

ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN, HỌC KÌ I, LỚP 7

Đề số 1 (Thời gian làm bài: 90 phút)

A. MA TRẬN (BẢNG HAI CHIỀU)

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Số hữu tỷ, số thực	3 0,75		2 0,5			1 1,75	6 3,0
Hàm số và Đồ thị	1 0,25		2 0,5	1 1,75			4 2,5
Đường thẳng song song và vuông góc	2 0,5		2 0,5			2 1,5	6 2,5
Tam giác	1 0,25	1 1,0	1 0,25		2 0,5		6 2,0
Tổng	8 2,75		9 3,5		5 3,75		22 10

Chữ số phía trên, bên trái mỗi ô là số lượng câu hỏi; chữ số ở góc phải dưới mỗi ô là trọng số điểm cho các câu ở ô đó

B. NỘI DUNG ĐỀ

I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)

Trong các câu có các lựa chọn A, B, C, D chỉ khoanh tròn vào một chữ in hoa đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{4}$?

A. $\frac{-6}{2}$

B. $\frac{8}{-6}$

C. $\frac{9}{-12}$

D. $\frac{-12}{9}$

Câu 2. Số $\frac{-5}{12}$ không phải là kết quả của phép tính:

A. $\frac{-1}{6} + \frac{-3}{12}$

B. $1 - \frac{-17}{12}$

C. $\frac{-17}{12} + 1$

D. $1 - \frac{17}{12}$

Câu 3. Cách viết nào dưới đây là đúng ?

A. $|-0,55| = 0,55$

B. $|-0,55| = -0,55$

C. $-|-0,55| = 0,55$

D. $-|0,55| = 0,55.$

Câu 4. Kết quả của phép tính $(-5)^2 \cdot (-5)^3$ là:

A. $(-5)^5$

B. $(-5)^6$

C. $(25)^6$

D. $(25)^5$

Câu 5. Nếu $\sqrt{x} = 9$ thì x bằng:

A. 9

B. 18

C. 81

D. 3

Câu 6. Biết đại lượng y tỷ lệ thuận với đại lượng x và hai cặp giá trị tương ứng của chúng được cho trong bảng sau:

x	-3	1
y	1	?

Giá trị ở ô trống trong bảng là:

A. $\frac{1}{3}$

B. $-\frac{1}{3}$

C. 3

D. -3

Câu 7. Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số $y = 2x$?

A. $\left(-\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right)$

B. $\left(\frac{1}{3}; -\frac{2}{3}\right)$

C. $\left(-\frac{2}{3}; -\frac{1}{3}\right)$

D. $\left(\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right)$

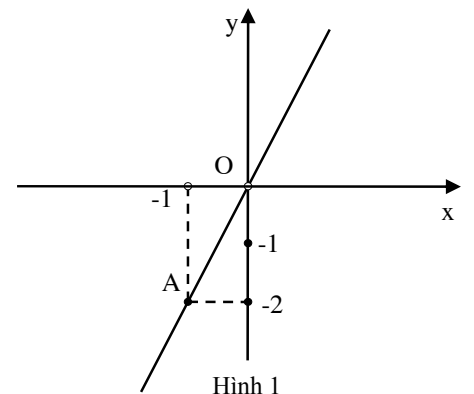
Câu 8. Đường thẳng OA trong hình 1 là đồ thị của hàm số $y = ax$. Hệ số a bằng:

A. 1

B. 2

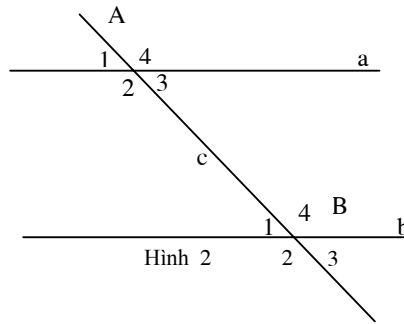
C. -1

D. -2



Câu 9. Cho hai đường thẳng a và b , một đường thẳng c cắt cả hai đường thẳng a và b (Hình 2). Nối mỗi dòng ở cột trái với một dòng ở cột phải để được khẳng định đúng:

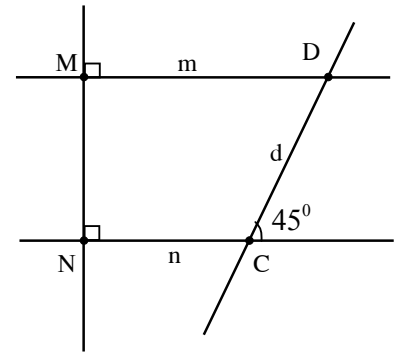
- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| a) Cặp góc A_2, B_4 là cặp góc | 1) đồng vị |
| b) Cặp góc A_1, B_1 là cặp góc | |
| | 3) trong cùng phía |



Câu 10. Cho các đường thẳng m, n, d như hình 3.

Hai đường thẳng m và n song song với nhau vì:

- A. chúng cùng cắt đường thẳng d .
- B. chúng cùng vuông góc với đường thẳng MN .
- C. hai đường thẳng n và d cắt nhau, trong các góc tạo thành có một góc 45° .
- D. chúng cùng cắt đường thẳng MN .



Câu 11. Điền số đo độ thích hợp vào chỗ ở câu sau:

Trong hình 3, $\widehat{MDC} = \dots\dots\dots$

Câu 12. Cách phát biểu nào dưới đây diễn đạt đúng định lý về tính chất góc ngoài của tam giác ?

- A. Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của hai góc trong
- B. Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó
- C. Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của ba góc trong
- D. Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của một góc trong và góc kề với nó

Câu 13. Tam giác ABC cân tại A , $\widehat{A} = 136^\circ$. Góc \widehat{B} bằng :

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 44° | B. 32° |
| C. 27° | D. 22° |

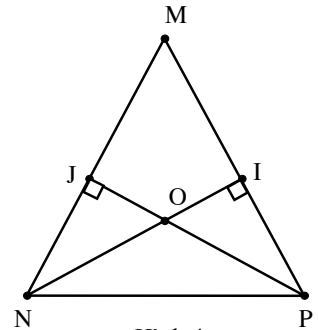
Câu 14. Cho tam giác MNP có $MN = MP$; NI và PJ lần lượt vuông góc với hai cạnh MP và MN (Hình 4).

a) Kí hiệu nào sau đây đúng?

- A. $\triangle NPJ = \triangle NPI$
- B. $\triangle NPJ = \triangle PNI$
- C. $\triangle NPJ = \triangle INP$
- D. $\triangle NPJ = \triangle NIP$

b) Nếu $\widehat{M} = 30^\circ$ thì \widehat{OPN} bằng:

- A. $37^\circ 30'$
- B. 75°
- C. 15°
- D. 60°



Hình 4

II. Tự luận (6 điểm)

Câu 13. (1,75 điểm) Tìm các số a, b, c biết rằng $a : b : c = 2 : 4 : 5$ và $a + b + c = 22$.

Câu 14. (1,75 điểm) Tính diện tích của một miếng đất hình chữ nhật biết chu vi của nó là $70,4m$ và hai cạnh tỉ lệ với 4; 7.

Câu 15. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$. Đường thẳng AH vuông góc với BC tại H . Trên đường vuông góc với BC tại B lấy điểm D không cùng nửa mặt phẳng bờ BC với điểm A sao cho $AH = BD$.

- a) Chứng minh $\triangle AHB = \triangle DBH$.
- b) Hai đường thẳng AB và DH có song song không? Tại sao?
- c) Tính \widehat{ACB} , biết $\widehat{BAH} = 35^\circ$.