

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 13

Môn: Toán - Lớp 7

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức giữa học kì 1 của chương trình sách giáo khoa Toán 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải các kiến thức giữa học kì 1 – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm) Chọn câu trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1: Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $-5 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{-3}{5} \notin \mathbb{Z}$. C. $6, 7 \in \mathbb{N}$. D. $\frac{3}{4} \in \mathbb{Q}$.

Câu 2: Số đối của $-\frac{1}{2}$ là

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

Câu 3: Số 125 viết được dưới dạng lũy thừa của 5 là

- A. 5^{125} . B. -5^{125} . C. -5^3 . D. 5^3 .

Câu 4: Viết số $\left(\frac{1}{9}\right)^4$ dưới dạng lũy thừa cơ số $\frac{1}{3}$ ta được

- A. $\left(\frac{1}{3}\right)^4$. B. $\left(\frac{1}{3}\right)^8$. C. $\left(\frac{1}{3}\right)^6$. D. $\left(\frac{1}{3}\right)^{12}$.

Câu 5: Cho $x \in \mathbb{Q}, x \neq 0$ và $x^3 \cdot x^2$ bằng:

- A. x^6 . B. $x^7 : x^2$. C. $x^3 + x^2$. D. $(x^3)^2$.

Câu 6: Kết quả của phép tính $\sqrt{16} \cdot \sqrt{4} - \sqrt{25} + 2\sqrt{49}$ là

- A. 15. B. 17. C. -17. D. 16.

Câu 7: Cho hai góc kề bù xOy và yOz , biết $yOz = 100^\circ$. Khi đó số đo xOy là

- A. 100° . B. 80° . C. 10° . D. 110° .

Câu 8: Cho $xOy = 70^\circ$, tia Oz là tia phân giác của xOy . Số đo của xOz là:

- A. 30° . B. 140° . C. 60° . D. 35° .

Câu 9: Cho $xOy = 60^\circ$. Nêu cách dựng tia phân giác Oz của góc xOy . Hãy sắp xếp một cách hợp lý các câu sau đây để có lời giải của bài toán trên.

1. Viết ký hiệu $xOz = zOy$.
2. Vẽ tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Oy sao cho $xOz = 30^\circ$.
3. Vẽ $xOy = 60^\circ$.

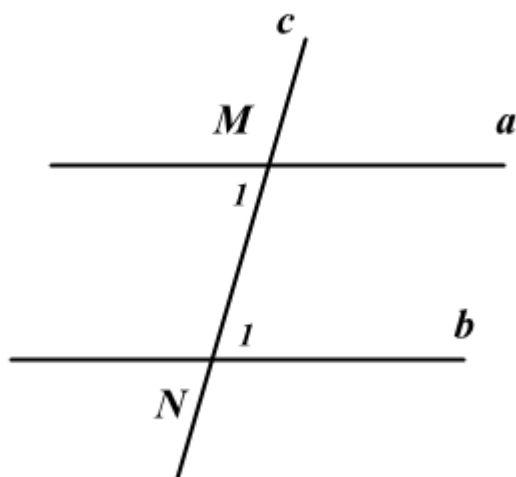
Sắp xếp nào sau đây là **đúng**?

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

Câu 10: Khẳng định đúng là:

- A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
- B. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
- C. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau.
- D. Hai góc có đỉnh trùng nhau là hai góc đối đỉnh.

Câu 11: Cho hình vẽ bên. Biết $a//b$, $M_1 = 85^\circ$, khi đó $N_1 = ?$



- A. 85° . B. 95° . C. 100° . D. 105° .

Câu 12: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lí?

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau.
- B. Hai góc bằng nhau thì so le trong.
- C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
- D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

Phần tự luận (7 điểm)**Bài 1. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

a) $\frac{23}{7} + \frac{4}{3} - \frac{9}{7} + \frac{10}{6}$;

b) $\left(\frac{5}{8} - \frac{\sqrt{9}}{12}\right) : \frac{3}{4} + \frac{11}{8} : \frac{3}{4}$;

c) $\left(0, (3) + \frac{|-2|}{3}\right) : \frac{\sqrt{25}}{4} - (2^3 + 3^2)^0$.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $\frac{2}{3} - \frac{5}{2}x = \frac{-13}{3}$;

b) $2 \cdot |3 - 2x| + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$;

c) $x^2 \cdot (2^x - 6) - 2x^2 = 0$.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3. (1 điểm) Một ngày cửa hàng bánh mì nhập 200 chiếc bánh mì để bán. Buổi sáng, cửa hàng bán được $\frac{3}{5}$ số bánh mì với giá 15000 đồng một cái.

a) Số tiền buổi sáng cửa hàng bánh mì thu được là bao nhiêu?

b) Buổi chiều, để bán nốt số bánh mì còn lại cửa hàng giảm giá 20% so với giá bán buổi sáng. Tính tổng số tiền bán bánh mì của cửa hàng thu được trong một ngày nếu bán hết bánh mì.

.....

.....

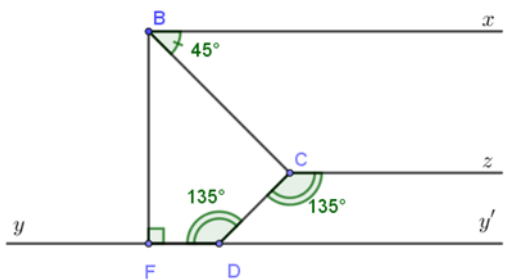
.....

.....

.....

Bài 4. (2,5 điểm) Cho hình vẽ bên, biết $\angle FDC = 135^\circ$, $\angle CBx = 45^\circ$, $\angle DCz = 135^\circ$, $Dy \parallel Bx$, $Dy \perp BF$ tại điểm F .

- a) Vẽ hình và chứng minh $Cz \parallel Dy$.
- b) Chứng minh BC là tia phân giác của $\angle FBx$.
- c) Kẻ tia Ct là tia phân giác của $\angle BCD$. Chứng minh $Ct \parallel Dy$.



.....

.....

.....

.....

.....

Bài 5. (0,5 điểm) Tìm x, y, z biết: $\sqrt{(x-2024)^2} + |x+y-4z| + y^2 \cdot \sqrt{5} = 0$ với $x, y, z \in \mathbb{R}$.

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----