



TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021 - 2022

Môn Toán – Lớp 6 – Hệ Chuẩn Vinschool

I. Lý thuyết

1. Số học

Chủ đề - Bài	Nội dung
Chương VI. Phân số	- Mở rộng phân số. Phân số bằng nhau - So sánh phân số. Hỗn số dương - Phép cộng, trừ, nhân, chia phân số - Hai bài toán về phân số
Chương VII. Số thập phân	- Số thập phân - Tính toán với số thập phân - Làm tròn và ước lượng - Một số bài toán về tỉ số và tỉ số phần trăm
Chương IX. Dữ liệu và xác suất thực nghiệm	- Dữ liệu và thu thập dữ liệu - Bảng thống kê và biểu đồ tranh - Biểu đồ cột và biểu đồ cột kép - Kết quả có thể và sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm

2. Hình học

Chủ đề - Bài	Nội dung
Chương VIII. Những hình học cơ bản	- Điểm và đường thẳng - Điểm nằm giữa hai điểm. Tia - Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng - Trung điểm của đoạn thẳng - Góc và số đo góc

II. Bài tập

Phần 1. Trắc nghiệm

Câu 1: Trong các biểu thức dưới đây, biểu thức nào **không** phải là phân số?

- A. $\frac{1}{-2}$; B. $\frac{0}{3}$; C. $\frac{9}{0}$; D. $-\frac{4}{8}$.

Câu 2: Biểu thức $\frac{-5}{x-5}$ là phân số khi giá trị của x thỏa mãn

- A. $x=5$; B. $x \neq 0$; C. $x \neq -5$; D. $x \neq 5$.

Câu 3: Phân số nào dưới đây bằng phân số $\frac{-3}{4}$?

- A. $\frac{6}{-8}$; B. $\frac{9}{12}$; C. $\frac{-15}{-20}$; D. $\frac{12}{15}$.

Câu 4: Trong các phân số dưới đây, phân số nào **không** phải là phân số tối giản?

- A. $\frac{12}{15}$; B. $\frac{-11}{15}$; C. $\frac{4}{15}$; D. $\frac{7}{-15}$.

Câu 5: Số nào không phải là mẫu số chung của hai phân số $\frac{-5}{12}$ và $\frac{8}{15}$?

- A. 60; B. 90; C. 120; D. 240.

Câu 6: Trong các phân số $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{-4}{5}$, $\frac{4}{-6}$, phân số bé nhất là

- A. $\frac{1}{2}$; B. $\frac{3}{4}$; C. $\frac{-4}{5}$; D. $\frac{4}{-6}$.

Câu 7: Hỗn số $2\frac{4}{5}$ viết dưới dạng phân số là

- A. $\frac{9}{5}$; B. $\frac{6}{5}$; C. $\frac{22}{5}$; D. $\frac{14}{5}$.

Câu 8: Giá trị của biểu thức $360 \cdot \frac{1}{2} + 360 \cdot \frac{2}{3} - \frac{1}{6} \cdot 360$ là

- A. 180; B. 360; C. 270; D. 720.

Câu 9: Giá trị của biểu thức $\frac{3}{5} - \left(\frac{2}{3} - \frac{7}{5} \right) - \frac{4}{3}$ là

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

Câu 10: Cho biết $x + \left(\frac{-3}{4} \right) = \frac{7}{12}$, giá trị của x là

A. $x = -\frac{1}{6}$;

B. $x = \frac{4}{3}$;

C. $x = \frac{-7}{16}$;

D. $x = \frac{-7}{9}$.

Câu 11: Cho biết $\frac{9}{4} : x = -6$, giá trị của x là

A. $x = \frac{-3}{8}$;

B. $x = \frac{-27}{2}$;

C. $x = \frac{-8}{3}$;

D. $x = \frac{-2}{27}$.

Câu 12: Cho biết $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{-5}{6}$, giá trị của x là

A. $x = -3$;

B. $x = -1$;

C. $x = 1$;

D. $x = 0$.

Câu 13: $\frac{1}{5}$ giờ bằng bao nhiêu phút?

A. 10 phút;

B. 12 phút;

C. 15 phút;

D. 20 phút.

Câu 14: Bạn Bình muốn mua một cuốn sách Bách khoa toàn thư trị giá 400 nghìn đồng. Nhân dịp khai trương nhà sách, cuốn sách đó được giảm còn $\frac{4}{5}$ giá trị ban đầu. Giá của cuốn sách đó sau khi giảm giá là

A. 300 nghìn đồng;

B. 160 nghìn đồng;

C. 500 nghìn đồng;

D. 320 nghìn đồng.

Câu 15: Trong chiến dịch giải cứu thanh long, một thương lái bán $\frac{3}{7}$ lượng thanh long đang có và 20kg nữa thì còn lại đúng 4 tạ thanh long. Ban đầu, khối lượng thanh long cần bán của thương lái đó là

A. 980 kg;

B. 735 kg;

C. 700 kg;

D. 933 kg.

Câu 16: Bạn Cường đi du lịch 150km từ Hà Nội đến Lạng Sơn hết $\frac{5}{3}$ giờ. Vận tốc di chuyển của bạn Cường là

A. 60km/h;

B. 80km/h;

C. 90km/h;

D. 100km/h.

Câu 17: Để làm bánh Trung thu, ta cần chuẩn bị bột, trứng muối, nhân thập cẩm. Khối lượng quả trứng muối bằng $\frac{3}{7}$ khối lượng nhân thập cẩm. Biết rằng quả trứng muối nặng 90 gam, khối lượng nhân thập cẩm là

A. 200 gam;

B. 210 gam;

C. 250 gam;

D. 280 gam.

Câu 18: Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là

A. $\frac{2^{2020}}{3^{2020}} < \frac{2^{2022}}{3^{2022}}$;

B. $\frac{2^{2020}}{3^{2020}} = \frac{2^{2022}}{3^{2022}}$;

C. $\frac{2^{2020}}{3^{2020}} > \frac{2^{2022}}{3^{2022}}$;

D. Tất cả đều sai.

Câu 19: Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là

A. $\frac{-2023}{2024} < \frac{2024}{-2025}$;

B. $\frac{-2023}{2024} = \frac{2024}{-2025}$;

C. $\frac{-2023}{2024} > \frac{2024}{-2025}$;

D. Tất cả đều sai.

Câu 20: Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là

- A. $\frac{36^{50}}{16^{50}} < \frac{3^{100}}{2^{100}}$; B. $\frac{36^{50}}{16^{50}} = \frac{3^{100}}{2^{100}}$; C. $\frac{36^{50}}{16^{50}} > \frac{3^{100}}{2^{100}}$; D. Tất cả đều sai.

Câu 21: Có bao nhiêu số thập phân trong đoạn thông tin sau trên điện tử Dân trí?

“Trong lớp vỏ Trái Đất, oxygen là nguyên tố có tỷ lệ cao nhất, đạt tới 46,1%. Tỷ lệ này lớn hơn rất nhiều so với khối lượng oxygen trong không khí (chiếm khoảng 20%). Đứng thứ hai là silicone (Si) với 28,2%, rồi đến nhôm (aluminum) với 8,2%. Như vậy chỉ riêng ba nguyên tố này đã chiếm tới 88,1% khối lượng của vỏ Trái Đất. Trong khi có khoảng 90 nguyên tố khác chiếm 11,9% còn lại.”

- A. 4 số; B. 5 số; C. 6 số; D. 7 số.

Câu 22: Có bao nhiêu số thập phân trong đoạn thông tin sau trên webthethao.vn?

“Tỷ lệ bàn thắng trong bóng đá là một thống kê cơ bản để đánh giá sự sắc bén của các chân sút khi đối mặt với khung thành. Về khía cạnh này, Messi chiếm vị trí số một với trung bình 0,87 bàn mỗi trận, cao hơn 0,1 so với Ronaldo. Tính đến nay, Messi đã có 630 bàn thắng ở cấp CLB, được thực hiện qua 726 trận, đạt trung bình 0,87 bàn mỗi trận. Trong khi đó, Ronaldo ghi 626 bàn nhưng phải cần đến 812 trận, với tỷ lệ 0,77 bàn.”

- A. 5 số; B. 6 số; C. 7 số; D. 8 số.

Câu 23: Trong các số thập phân 1,1235; -1,01; 0,999; -1,001, số bé nhất và lớn nhất lần lượt là

- A. -1,01 và 0,999; B. -1,001 và 1,1235;
C. -1,01 và 1,1235; D. -1,001 và 0,999.

Câu 24: Khẳng định đúng là

- A. $-12,43 < -12,34 < -13,24$; B. $-14,43 < -13,34 < -13,24$;
C. $-13,43 < -14,24 < -14,34$; D. $-14,43 < -13,24 < -13,34$.

Câu 25: Kết quả của phép tính $18,47 + (-4,3)$ là

- A. 14,17; B. 22,77; C. 18,04; D. 18,9.

Câu 26: Kết quả của phép tính $(-7,8) - (-4,3)$ là

- A. -3,5; B. -12,1; C. -33,54; D. 3.

Câu 27: Kết quả của phép nhân $(-4) \cdot (-6,25) \cdot 3$ là

- A. 25; B. -25; C. 75; D. -75.

Câu 28: Kết quả của phép chia $4,5 : (-0,25)$ là

- A. 1,125; B. -1,125; C. 18; D. -18.

Câu 29: Dân số Việt Nam hiện nay là khoảng 97,3 triệu người, trong đó nam giới chiếm khoảng 54,13%. Số lượng nam giới Việt Nam nhiều hơn nữ giới Việt Nam là khoảng

A. 7,04 triệu người; B. 8,04 triệu người; C. 9,04 triệu người; D. 10,04 triệu người.

Câu 30: Trong một giải cờ vua quốc tế, một kì thủ thắng 36 trận trên tổng số 50 trận. Tỷ lệ trận thắng của kì thủ đó là

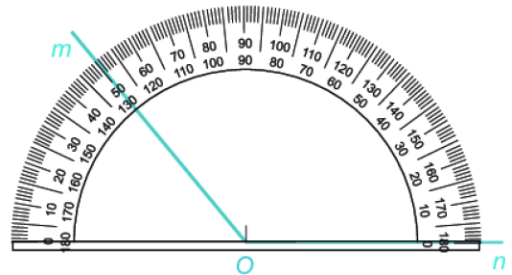
A. 0,7; B. 0,72; C. 0,74; D. 0,75.

Câu 31: Cho bốn điểm A, B, C, D thẳng hàng, trong đó B nằm giữa A và C , C nằm giữa B và D . Độ dài các đoạn thẳng AB, BC, CD lần lượt là $3\text{cm}, 4\text{cm}$ và 4cm . Khẳng định nào dưới đây là chính xác?

A. B là trung điểm đoạn thẳng AC ; B. C là trung điểm đoạn thẳng AD ;
C. B là trung điểm đoạn thẳng AD ; D. C là trung điểm đoạn thẳng BD .

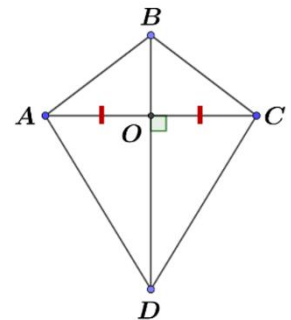
Câu 32: Số đo góc mOn trong hình bên là

A. 50° ; B. 60° ;
C. 120° ; D. 130° .



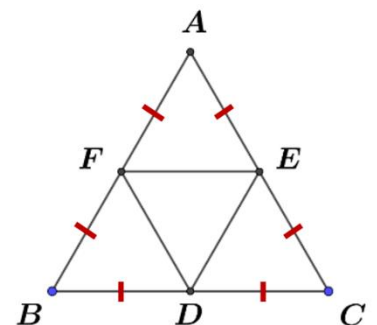
Câu 33: Bạn Dung làm một chiếc điều bằng giấy có hình dạng như hình bên. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là chính xác?

A. O là trung điểm đoạn thẳng AC ;
B. O là trung điểm đoạn thẳng AD ;
C. O là trung điểm đoạn thẳng CD ;
D. O là trung điểm đoạn thẳng BD .

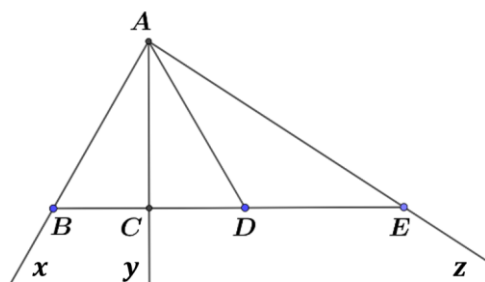


Câu 34: Cho hình vẽ bên. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào dưới đây là **không** chính xác?

A. E là trung điểm đoạn thẳng AC ;
B. D là trung điểm đoạn thẳng BC ;
C. F là trung điểm đoạn thẳng AB ;
D. Tất cả đều sai.



Câu 35: Số tia trong hình vẽ dưới đây là



- A. 3 tia; B. 6 tia; C. 4 tia; D. 8 tia.

Câu 36: Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng sao cho $AB = 10\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$; điểm C nằm giữa A và B .

Độ dài đoạn thẳng AC là

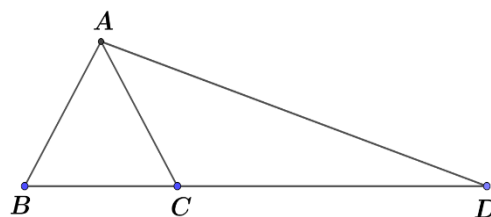
- A. 16cm ; B. 14cm ; C. 6cm ; D. 4cm .

Câu 37: Cho đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$, M là trung điểm AB . Độ dài đoạn thẳng MA là

- A. 10cm ; B. $2,5\text{cm}$; C. 5cm ; D. 3cm .

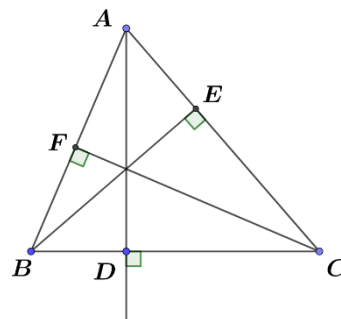
Câu 38: Hình vẽ bên có bao nhiêu góc tù?

- A. 0 góc tù; B. 1 góc tù;
C. 2 góc tù; D. 3 góc tù.



Câu 39: Hình vẽ bên có bao nhiêu góc vuông?

- A. 4 góc vuông; B. 8 góc vuông;
C. 10 góc vuông; D. 12 góc vuông.



Câu 40: Cho mười đường thẳng phân biệt, trong đó không có ba đường thẳng nào cùng đi qua một điểm. Số giao điểm được tạo bởi hai đường bất kì trong số mười đường thẳng đó là

- A. 30 điểm; B. 36 điểm; C. 40 điểm; D. 45 điểm.

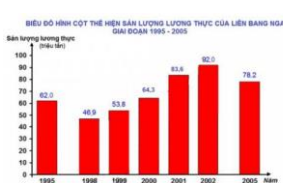
Câu 41: Bạn Hà đo nhiệt độ cơ thể (đơn vị là $^{\circ}\text{C}$) của 5 bạn trong lớp thu được dãy số liệu sau:

37; 36,8; 37,1; 36,9; 37

Bạn Hà đã dùng phương pháp nào để thu thập số liệu trên?

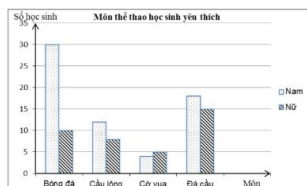
- A. Quan sát; B. Phỏng vấn; C. Làm thí nghiệm; D. Lập bảng hỏi.

Câu 42: Trong các hình sau, hình nào là biểu đồ cột đơn?



Hình 1

A. Hình 1;



Hình 2

B. Hình 2;



Hình 3

C. Hình 3;

Drinks	Votes
Apple Juice	
Pepsi	
Coke	
Milk	

Hình 4

D. Hình 4.

Câu 43: Khảo sát môn thể thao yêu thích của các bạn ở trong khối 6, thu được kết quả như bảng bên. Môn thể thao được các bạn nam yêu thích nhất là:

- A. Cầu lông; B. Bơi lội;
C. Bóng rổ; D. Bóng đá.

Câu 44: Khảo sát môn thể thao yêu thích của các bạn ở trong khối 6, thu được kết quả như bảng bên. Môn thể thao được yêu thích nhất là:

- A. Cầu lông; B. Bơi lội;
C. Bóng rổ; D. Bóng đá.

Câu 45: Biểu đồ bên cho biết số vở của một cửa hàng sách bán được từ thứ hai đến thứ sáu. Tổng số vở bán được là

- A. 420 cuốn; B. 430 cuốn;
C. 425 cuốn; D. 415 cuốn.

Thứ	Số vở
Hai	
Ba	
Tư	
Năm	
Sáu	

|||| = 10 cuốn vở; || = 5 cuốn vở

Câu 46: Gieo một con xúc xắc, sự kiện “Số chấm xuất hiện là số nguyên tố” xảy ra khi số chấm trên con xúc xắc là

- A. 1; 2; 3; 4; 5; 6; B. 1; 3; 5; C. 1; 2; 3; 5; D. 2; 3; 5.

Câu 47: Tung hai đồng xu đồng thời, số kết quả có thể xảy ra là

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

Câu 48: Bạn Nam gieo đồng thời hai con xúc xắc. Sự kiện nào dưới đây **không** thể xảy ra?

- A. Bạn Nam thu được số chấm là lẻ; B. Bạn Nam thu được số chấm là chẵn.
C. Bạn Nam thu được đúng 14 chấm; D. Bạn Nam thu được đúng 2 chấm.

Phần 2. Tự luận

Dạng 1. Phép tính với phân số và số thập phân

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức (tính hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{2}{5} - \frac{3}{8} + \frac{7}{6}$;

b) $\frac{2}{3} + \left(\frac{5}{7} + \frac{-2}{3} \right)$;

c) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{10}{7}$;

d) $1,25 \cdot 6 \cdot (-8)$;

$$e) 240 \cdot \frac{1}{3} - 240 \cdot 0,5 + \frac{1}{6} \cdot 240 ;$$

$$f*) \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} .$$

Bài 2: Tìm x , biết:

$$a) \frac{4}{3} : x = \frac{-8}{9} ;$$

$$b) 0,75 - x = \frac{-3}{5} ;$$

$$c) \frac{x}{3} = \frac{2}{3} + \frac{-1}{7} ;$$

$$d) x + \frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{6} = -12 ;$$

Dạng 2: Bài toán có lời văn

Bài 3: Một cuộc khảo sát học sinh khối 6 chỉ ra rằng có $\frac{3}{8}$ số học sinh thích mùa xuân, $\frac{1}{3}$ số học sinh thích mùa hạ, $\frac{5}{48}$ số học sinh thích mùa thu, và các học sinh còn lại thích mùa đông. Hỏi mùa nào được các bạn học sinh khối 6 yêu thích nhất?

Bài 4: Buổi tối (từ 19 giờ đến 21 giờ 30 phút), bạn Dũng định dành $\frac{1}{4}$ giờ để rửa bát, $\frac{1}{6}$ giờ để quét nhà và 1 giờ để làm bài tập. Thời gian còn lại, bạn Dũng định dành để xem bộ phim kéo dài 1 giờ 15 phút. Hỏi bạn Dũng có đủ thời gian để xem hết phim không?

Bài 5: Để đọc hết cuốn truyện Harry Potter, bạn Hạnh đã thực hiện theo kế hoạch sau. Tuần 1, bạn Hạnh đọc hết $\frac{1}{3}$ cuốn truyện. Tuần 2, bạn Hạnh đọc hết $\frac{3}{5}$ phần truyện còn lại. Tuần 3, bạn Hạnh đọc đúng 80 trang nữa thì hoàn thành cuốn truyện. Hỏi cuốn truyện Harry Potter đó gồm bao nhiêu trang?

Dạng 3: Hình học

Bài 6: Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB , biết $IA = 2cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AB .

Bài 7: Cho đoạn thẳng $AB = 10cm$. Trên đoạn thẳng AB , lấy điểm C sao cho $AC = 8cm$. Lấy điểm N nằm giữa A và C sao cho C là trung điểm của BN . Tính độ dài đoạn thẳng NC và NB .

Dạng 4: Dữ liệu và xác suất thực nghiệm

Bài 8: Quay tám bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tám bìa dừng lại.

- a) Liệt kê các kết quả có thể của thí nghiệm này;
- b) Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện Mũi tên không chỉ vào ô Gấu xảy ra;
- c) Nếu mũi tên chỉ vào ô Nai như hình vẽ thì sự kiện Mũi tên chỉ vào ô Gấu hoặc Nai có xảy ra không?



- HẾT -