ; B ; A , điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OC không? Vì sao?
- Trên tia Oy lấy điểm D sao cho $OD = 6\text{cm}$. So sánh độ dài đoạn thẳng AD và OB .

Tiết 2:

Bài 1: Trên tia Ax lấy hai điểm B và C sao cho $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn BC .
- Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax , trên tia Ay lấy điểm D sao cho $AD = 3\text{cm}$. Tính BD và CD .

Bài 2: Trên tia Ox lấy hai điểm sao cho $OA = 2\text{cm}$, $OB = 6\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB .
- Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho $OC = 3\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AC .
- Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng OB . Điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng CI không? Vì sao?

Bài 3: Cho đoạn thẳng AB . Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và AM .
Giả sử $AN = 1,5\text{ cm}$. Tính AB .

Tiết 3:

Bài 1: Trên tia Ox , lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 2\text{ cm}$, $OB = 5\text{ cm}$.

- Tính AB .
- Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox , trên tia Oy lấy điểm C sao cho $OC = 1\text{ cm}$. Tính AC .
- Điểm A có là trung điểm của BC không? Vì sao?

Bài 2: Vẽ đoạn thẳng MN dài 8cm . Gọi R là trung điểm của MN .

- Tính MR, RN
- Lấy hai điểm P và Q trên đoạn thẳng MN sao cho $MP = NQ = 3\text{cm}$. Tính PR, QR
- Điểm R có là trung điểm của đoạn PQ không? Vì sao?

Bài 3: Cho đoạn thẳng $MN = 8cm$ và điểm O nằm giữa hai điểm M và N . Gọi E là trung điểm của đoạn thẳng MO , F là trung điểm của đoạn thẳng ON .

a) Tính độ dài đoạn thẳng EF .

b) Cần thêm điều kiện gì để điểm O là trung điểm của đoạn thẳng EF ? Tại sao?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Trên tia Ox vẽ 3 đoạn thẳng OA , OB , OC sao cho $OA = 3\text{ cm}$, $OB = 6\text{ cm}$, $OC = 4\text{ cm}$.

a) Vẽ hình đã cho.

b) Trong 3 điểm O , A , B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

c) Tính AB .

d) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

e) Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?

Bài 2:

Trên tia Ox lấy 3 điểm A , B , C sao cho $OA = 2cm$, $OB = 6cm$; $OC = 8cm$.

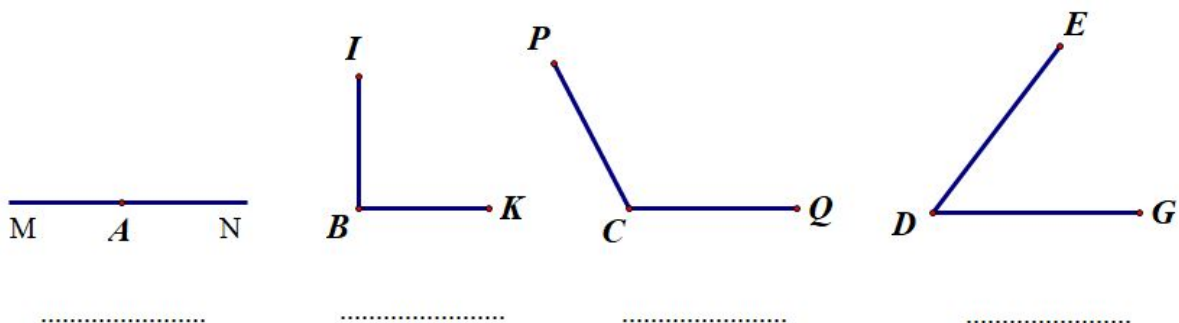
a) Tính độ dài đoạn thẳng AB , BC .

b) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

BUỔI 33. GÓC – SỐ ĐO GÓC – CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

A. BÀI KIỂM TRA ĐẦU GIỜ

1. Đo và ghi số đo mỗi góc vào chỗ



2. Kết quả sắp xếp các góc trên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:

- A. $\widehat{EDG} < \widehat{IBK} < \widehat{MAN} < \widehat{PCQ}$ B. $\widehat{EDG} < \widehat{IBK} < \widehat{PCQ} < \widehat{MAN}$
 C. $\widehat{MAN} > \widehat{PCQ} > \widehat{IBK} > \widehat{EDG}$ D. $\widehat{EDG} < \widehat{PCQ} < \widehat{MAN} < \widehat{IBK}$

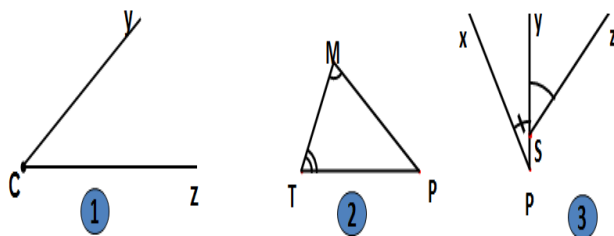
3. Điền số 0° , 90° , 180° thích hợp vào chỗ

- a) Số đo góc vuông bằng
 b) < số đo góc nhọn <
 c) < số đo góc tù <
 d) Số đo góc bẹt bằng

B. CÁC DẠNG BÀI.

Dạng 1: Xác định góc, các yếu tố của góc

Bài 1: Quan sát hình vẽ và hoàn thành bảng sau :



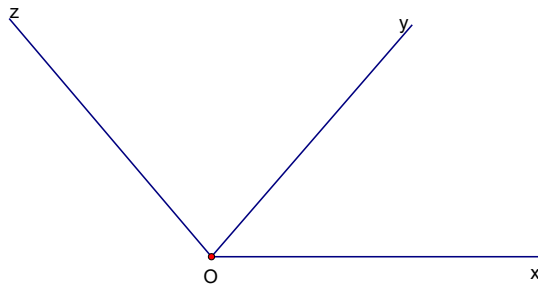
Hình	Tên góc	Kí hiệu góc	Đỉnh	Hai cạnh

Bài 2. Cho 3 điểm M , N , P không thẳng hàng. Vẽ các đoạn thẳng đi qua các cặp điểm. Trên đoạn thẳng NP lấy hai điểm A và B sao cho A nằm giữa N và B . Vẽ đoạn thẳng MA , MB .

- a. Có tất cả bao nhiêu góc được tạo thành?
 b. Đọc tên các góc, viết kí hiệu và xác định đỉnh và các cạnh của các góc đó (Chú ý : mỗi góc chỉ đọc 1 lần).

Dạng 2: Số đo góc, so sánh góc.

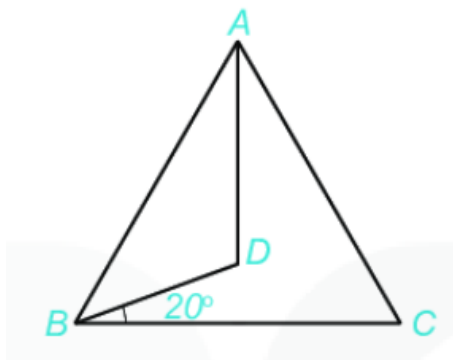
Bài 1: Cho hình bên:



a, Đo các góc xOy và xOz

b, So sánh góc xOy và góc xOz

Bài 2: Cho tam giác đều ABC và góc DBC bằng 20°

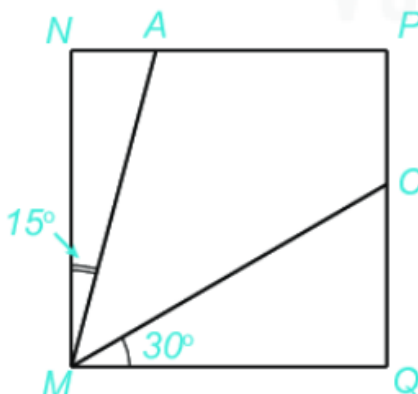


a. Kể tên các góc trong hình vẽ trên. Những góc nào có số đo bằng 60° ?

b. Điểm D có nằm trong góc ABC không? Điểm C có nằm trong góc ADB không?

c. Em hãy dự đoán số đo góc ABD và sử dụng thước đo góc để kiểm tra lại dự đoán của mình.

Bài 3: Cho hình vuông $MNPQ$ và số đo các góc ghi tương ứng như hình vẽ:



a. Kể tên các điểm nằm trong góc AMC ;

b. Cho biết số đo của các góc AMC bằng cách đo;

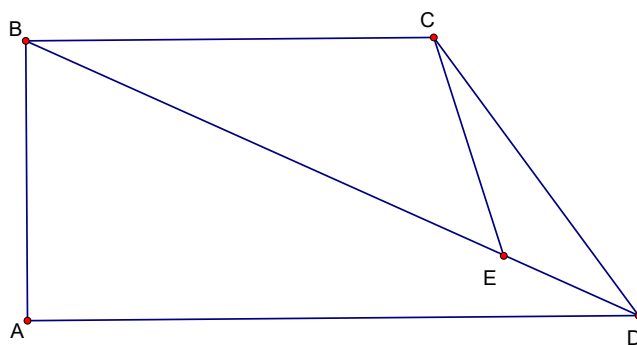
c. Sắp xếp các góc NMA , AMC , CMQ theo thứ tự số đo tăng dần.

Dạng 3: Các góc đặc biệt

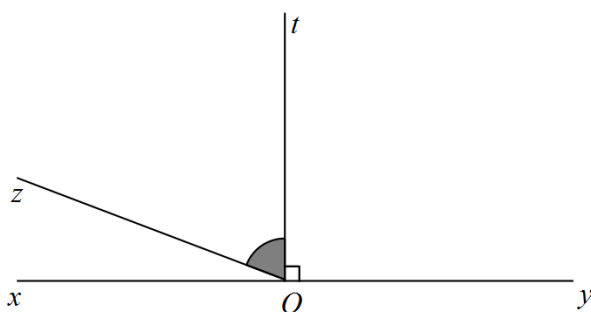
Bài 1. Cho các góc có số đo là: $100^\circ; 18^\circ; 75^\circ; 141^\circ; 20^\circ; 180^\circ; 124^\circ$.

- So sánh các góc
- Phân loại các góc trên.

Bài 2. Dùng eke để kiểm tra và cho biết góc nào là góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt trong hình sau:



Bài 3. Cho hình dưới đây, biết rằng $\widehat{xOz} = 20^\circ; \widehat{zOt} = 70^\circ; \widehat{tOy} = 90^\circ$. Chứng tỏ rằng hai tia Ox và Oy là hai tia đối nhau.



Bài 4. Cho đường thẳng AOB và tia OC . Tính số đo các góc AOC và BOC biết:

a) $\widehat{AOC} - \widehat{BOC} = 80^\circ$

b) $5.\widehat{AOC} = 7.\widehat{BOC}$

C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1: Góc nào là góc nhọn trong các góc có số đo sau:

- A. 30° B. 90° C. 125° D. 180°

Câu 2: Góc nào là góc vuông trong các góc có số đo sau:

- A. 30° B. 90° C. 125° D. 180°

Câu 3: Góc nào là góc tù trong các góc có số đo sau:

- A. 30° B. 90° C. 125° D. 180°

Câu 4: Cho $\widehat{A} = 40^\circ$ và $\widehat{B} = 40^\circ$, khẳng định nào sau đây đúng:

- A. $\widehat{A} = \widehat{B}$ B. $\widehat{A} > \widehat{B}$ C. $\widehat{A} < \widehat{B}$ D. $A = B$

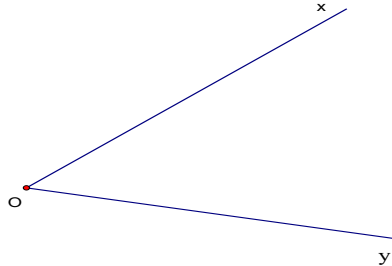
Câu 5: Cho $\widehat{A} = 40^\circ$ và $\widehat{B} = 50^\circ$, khẳng định nào sau đây đúng:

- A. $\widehat{A} = \widehat{B}$ B. $\widehat{A} > \widehat{B}$ C. $\widehat{A} < \widehat{B}$ D. $A = B$

Câu 6: Lúc 3 giờ thì kim giờ và kim phút tạo thành góc có số đo là:

- A. 30° B. 90° C. 125° D. 180°

Câu 7: Cho góc xOy như hình bên. Góc xOy là góc:



- A. Góc vuông B. Góc tù C. Góc nhọn D. Góc bẹt

Câu 8: Trường hợp nào sau đây số đo các góc sắp xếp theo thứ tự tăng dần :

- A. $0^\circ; 156^\circ; 50^\circ; 90^\circ; 180^\circ$ B. $156^\circ; 50^\circ; 0^\circ; 90^\circ; 180^\circ$
C. $0^\circ; 50^\circ; 156^\circ; 90^\circ; 180^\circ$ D. $0^\circ; 50^\circ; 90^\circ; 156^\circ; 180^\circ$

Câu 9: Cho $\widehat{xOy} < \widehat{zOt}$ và $\widehat{zOt} < \widehat{mOn}$, cách viết nào sau đây đúng:

- A. $\widehat{xOy} < \widehat{mOn}$ B. $\widehat{xOy} = \widehat{mOn}$ C. $\widehat{xOy} > \widehat{mOn}$ D. $\widehat{xOy} \leq \widehat{mOn}$

Câu 10: Cho $\widehat{xOy} = a$, mà $90^\circ < a < 180^\circ$. Khi đó góc xOy là góc :

- A. Góc nhọn B. Góc vuông C. Góc tù D. Góc bẹt

Phần 2. Tự luận:

Bài 1: Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

a) Góc DEF có đỉnh là có hai cạnh là

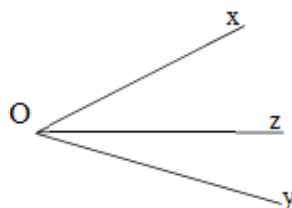
b) Hình gồm hai tia chung gốc Oa , Ob là

Điểm O là Hai tia Oa , Ob là

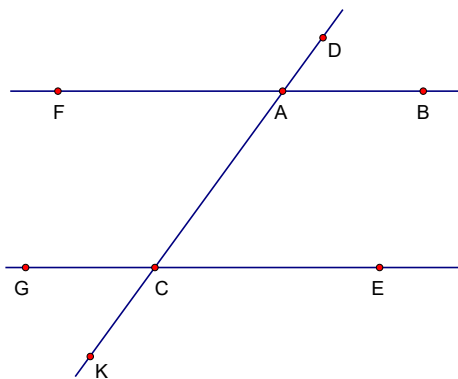
c) Góc bẹt là

d) Khi hai tia Ot và Ov không đối nhau, điểm A nằm trong góc tOv nếu tia nằm giữa hai tia

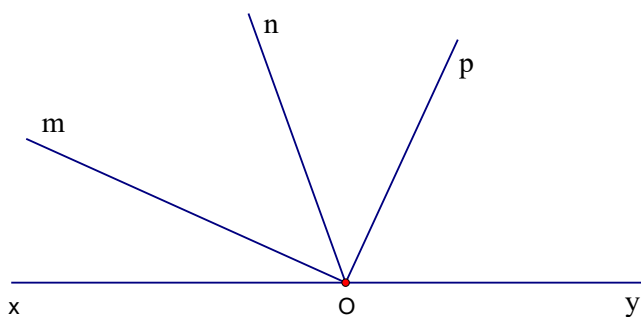
Bài 2: Đọc tên và kí hiệu các góc trong hình vẽ dưới đây. Trên hình vẽ có bao nhiêu góc?



Bài 3: Gọi tên và kí hiệu các góc có ở trong hình vẽ sau:

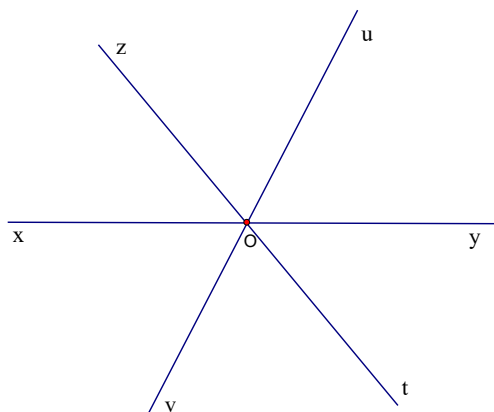


Bài 4: Cho góc bẹt xOy , ba tia Om , On , Op cùng thuộc một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng xy . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc đỉnh O ? Đó là những góc nào?



Bài 5: Gọi O là giao điểm của 3 đường thẳng xy , zt , uv . (hình 1).

- Có bao nhiêu góc bẹt đỉnh O , kể tên các góc đó?
- Kể tên tất cả các góc khác góc bẹt có chung đỉnh O ?



Hình 1

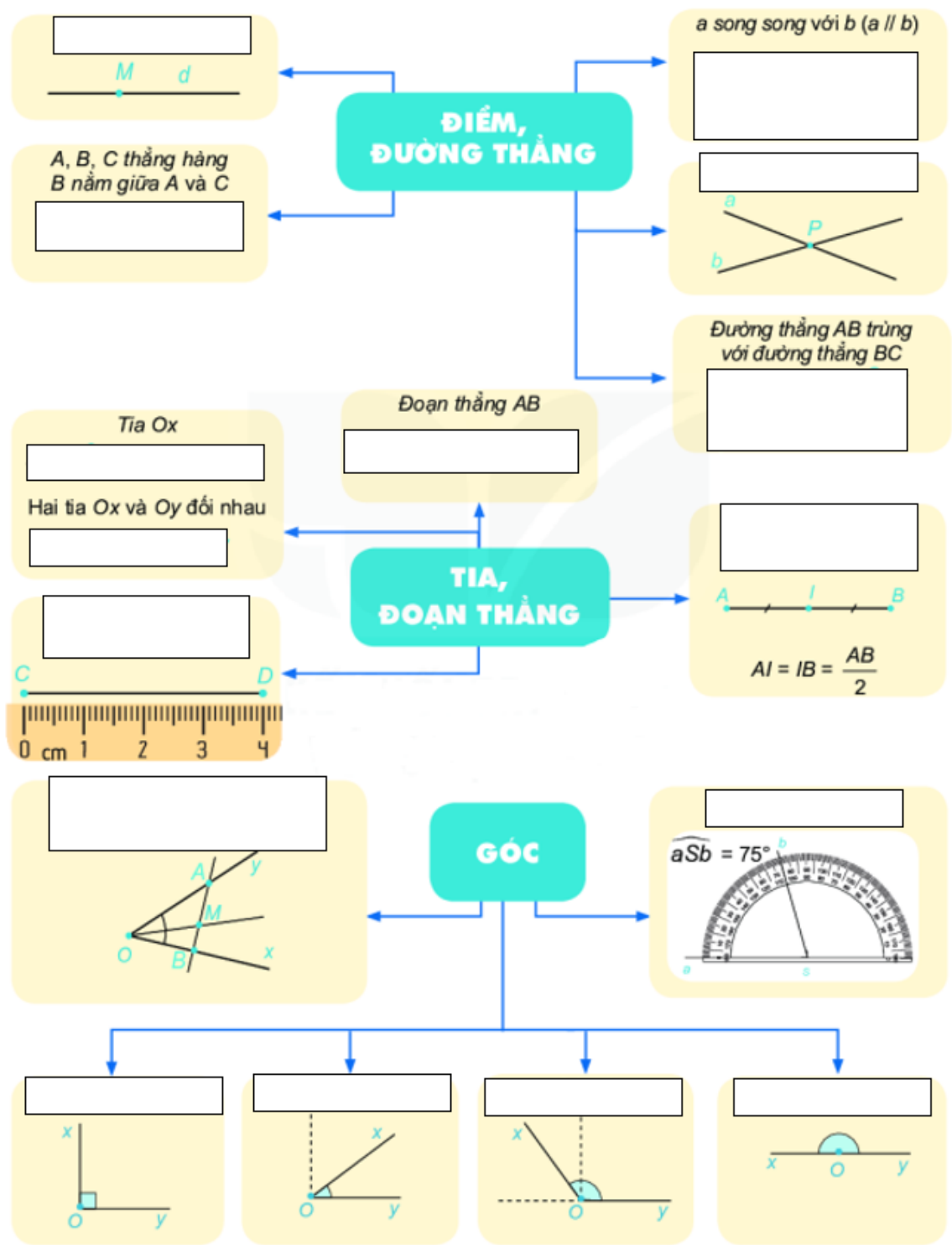
Bài 6: Ta gọi kim giờ và kim phút của đồng hồ là hai tia chung gốc. Tại mỗi thời điểm hai kim tạo với nhau thành một góc. Tìm số đo góc lúc: 2 giờ, 5 giờ, 6 giờ, 10 giờ.

Bài 7*: Cho n điểm phân biệt trên đường thẳng d ($n \in \mathbb{N}$, $n > 2$) và điểm O không nằm trên d . Vẽ các tia gốc O đi qua mỗi điểm đã cho. Có tất cả bao nhiêu góc đỉnh O mà các cạnh là các tia đã vẽ ở trên?

Bài 8*: Vẽ một số tia chung gốc. Biết rằng có tất cả 55 góc. Hỏi có bao nhiêu tia?

PHIẾU HỌC TẬP

Điền các khái niệm hình học hoặc hình vẽ tương ứng với các khái niệm đã có:



Bảng kết quả phiếu học tập số 1:

(1) – ...	(2) – ...	(3) – ...
(4) – ...	(5) – ...	(6) – ...
(7) – ...	(8) – ...	(9) – ...
(10) – ...	(11) – ...	(12) – ...
(13) – ...	(14) – ...	(15) – ...
(16) – ...	(17) – ...	(18) – ...
(19) – ...		

Phiếu học tập số 2:

Bổ sung vào chỗ chấm để hoàn thiện các câu sau sao cho đúng:

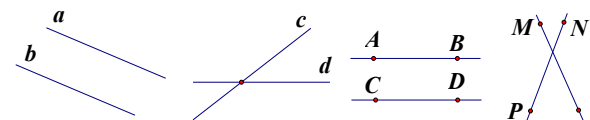
- Khi ba điểm cùng thuộc một ... ta nói chúng thẳng hàng.
- Trong ba điểm thẳng hàng có một và chỉ một điểm ... hai điểm còn lại.
- Có một và chỉ một ... đi qua hai điểm A và B cho trước)
- Nếu hai đường thẳng chỉ có ... ta nói hai đường thẳng đó cắt nhau.
- Nếu hai đường thẳng không có ... ta nói hai đường thẳng đó song song.
- ... là hình gồm hai điểm A , B và tất cả các điểm nằm giữa hai điểm A và B)
- ... của đoạn thẳng AB là điểm nằm giữa hai đầu mút của đoạn thẳng và cách đều hai điểm đó.
- ... là hình gồm hai tia chung gốc)
- Góc lớn hơn góc vuông nhưng nhỏ hơn góc bẹt là...

Phiếu học tập số 3:

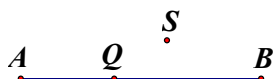
1. Đọc tên điểm, đường thẳng, đoạn thẳng trong hình:



2. Đọc tên hai đường thẳng song song, hai đường thẳng cắt nhau trong hình:



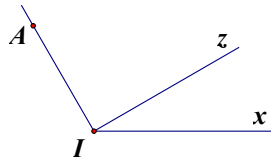
3. Cho hình vẽ:



- Đọc tên 3 điểm thẳng hàng và điểm nằm giữa hai điểm còn lại trong hình.
- Đọc tên ba điểm không thẳng hàng trong hình.

4. Cho hình vẽ:

- a) Đọc tên các tia có
b) Đọc tên các góc có



trong hình
trong hình

Bài 2 : Cho C là trung điểm của đoạn thẳng AB , O là trung điểm của đoạn thẳng AC

- a) Hãy tìm độ dài của AC , CB , và AO nếu $AB = 2cm$
- YC HS đọc kĩ, phân tích đề. (Đã cho, cần tìm)
- Vẽ hình minh họa)
- Áp dụng tính chất trung điểm của đoạn thẳng.

Bài 3: Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 3cm$, $ON = 6cm$.

- a) Trong ba điểm O , M , N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
b) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng ON hay không? Vì sao?

Phiếu học tập

Số đo góc	Hình ảnh góc	Loại góc
180^0		
Lớn hơn 90^0 và nhỏ hơn 180^0		
90^0		
Lớn hơn 0^0 và nhỏ hơn 90^0		

Câu 1: Hãy nối mỗi hình ảnh ở cột bên trái với tên một hình hình học phù hợp

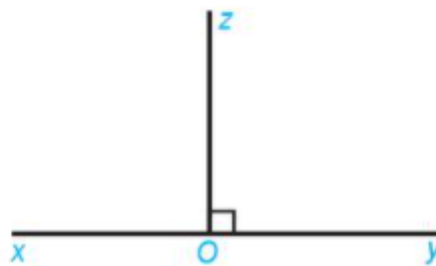
Hình ảnh thực tiễn	Hình hình học
(1) 	(A) Điểm
(2) 	(B) Tia
(3) 	(C) Đường thẳng
(4) 	(D) Đoạn thẳng

Câu 2: Xem hình dưới đây rồi cho biết trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?



- a) Điểm C thuộc đường d , hai điểm A và B không thuộc đường thẳng d .
- b) Ba điểm A, B, C không thẳng hàng
- c) Điểm F không thuộc đường thẳng m .
- d. Ba điểm D, E, F không thẳng hàng.

Câu 3: Cho hình vẽ sau



- a) Kể tên các tia có trong hình trên.
- b) Kể tên các góc vuông, góc bẹt trong hình trên.
- c) Nếu điểm B nằm trong góc yOz thì góc xOB là góc tù hay góc nhọn?

Câu 4: Cho đoạn thẳng BC dài 4 cm. Gọi A là một điểm không nằm trên đường thẳng BC và D là một điểm nằm trên tia AB không trùng với A và B)

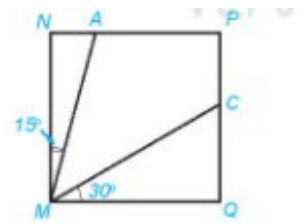
- a) Hãy vẽ hình, và xác định điểm I của đoạn thẳng BC)
- b) Vẽ đường thẳng d đi qua D và song song với BC) Giả sử đường thẳng d cắt AC tại E . Gọi J là giao điểm của đường thẳng AI với DE . Hãy dùng compa để kiểm tra rằng J cũng là trung điểm của đoạn thẳng DE .

Câu 5: Cho hình vuông $MNPQ$ với số đo các góc ghi tương ứng như trên hình sau.

a) Kể tên các điểm nằm trong góc AMC

b) Cho biết số đo của góc AMC bằng cách đo

c) Sắp xếp các góc NMA , góc AMC , góc CMQ theo thứ tự số đo tăng dần.



Câu 6: Trong hình bên, góc xOy là góc nghiêng khi đặt thang. Biết rằng góc nghiêng khi đặt thang đảm bảo an toàn là khoảng 75^0 . Hãy quan sát hình vẽ và cho biết việc đặt thang như vậy có đảm bảo an toàn không, vì sao?



Câu 7: Nhà Hương cách trường học $2200m$. Hằng ngày, trên đường đến trường, Hương phải đi qua một siêu thị, sau đó đến một cửa hàng bánh kẹo nằm cách khoảng $500m$. Hỏi quãng đường từ siêu thị đến cửa hàng bánh kẹo dài bao nhiêu mét? Biết rằng siêu thị ***nằm ở chính giữa*** nhà Hương và trường học)

BUỔI 17: ÔN TẬP HỌC KỲ I

Bài 1: Tính tổng sau một cách hợp lý:

a/ $67 + 135 + 33$

b/ $277 + 113 + 323 + 87$

Bài 2: Tính nhanh các phép tính sau:

a/ $8.17.125 = (8.125).17$

b/ $4.37.25 = (25.4).37$

c/ 375819999

d/ 73451998

Bài 3: Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

a) $(x - 15).15 = 0$

b) $32(x - 10) = 32$

c) $(x - 15) - 75 = 0$

d) $575 - (6x + 70) < 445$

e) $x - 105 : 21 > 15$

f) $(x - 5)(x - 7) = 0$

g) $541 + (218 - x) = 735$

h) $96 - 3(x + 1) = 42$

i) $(x - 47) - 115 = 0$

k) $(x - 36) : 18 = 12$

Bài 4. Tìm số tự nhiên n biết

a, $7^n = 49$

b, $5^n = 625$

c, $4^n = 64$

d, $2^n = 128$

Bài 5. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

a) $10 + 2x = 4^5 : 4^3$

b) $5^{x+1} = 125$

c) $5^{2x-3} - 2.5^2 = 5^2.3$

d) $3 + 2^{2x-1} = 24 - [4^2 - (2^2 - 1)]$

Bài 6: Viết tổng

$A = 2^2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{20}$ dưới dạng lũy thừa của 2

Bài 7. Tìm số tự nhiên n sao cho

a) $50 < 2^n < 100$

b) $50 < 7^n < 2500$

Bài 8. So sánh

a, 27^{11} và 81^8

b, 625^5 và 125^7

c, 5^{36} và 11^{24}

d, 3^{2n} và 2^{3n} ($n \in \mathbb{N}^*$)

Tiết 2: Dạng toán về ƯC và BC

Bài 1:

a) Tìm x là ước chung của 36, 24 và $x \leq 20$.

b) 91 và 26 cùng chia hết cho x và $10 < x < 30$

c) Tìm x biết $150:x; 84:x; 30:x$ và $0 < x < 6$

d) $x:10;x:15$ và < 100

e) x chia hết cho 15; 14; 20 và $400 \leq x \leq 1000$

Bài 2:

a) Tìm số x biết $x - 2 : 5; x - 2 : 14, x < 100$

b) Tím 145 chia x dư 5, 240 chia cho x dư 4

c) Tìm x biết để x chia cho 14, 24 đều thiếu 3, số x là nhỏ nhất khác 0.

Bài 3: Học sinh lớp 6A được nhận phần thưởng của nhà trường và mỗi em được nhận phần thưởng như nhau. Cô hiệu trưởng đã chia hết 129 quyển vở và 215 bút chì màu. Hỏi số học sinh lớp 6A là bao nhiêu?

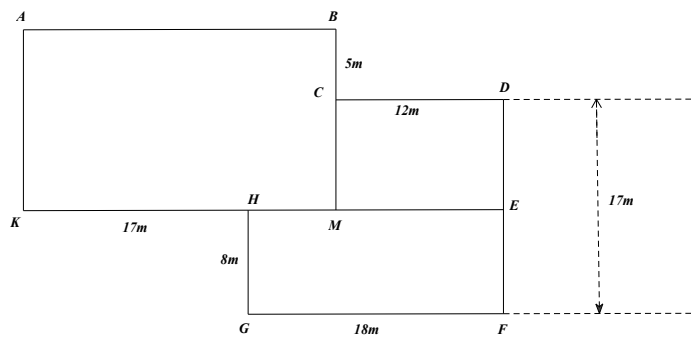
Bài 4: Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng ,18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ.Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600

Tiết 3:

Bài 1: Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi $170m$. Nếu giảm chiều dài $8m$ và giảm chiều rộng $3m$ thì thửa ruộng đó trở thành hình vuông. Tính diện tích thửa ruộng.

Bài 2: Có hai khu đất: một khu hình vuông, một khu hình chữ nhật. Chiều rộng khu đất hình chữ nhật bằng cạnh khu đất hình vuông. Chu vi khu đất hình chữ nhật lớn hơn khu đất hình vuông là $40m$. Diện tích khu đất hình vuông kém diện tích khu đất hình chữ nhật là $1000\text{ }m^2$. Tính diện tích khu đất hình chữ nhật?

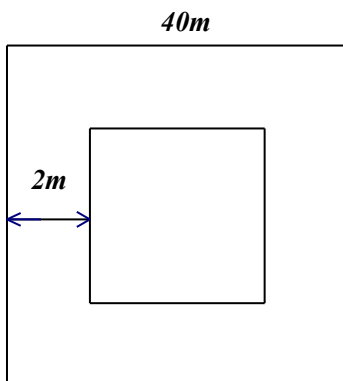
Bài 3: Chị Hoa mới mua một mảnh vườn hình dạng và kích thước như hình bên. Em hãy tính xem diện tích mảnh vườn mới mua của chị Hoa là bao nhiêu và chị Hoa phải dùng bao nhiêu mét chiều dài dây kẽm mới có thể rào hết được mảnh vườn đó?



Bài 4: Bác Lâm có một mảnh vườn hình vuông có độ dài cạnh là 40 mét. Bác làm một lối đi xung quanh vườn rộng 2 mét, phần đất còn lại dùng để trồng rau cải xanh.

a. Hỏi số tiền bác thu được là bao nhiêu sau mỗi khi thu hoạch. Biết trên mỗi mét vuông bác thu hoạch được 2 kg rau và mỗi kg rau có giá 20000 đồng.

b. Em hãy tính diện tích của lối đi xung quanh vườn.



BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Tính giá trị biểu thức:

a) $a + 11 - a - 29$ với $a = -47$

b) $a - b - 22 + 25 + b$ với $a = -25; b = 23$

c) $b - 5 + a - 6 - c + 7 - a + 9$ với $a = -20; b = 14; c = -15$

Bài 2. Tìm số nguyên x biết:

a) $x - (-7) = 0$

b) $18 - x = -8 - (-13)$

c) $x + 29 = -43 + (-43)$

d) $15 - (-x) = 10$

e) $(10 - x)^2 = 9$

Bài 3: Một khối học sinh khi tham gia điểu hành nếu xếp hàng 12; 15; 18 đều dư 7. Hỏi khối có bao nhiêu học sinh? Biết rằng số học sinh trong khoảng từ 350 đến 400 em.

Bài 4: Một xí nghiệp có khoảng 700 đến 800 công nhân biết rằng khi xếp hàng 15; 18; 24 đều dư 13. Tính số công nhân của xí nghiệp.

Ngày soạn:/...../

Ngày dạy:/...../

BUỔI 36. ÔN TẬP HỌC KÌ II

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Củng cố các phép tính phân số; số thập phân.
- Vận dụng hai bài toán về phân số giải quyết các bài toán thực tế.
- HS vận dụng được tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép nhân; Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong việc tính nhanh, tính nhẩm.
- Nhận biết các hình đã học trong chương hình học phẳng: điểm; đường thẳng; tia; trung điểm đoạn thẳng; phân biệt góc nhọn; góc vuông; góc tù ; góc bẹt.
- Biết vẽ hình theo yêu cầu bài toán.
- Tính độ dài đoạn thẳng.

2. Về năng lực

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

*** Năng lực đặc thù:**

- Năng lực giao tiếp toán học: trình bày được lời giải trước tập thể lớp, trả lời được các câu hỏi đặt ra của bạn học và của giáo viên
- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán: sử dụng được máy tính.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, ... để nêu được phương pháp giải các dạng bài tập và từ đó áp dụng để giải một số dạng bài tập cụ thể.

3. Về phẩm chất

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.
- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.
- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên: SGK, kế hoạch bài dạy, bảng phụ, phấn màu,

2. Học sinh: SGK, bảng nhóm, bút dạ.

III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY

Tiết 1.

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

a) Mục tiêu:

- HS làm được các bài tập trắc nghiệm đầu giờ.
- Học sinh nhắc lại được các lý thuyết đã học về các phép tính về phân số; số thập phân,

b) Nội dung:

- Trả lời câu hỏi trắc nghiệm và câu hỏi lý thuyết về các kiến thức phép tính về phân số ; số thập phân; làm tròn số

c) Sản phẩm:

- Viết được các phép toán, tính chất của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Kiểm tra trắc nghiệm – Hình thức giờ bảng kết quả của học sinh (cá nhân).

Kiểm tra lý thuyết bằng trả lời miệng (cá nhân)

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Thực hiện phép tính sau: $\left(\frac{-2}{15} + \frac{4}{15}\right) : \left(-1\frac{2}{5}\right)$

Kết quả là:

- A. $\frac{2}{21}$. B. $-\frac{2}{9}$. C. $-\frac{2}{21}$. D. $\frac{2}{9}$.

Đáp án C.

Câu 2: Tính $14,9 + (-8,3) + (-4,9)$

Kết quả là:

- A. 18,3. B. 1,7. C. -18,3. D. -7

Đáp án B.

Câu 3: Giá trị của x để $\frac{x}{21} = \frac{-3}{9}$ là:

- A. -7. B. -9. C. 7. D. 9.

Đáp án A.

Câu 4: Tỷ số phần trăm của $\frac{1}{4}$ và 0,5

Kết quả là:

- A. 50%. B. 75%. C. 25%. D. 35%.

Đáp án A.

Câu 5: Tính $(-3,6).5,4 + 5,4.(-6,4)$

Kết quả là:

- A. 54 B. -15,12 C. -54 D. 15,12
- Đáp án C.

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt										
Bước 1:GV giao nhiệm vụ: NV1: Hoàn thành bài tập trắc nghiệm đầu giờ. NV2: Nêu quy tắc nhân hai phân số. Quy tắc nhân một số nguyên với một phân số. Các tính chất của phép nhân phân số. NV3: Thế nào là phân số nghịch đảo? Nêu quy tắc chia một phân số cho một phân số khác 0. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Hoạt động cá nhân trả lời. Bước 3: Báo cáo kết quả NV1: HS giơ bảng kết quả trắc nghiệm. (Yêu cầu 2 bạn ngồi cạnh kiểm tra kết quả của nhau) NV2, 3: HS đứng tại chỗ báo cáo Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả - GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức. - GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở	Kết quả trắc nghiệm <table><tr><th>C1</th><th>C2</th><th>C3</th><th>C4</th><th>C5</th></tr><tr><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A</td><td>C</td></tr></table> I. Nhắc lại lý thuyết a) Phép nhân phân số + Muốn nhân hai phân số, ta nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a.c}{b.d} \left(a;b;c;d \in \mathbb{Z}; b;d \neq 0 \right)$ + Muốn nhân một số nguyên với một phân số (hoặc một phân số với một số nguyên), ta nhân số nguyên với tử của phân số và giữ nguyên mẫu: $c.\frac{a}{b} = \frac{c.a}{b}$ $\left(a;b;c \in \mathbb{Z}; b \neq 0 \right)$ + Các tính chất: • Tính chất giao hoán: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}$. • Tính chất kết hợp: $\left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \right) \cdot \frac{p}{q} = \frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} \cdot \frac{p}{q} \right)$ • Nhân với số 1: $\frac{a}{b} . 1 = 1 . \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$ • Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng:	C1	C2	C3	C4	C5	C	B	A	A	C
C1	C2	C3	C4	C5							
C	B	A	A	C							

	$\frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q} \right) = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} + \frac{a}{b} \cdot \frac{p}{q}$ b) Phép chia phân số + <i>Số nghịch đảo</i> : Hai số gọi là nghịch đảo của nhau nếu tích của chúng bằng 1. + <i>Phép chia phân số</i> Muốn chia một phân số (<i>hoặc một số nguyên</i>) cho một phân số ta nhân số bị chia với nghịch đảo của số chia: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c};$ $a : \frac{c}{d} = a \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{c} (c \neq 0)$ + Lưu ý: Muốn chia một phân số cho một số nguyên (khác 0), ta giữ nguyên tử của phân số và nhân mẫu với số nguyên: $\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \cdot c} (c \neq 0).$
--	--

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Dạng 1: Thực hiện phép tính nhân, chia các phân số

a) Mục tiêu:

Tìm được số nghịch đảo của một số hoặc phân số cho trước

Vận dụng quy tắc nhân hai phân số, chia hai phân số để thực hiện phép tính

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3; 4

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ 1 - GV cho HS đọc đề bài 1. Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài , thực hiện tìm số nghịch đảo của các số trên. Bước 3: Báo cáo kết quả - 2 HS đứng tại chỗ trả lời và các HS khác lắng nghe, xem lại bài trong vở. Bước 4: Đánh giá kết quả	Bài 1: Tìm số nghịch đảo của: $\frac{1}{3}; 7; -4; \frac{-3}{2}; \frac{11}{-7}; \frac{-23}{-24}$ Giải: Các số nghịch đảo của $\frac{1}{3}; 7; -4; \frac{-3}{2}; \frac{11}{-7}; \frac{-23}{-24} \text{ lần lượt là:}$ $3; \frac{1}{7}; \frac{-1}{4}; \frac{-2}{3}; \frac{-7}{11}; \frac{24}{23}$

- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 2. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . Bước 3: Báo cáo kết quả - HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 2 ý Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	Bài 2: Tính tích và viết kết quả ở dạng phân số tối giản a) $\frac{-1}{3} \cdot \frac{5}{9}$; b) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{15}$ c) $\frac{-7}{3} \cdot \frac{9}{21}$ d) $\left(\frac{3}{-10}\right)\left(-\frac{15}{2}\right)$ e) $\frac{-15}{9} \cdot \frac{5}{9}$ f) $(-5) \cdot \frac{5}{11}$ Giải a) $\frac{-1}{3} \cdot \frac{5}{9} = \frac{-1.5}{3.9} = \frac{-5}{27}$; b) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{15} = \frac{-3.5}{7.15} = \frac{-15}{7.15} = \frac{-1}{7}$; c) $\frac{-7}{3} \cdot \frac{9}{21} = \frac{-7.9}{3.21} = \frac{-7.3.3}{3.3.7} = -1$; d) $\left(\frac{3}{-10}\right)\left(-\frac{15}{2}\right) = \frac{-3.15}{10.2} = \frac{-3.3.5}{5.2.2} = \frac{-9}{4}$ e) $\frac{-15}{9} \cdot \frac{5}{9} = \frac{-15.5}{9.9} = \frac{-5.3.5}{3.3.9} = \frac{-25}{27}$; f) $(-5) \cdot \frac{5}{11} = \frac{-5.5}{11} = \frac{-25}{11}$;
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 3. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . Bước 3: Báo cáo kết quả - HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 2 ý Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm	Bài 3: Tính thương và viết kết quả ở dạng phân số tối giản a) $\frac{-5}{6} : \frac{2}{7}$ b) $\frac{-4}{7} : \frac{-1}{3}$; c) $-10 : \frac{2}{3}$ d) $\frac{3}{5} : (-5)$ e) $\frac{-4}{15} : 2$; f) $24 : \frac{-6}{7}$; Giải a) $\frac{-5}{6} : \frac{2}{7} = \frac{-5}{6} \cdot \frac{7}{2} = \frac{-35}{12}$ b) $\frac{-4}{7} : \frac{-1}{3} = \frac{-4}{7} \cdot \frac{-3}{1} = \frac{12}{7}$; c) $-10 : \frac{2}{3} = -10 \cdot \frac{3}{2} = -15$

của dạng bài tập. Chuyên ý: Hai bài tập trên giúp các em củng cố kiến thức về quy tắc nhân, chia phân số. Chúng ta sẽ cùng làm những bài tính toán ở mức độ khó hơn.	d) $\frac{3}{5} : (-5) = \frac{3}{5} \cdot \frac{-1}{5} = \frac{-3}{25}$ e) $\frac{-4}{15} : 2 = \frac{-4}{15} \cdot \frac{1}{2} = \frac{-2}{15};$ f) $24 : \frac{-6}{7} = 24 \cdot \frac{-7}{6} = -28;$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 4. Yêu cầu: - HS thực hiện cặp đôi - Nêu lưu ý sau khi giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động cặp đôi giải toán Bước 3: Báo cáo kết quả - 3 đại diện cặp đôi lên bảng trình bày kết quả Lưu ý: <i>Cần chú ý đến thứ tự thực hiện các phép tính: Làm phép nhân hoặc phép chia trước rồi mới làm phép cộng.</i> Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	Bài 4: Thực hiện phép tính: a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-10}{21};$ b) $\frac{-4}{5} : \frac{2}{7} + \frac{4}{7}.$ c) $\left(\frac{-3}{7}\right)^2$ Giải: a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{-10}{21} = \frac{2}{5} + \frac{3 \cdot (-10)}{5 \cdot 21}$ $= \frac{2}{5} + \frac{-2}{7} = \frac{14 - 10}{35} = \frac{4}{35}$ b) $\frac{-4}{5} : \frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \frac{-4}{5} \cdot \frac{7}{2} + \frac{4}{7}$ $= \frac{-14}{5} + \frac{4}{7} = \frac{-98 + 20}{35} = \frac{-78}{35}$ c) $\left(\frac{-3}{7}\right)^2 = \frac{-3}{7} \cdot \frac{-3}{7} = \frac{9}{49}$

Tiết 2:

Dạng toán: Thực hiện phép tính, toán tìm x

a) Mục tiêu:

- Vận dụng tính chất của phép nhân trong việc tính nhanh.
- Giải được bài toán tìm x. Phân tích được một tích thành một hiệu, một tích thành tích của hai phân số khác nhau.

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3; 4, 5, 6

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 1.	Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách tính nhanh nhất:

Yêu cầu: - HS thực hiện theo nhóm 4 - Nêu lưu ý sau khi giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo nhóm. HS phân nhiệm vụ và trình bày bài tập vào bảng nhóm Bước 3: Báo cáo kết quả - HS trưng kết quả nhóm - 1 đại diện nhóm trình bày cách làm - HS phản biện và đại diện nhóm trả lời Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. GV chốt lại các tính chất đã được áp dụng trong việc giải bài tập	a) $\frac{21}{25} \cdot \frac{11}{9} \cdot \frac{5}{7}$ b) $\frac{5}{23} \cdot \frac{17}{26} + \frac{5}{23} \cdot \frac{9}{26}$ c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{5}{19} + \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{13} - 3 \cdot \frac{7}{19}$ Giải: a) $\frac{21}{25} \cdot \frac{11}{9} \cdot \frac{5}{7} = \left(\frac{21}{25} \cdot \frac{5}{7} \right) \cdot \frac{11}{9} = \frac{3}{5} \cdot \frac{11}{9} = \frac{11}{15}$ b) $\frac{5}{23} \cdot \frac{17}{26} + \frac{5}{23} \cdot \frac{9}{26} = \frac{5}{23} \cdot \left(\frac{17}{26} + \frac{9}{26} \right) = \frac{5}{23}$ c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{5}{19} + \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{13} - 3 \cdot \frac{7}{19}$ $= \frac{7}{13} \cdot \left(\frac{5}{19} + \frac{8}{19} - \frac{39}{19} \right) = \frac{7}{13} \cdot \frac{-26}{19} = \frac{-14}{19}$
	Dạng toán tìm x
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 2. Yêu cầu: - Nêu cách tìm thừa số trong một tích - Nêu cách tìm số bị chia, số chia trong một thương - Yêu cầu HS làm bài tập cá nhân, 4 HS lên bảng. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đứng tại chỗ trả lời cách tìm thừa số, tìm số bị chia, số chia. - 4 HS lên bảng giải toán, HS làm vào vở Bước 3: Báo cáo kết quả - HS làm việc cá nhân dưới lớp Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. GV chốt lại kết quả và các bước giải	Bài 2: Tìm x, biết: a) $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{2}{7}$ b) $x \cdot \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$; c) $x : \frac{8}{13} = \frac{13}{7}$ d) $\frac{3}{2} : x = \frac{7}{4}$ Giải a) $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{2}{7}$ b) $x \cdot \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$; $x = \frac{2}{7} : \frac{2}{3}$ $x = \frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ $x = \frac{3}{7}$ $x = 3$ c) $x : \frac{8}{13} = \frac{13}{7}$ d) $\frac{3}{2} : x = \frac{7}{4}$ $x = \frac{13}{7} \cdot \frac{8}{13}$ $x = \frac{3}{2} : \frac{7}{4}$ $x = \frac{8}{7}$ $x = \frac{6}{7}$
Bước 1: Giao nhiệm vụ	

- GV cho HS đọc đề bài bài 3. Yêu cầu: - HS thực hiện theo nhóm đôi - Nêu lưu ý sau khi giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo cặp đôi. HS phân nhiệm vụ và trình bày bài tập Bước 3: Báo cáo kết quả - Yêu cầu 2 đại diện nhóm trình bày kết quả trên bảng (mỗi đại diện 1 ý) - Đại diện nhóm trình bày cách làm - HS phản biện và đại diện nhóm trả lời Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. GV chốt lại kết quả và cách làm bài	Bài 3: Tìm x, biết a) $\frac{-2}{5} + \frac{4}{5}.x = \frac{3}{5}$; b) $\frac{-3}{7} - \frac{4}{7}:x = -2$ Giải a) $\frac{-2}{5} + \frac{4}{5}x = \frac{3}{5} \Leftrightarrow \frac{4}{5}x = \frac{3}{5} - \frac{-2}{5}$ $\Leftrightarrow \frac{4}{5}x = 1 \Leftrightarrow x = 1 : \frac{4}{5} \Leftrightarrow x = \frac{5}{4}$ b) $\frac{-3}{7} - \frac{4}{7}:x = -2 \Leftrightarrow \frac{4}{7}:x = \frac{-3}{7} + 2$ $\frac{4}{7}:x = \frac{11}{7} \Leftrightarrow x = \frac{4}{7} : \frac{11}{7} \Leftrightarrow x = \frac{4}{11}$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 4. Yêu cầu: - Tương tự cách làm bài tập 3, làm bài tập 4 cá nhân - 4 HS lên bảng. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - 4 HS lên bảng giải toán - HS dưới lớp làm vào vở Bước 3: Báo cáo kết quả - HS làm việc cá nhân dưới lớp Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - Yêu cầu HS ghi nhớ các bước giải toán	Bài 4: Tìm x, biết: a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4}:x = \frac{-1}{2}$ b) $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}.x = \frac{4}{5}$ c) $\frac{1}{2}x + \frac{3}{5}x = \frac{-2}{3}$ d) $\frac{4}{7}x - x = \frac{-9}{14}$ Giải a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4}:x = \frac{-1}{2}$ $\Leftrightarrow \frac{3}{4}:x = \frac{-1}{2} - \frac{2}{5} \Leftrightarrow \frac{3}{4}:x = \frac{-9}{10}$ $\Leftrightarrow x = \frac{3}{4} : \frac{-9}{10} \Leftrightarrow x = \frac{-5}{6}$ b) $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}.x = \frac{4}{5} \Leftrightarrow \frac{2}{3}x = \frac{5}{7} - \frac{4}{5} \Leftrightarrow \frac{2}{3}x = \frac{-3}{35}$ $\Leftrightarrow x = \frac{-3}{35} : \frac{2}{3} \Leftrightarrow x = \frac{-9}{70}$ c) $\frac{1}{2}x + \frac{3}{5}x = \frac{-2}{3} \Leftrightarrow \frac{5}{10}x + \frac{6}{10}x = \frac{-2}{3}$ $\Leftrightarrow \frac{11}{10}x = \frac{-2}{3} \Leftrightarrow x = \frac{-2}{3} : \frac{11}{10} \Leftrightarrow x = \frac{-20}{33}$ d) $\frac{4}{7}x - x = \frac{-9}{14} \Leftrightarrow \frac{4}{7}x - \frac{7}{7}x = \frac{-9}{14}$ $\Leftrightarrow \frac{-3}{7}x = \frac{-9}{14} \Leftrightarrow x = \frac{-9}{14} : \frac{-3}{7} \Leftrightarrow x = \frac{3}{2}$

Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 5. Hướng dẫn: - Hãy phân tích $\frac{1}{1.2}$ thành hiệu của hai phân số - Yêu cầu HS thảo luận nhóm và giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo nhóm HS suy nghĩ và giải toán Bước 3: Báo cáo kết quả - Yêu cầu đại diện nhóm trình bày kết quả - Đại diện nhóm trình bày cách làm - HS phản biện và đại diện nhóm trả lời Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. GV chốt lại kết quả và cách làm bài	Bài 5: Tìm x biết: $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{x(x+1)} = \frac{2008}{2009}$ Giải: $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{x(x+1)} = \frac{2008}{2009}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{2008}{2009}$ $\Leftrightarrow 1 - \frac{1}{x+1} = \frac{2008}{2009} \Leftrightarrow \frac{1}{x+1} = 1 - \frac{2008}{2009}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{x+1} = \frac{1}{2009}$ $\Leftrightarrow x+1 = 2009 \Leftrightarrow x = 2008$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 6. Yêu cầu: - HS thực hiện theo nhóm đôi - Nêu lưu ý sau khi giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo cặp đôi. HS phân nhiệm vụ và trình bày bài tập Bước 3: Báo cáo kết quả - GV yêu cầu HS báo cáo kết quả trả lời miệng tại chỗ - Lưu ý: các phân số của tích thoả mãn yêu cầu đề toán <i>Mẫu dương, có một chữ số và là số nguyên</i> <i>Tử số là số nguyên</i> <i>Tích của hai số nguyên âm là một số</i>	Bài 6: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên, mẫu dương có một chữ số a) $\frac{-10}{21}$; b) $\frac{2}{21}$; c) $\frac{8}{15}$ Giải a) $\frac{-10}{21} = \frac{-2}{3} \cdot \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \cdot \frac{-5}{7} = \frac{-2}{7} \cdot \frac{5}{3} = \frac{2}{7} \cdot \frac{-5}{3}$ b) $\frac{2}{21} = \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{7} = \frac{1}{7} \cdot \frac{2}{3} = \frac{-1}{3} \cdot \frac{-2}{7} = \frac{-1}{7} \cdot \frac{-2}{3}$ c) $\frac{8}{15} = \frac{1}{3} \cdot \frac{8}{5} = \frac{8}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{4}{3} \cdot \frac{2}{5} = \dots = \frac{-4}{3} \cdot \frac{-2}{5}$

<i>nguyên dương.</i> Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. GV chốt lại kết quả và cách làm bài	
---	--

Tiết 3:

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

a) Mục tiêu:

- Thực hiện phép nhân, phép chia phân số trong giải toán có lời

b) **Nội dung:** Bài 1; 2; 3; 4, 5, 6

c) **Sản phẩm:** Tìm được kết quả của các phép toán.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 1 . Yêu cầu: - HS nhắc lại công thức tính diện tích, chu vi hình chữ nhật - Đề toán cho biết gì, cần tìm gì? - HS giải toán theo cá nhân và trao đổi kết quả cặp đôi Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đứng tại chỗ nêu lại công thức tính diện tích và chu vi của hình chữ nhật - HS thực hiện giải bài tập cá nhân, trao đổi kết quả theo cặp Bước 3: Báo cáo kết quả - 1 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức	Bài 1: Một hình chữ nhật có diện tích là $\frac{15}{8}m^2$, chiều dài là $\frac{5}{2}m$. Tính chu vi hình chữ nhật đó. Giải: Giải Chiều rộng của hình chữ nhật đó là: $\frac{15}{8} : \frac{5}{2} = \frac{3}{4}(m).$ Chu vi của hình chữ nhật đó là: $\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right).2 = \frac{13}{2}(m).$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 2 . Đặt các câu hỏi hướng dẫn:	Bài 2: Lúc 6 giờ 50 phút bạn Việt đi xe đạp từ A đến B với vận tốc $15 km / h$. Lúc 7 giờ 10 phút bạn Nam đi xe đạp từ

- Hai bạn đi cùng chiều hay ngược chiều? - Quãng đường AB bằng? - Công thức tính quãng đường khi biết thời gian và vận tốc? - Thời gian bạn Việt và bạn Nam có biết được? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo nhóm HS suy nghĩ và giải toán Bước 3: Báo cáo kết quả - Yêu cầu đại diện nhóm trình bày kết quả - Đại diện nhóm trình bày cách làm - HS phản biện và đại diện nhóm trả lời Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. GV chốt lại kết quả và cách làm bài, khen thưởng nhóm giải nhanh và chính xác bài toán	B đến A với vận tốc $12km/h$. Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB. Giải Thời gian Việt đi là: $7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 6 \text{ giờ } 50 \text{ phút} = 40 \text{ phút}$ $= \frac{2}{3} \text{ giờ}$ Quãng đường Việt đi là: $15 \cdot \frac{2}{3} = 10 \text{ (km)}$ Thời gian Nam đã đi là: $7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 7 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = 20 \text{ phút} = \frac{1}{3} \text{ giờ}$ Quãng đường Nam đã đi là $12 \cdot \frac{1}{3} = 4 \text{ (km)}$ Quãng đường AB là $10 + 4 = 14km$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 3. Đặt câu hỏi hướng dẫn - Lớp có bao nhiêu học sinh? - Cách tính số học sinh giỏi Cách tính số học sinh khá và trung bình Cách tính số học sinh khá Cách tính số học sinh trung bình - HS giải toán theo cá nhân và trao đổi kết quả cặp đôi Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS thực hiện giải bài tập cá nhân, trao đổi kết quả theo cặp Bước 3: Báo cáo kết quả	Bài 3: Một lớp 6 có 50 học sinh. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{2}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá chiếm $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. số học sinh còn lại là học sinh xếp loại trung bình. Tính số học sinh trung bình của lớp. Giải Số học sinh giỏi là: $50 \cdot \frac{2}{5} = 20 \text{ (học sinh)}$ Số học sinh khá và trung bình là $50 - 20 = 30 \text{ (học sinh)}$

- 1 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức	Số học sinh khá là: $30 \cdot \frac{2}{3} = 20 \text{ (học sinh)}$ Số học sinh trung bình là: $50 - 20 - 20 = 10 \text{ (học sinh)}$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 4. - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân giải toán Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - 1 HS lên bảng giải bài tập Bước 3: Báo cáo kết quả - 1 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức GV tóm tắt kiến thức toàn buổi dạy	Bài 4: Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 40 km/h hết $\frac{5}{4}$ giờ. Sau đó ô tô đi từ B đến A với vận tốc 50 km/h. Tính thời gian cả đi và về của ô tô. Giải Quãng đường AB bằng $40 \cdot \frac{5}{4} = 50 \text{ (km)}$ Thời gian ô tô đi từ B đến A là $50 : 50 = 1 \text{ (giờ)}$. Vậy thời gian cả đi và về của ô tô là $\frac{5}{4} + 1 = \frac{9}{4} \text{ (giờ)}$

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Yêu cầu HS học thuộc các tính chất của phép nhân phân số, nắm chắc mối quan hệ giữa các thành phần trong phép nhân và phép chia phân số.
- Hoàn thành các bài tập

Bài 1: Tìm số nghịch đảo của các số sau: $\frac{-3}{5}; \frac{15}{23}; \frac{-26}{-7}; 8; -15; 0$

Bài 2: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử khác 1 và mẫu là các số nguyên dương:

- a) $\frac{10}{17};$ b) $\frac{-9}{23};$ c) $\frac{10}{29};$ d) $\frac{4}{-11}$

Bài 3: Thực hiện phép tính

- a) $\frac{7}{8} \cdot \frac{16}{-21}$ b) $\frac{5}{16} \cdot (-32)$ c) $\frac{2}{5} : \frac{-3}{8}$ d) $\frac{5}{-6} : \frac{-10}{21}$

Bài 4: Thực hiện phép tính

- a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{-8}{9} \cdot \frac{-7}{8}$ b) $\left(\frac{-1}{3}\right)^2 \cdot \frac{18}{-4}$ c) $\frac{-1}{2} : \frac{-2}{3} : \frac{-3}{4}$ d)
- $\frac{-4}{3} \cdot \frac{9}{8} : \frac{5}{-2} \cdot \frac{4}{25}$

Bài 5: Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí:

$$\text{a) } A = \frac{5}{11} \cdot \frac{5}{7} + \frac{5}{11} \cdot \frac{2}{7} + \frac{6}{11};$$

$$\text{b) } B = \frac{3}{13} \cdot \frac{6}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{9}{11} - \frac{3}{13} \cdot \frac{4}{11};$$

$$\text{c) } C = \left(\frac{12}{61} - \frac{31}{22} + \frac{14}{91} \right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right).$$

Bài 6: Tìm x, biết:

$$\text{a) } \frac{4}{7} \cdot x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{5} \quad \text{b) } \frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = 1; \quad \text{c) } \frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6} \quad \text{d) } \frac{5}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$$

Bài 7: Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là $\frac{7}{8}$ (km). Chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Tính diện tích và chu vi khu đất.

Bài 8: Lúc 7 giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12 km/h . Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tốc 5 km/h . Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc 7 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB?

Bài 9*. Tìm x

$$\text{a) } \frac{x+1}{99} + \frac{x+2}{98} + \frac{x+3}{97} + \frac{x+4}{96} = -4$$

$$\text{b) } \frac{3}{1.4}x + \frac{3}{4.7}x + \frac{3}{7.10}x + \dots + \frac{3}{31.34}x = 33$$

Bài 10*: Tính giá trị của mỗi biểu thức sau :

$$M = \frac{\frac{6}{7} - \frac{6}{9} + \frac{6}{11} - \frac{6}{13}}{\frac{8}{7} - \frac{8}{9} + \frac{8}{11} - \frac{8}{13}};$$

$$N = \frac{\frac{5}{12} + 1 - \frac{7}{11}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{11}}$$

$$P = \frac{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{4}{5} + \frac{4}{7} - \frac{4}{11}}$$