

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 04 trang)

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Em hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây (học sinh kẻ bảng và ghi đáp án vào giấy làm bài thi):

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án												

Câu 1. Giá trị của x là bao nhiêu biết: $x - \frac{6}{7} = \frac{21}{12}$

A. $\frac{-73}{28}$

B. $\frac{73}{28}$

C. $\frac{28}{73}$

D. $-\frac{28}{73}$

Câu 2. Số x^{16} không phải kết quả của phép tính nào sau đây:

A. $x^{18} : x^2$ ($x \neq 0$)

B. $x^{10} . x^6$

C. $x^4 . x^4$

D. $(x^4)^4$

Câu 3. Căn bậc hai số học của 9 là

A. 3

B. -3

C. 18

D. 27

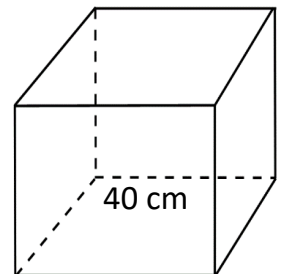
Câu 4. Cho hình lập phương có các kích thước như hình vẽ. Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là

A. 6400cm^2

B. 160cm^2

C. 9600cm^2

D. 64000cm^2



Câu 5. Tập hợp số thực được ký hiệu bằng chữ cái :

A. N

B. Z

C. I

D. R

Câu 6. Chọn câu sai trong các câu sau:

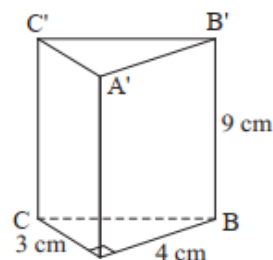
Hình lăng trụ đứng tam giác có:

A. Các mặt đáy song song với nhau.

B. Các mặt đáy là tam giác.

C. Các mặt đáy là tứ giác.

D. Các mặt bên là hình chữ nhật.



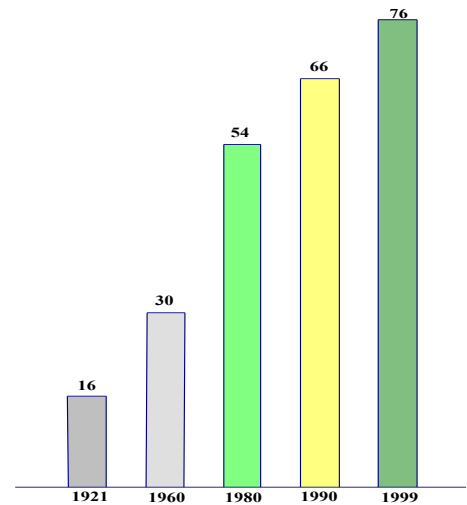
Câu 7. Cho biểu đồ dưới đây : Tháng nào có lượng mưa cao nhất ?



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

Câu 8. Từ năm 1980 đến năm 1999, dân số nước ta tăng thêm bao nhiêu?

- A. 76 triệu người
B. 66 triệu người
C. 130 triệu người
D. 22 triệu người



Câu 9. Biết $x^2 = 49$ thì x bằng:

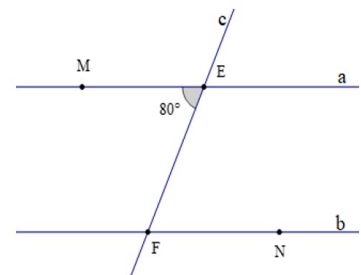
- A. $x = \sqrt{49}$ hoặc $x = \sqrt{-49}$. B. $x = \sqrt{49}$.
C. $x = 7$. D. $x = 7$ hoặc $x = -7$.

Câu 10. Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'. Chọn khẳng định **đúng**.

- A. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có 4 đường chéo
B. Tất cả các mặt của hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' đều là hình vuông
C. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có 8 cạnh
D. Hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D' có 12 đỉnh

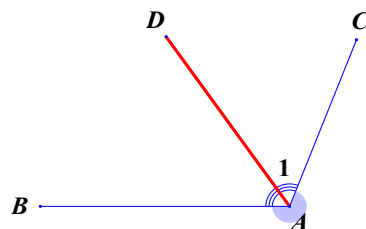
Câu 11. Cho $a \parallel b$, đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại E và F sao cho góc MEF là 80° . Số đo góc ENF là:

- A. 40° B. 80° C. 100° D. 140°



Câu 12. Cho hình vẽ, biết $\widehat{BAC} = 110^\circ$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$. Số đo của $\widehat{A_1}$ là:

- A. 220° B. 55° C. 75° D. 50°



B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

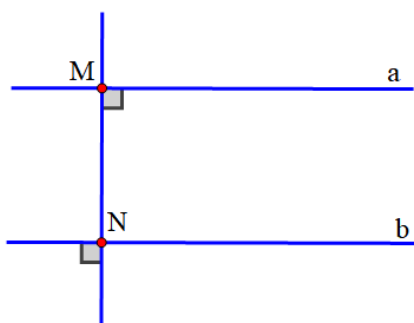
Câu 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $0,5 - \left(-\frac{3}{5}\right)$ b) $\sqrt{\frac{25}{16}} - 3 \cdot \left(\frac{-2022}{2021}\right)^0 - |-0,25|$ c) $\frac{9^{15} \cdot 2^{33}}{3^{29} \cdot 16^8}$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết

a) $\frac{1}{3} + x = -2\%$ b) $\left|x - \frac{3}{4}\right| = \frac{1}{12}$

Câu 3. (0,5 điểm) Cho hình vẽ sau:



Chứng minh $a \parallel b$.

Câu 4. (0,5 điểm) Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

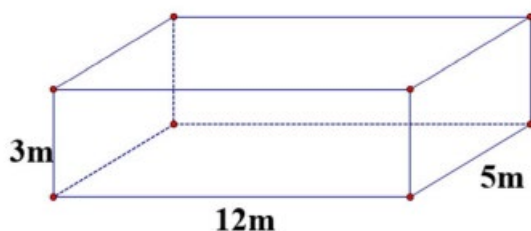
Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C	
Loại sách	Tỉ lệ phần trăm
Sách giáo khoa	30%
Sách tham khảo	20%
Sách truyện	38%
Các loại sách khác	14%
<i>Tổng</i>	100%

Câu 5. (0,5 điểm) Một nhà sản xuất quyết định giảm giá 8% cho 1 dòng máy tính bảng. Hỏi giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là bao nhiêu biết rằng giá ban đầu của máy tính là 5 000 000 đồng.

Câu 6. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các học sinh lớp 7C được cho bởi bảng thống kê bên dưới. Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi
Số bạn nam	5	8	4

Câu 7. (1 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như sau: chiều dài là 12m và chiều rộng 5 m, chiều sâu là 3 m



a/ Tính thể tích của hồ bơi.

b/ Người ta muốn lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh), biết mỗi viên gạch hình vuông có cạnh là 50 cm và mỗi thùng chứa 8 viên gạch. Hỏi để lát hết mặt trong của hồ thì cần mua bao nhiêu thùng gạch?

---HẾT---

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

ĐỀ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐÁP ÁN	B	C	A	A	D	C	D	D	D	A	B	B

B. PHẦN TỰ LUẬN

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
1 (2,5đ)	a) $0,5 - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{1}{2} - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{5}{10} + \frac{6}{10} = \frac{11}{10}$	0,25+ 0,5 + 0,25
	b) $\sqrt{\frac{25}{16}} - 3 \cdot \left(\frac{-2022}{2021}\right)^0 - -0,25 = \frac{5}{4} - 3 - \frac{1}{4} = -2$	0,25x4
	c) $\frac{9^{15} \cdot 2^{33}}{3^{29} \cdot 16^8} = \frac{3^{30} \cdot 2^{33}}{3^{29} \cdot 2^{32}} = 3 \cdot 2 = 6$	0,25x2
2 (1,5đ)	a) $\frac{1}{3} + x = -2\%$ $x = -\frac{1}{50} - \frac{1}{3}$ $x = -\frac{53}{150}$	0,25x3
	b) $\left x - \frac{3}{4}\right = \frac{1}{12}$ $x - \frac{3}{4} = \frac{1}{12} \quad \text{hay} \quad x - \frac{3}{4} = -\frac{1}{12}$ $x = \frac{5}{6} \quad \text{hay} \quad x = \frac{2}{3}$	0,5 0,25
3 (0,5đ)	a) Ta có: $\begin{cases} a \perp MN \\ b \perp MN \end{cases}$ $\Rightarrow a // b$	0,5
4 (0,5đ)	Dữ liệu chưa hợp lí là tổng thành phần các loại sách $30\% + 20\% + 38\% + 14\% = 102\% > 100\%$	0,5
5 (0,5đ)	Giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là $5000000 \cdot (1 - 0,08) = 4600000$ (đồng)	0,5

6 (0,5đ)	Tiêu chí định tính là khả năng bơi gồm chưa biết bơi, biết bơi, bơi giỏi. Dữ liệu định lượng là số bạn nam gồm 5; 8; 4.	0,25x2
7 (1đ)	a/ Thể tích của hồ bơi. $12 \cdot 5 \cdot 3 = 180 \text{ (m}^3\text{)}$	0,5
	b/ Diện tích mặt trong của hồ bơi: $(12 + 5) \cdot 2 \cdot 3 + 12 \cdot 5 = 162 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích 1 viên gạch $50 \cdot 50 = 2\,500 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,25 \text{ (m}^2\text{)}$ Số thùng gạch cần là: $162 : 0,25 : 8 = 81 \text{ (thùng)}$	0,25x2

(Học sinh làm cách khác nhưng đúng vẫn được điểm của câu hỏi)

GV soạn: Nguyễn Thị Thu Hương