

TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT
NHÓM TOÁN 7

Đề chính thức

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
Môn: TOÁN 7

Năm học 2024 – 2025

Ngày thi: 14/11/2024

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng và ghi vào giấy kiểm tra

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng:

A. $-3 \in N$

B. $0,35 \notin Q$

C. $\frac{-2}{3} \in Z$

D. $\sqrt{5} \notin Q$

Câu 2. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

A. $a - (a + b) = b$

B. $a - (a - b) = -b$

C. $a + (a + b) = b$

D. $a - (a + b) = -b$

Câu 3. Giá trị của x thỏa mãn $2 \cdot 3^x - 5 = 157$ là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 4. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-2}{5}\right)^5 : \left(\frac{-8}{125}\right)$ là:

A. $\frac{4}{25}$

B. $-\frac{4}{25}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $-\frac{2}{5}$

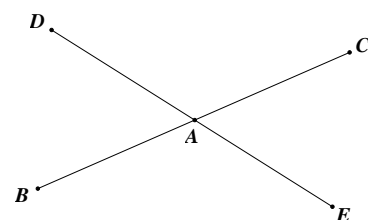
Câu 5. Cho hình vẽ bên, góc đối đỉnh với góc CAD là:

A. BAE

B. DAC

C. DAB

D. ABE



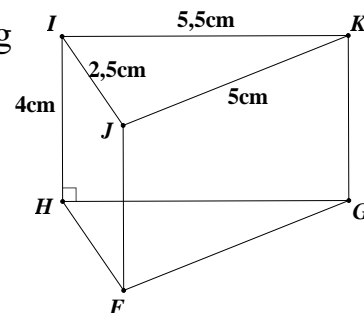
Câu 6. Cho lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Diện tích xung quanh của lăng trụ đó là:

A. $17cm^2$

B. $52cm^2$

C. $48cm^2$

D. $55cm^2$



Câu 7. Cho biết $xOy = 120^\circ$. Số đo góc kề bù với góc đó là:

A. 180°

B. 120°

C. 60°

D. 30°

Câu 8. Quan sát hình vẽ, biết $yOt = 35^\circ$, Ot là phân giác góc xOy.

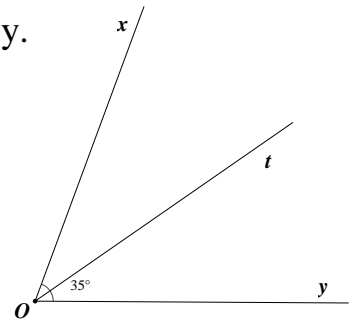
Số đo của góc xOy là:

A. 35°

B. 55°

C. 60°

D. 70°



II. TỰ LUẬN: (8 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{7}{15} - \frac{4}{5} + \frac{2}{3}$

b) $\frac{7}{11} \cdot \frac{-3}{31} + \frac{7}{11} \cdot \frac{-28}{31} + (-1)^{2024}$

c) $\left(\frac{21}{23} - \frac{3}{7}\right) - \left(\frac{4}{7} - \frac{2}{23} + 0,25\right)$

d) $9 \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \frac{1}{5} \cdot \sqrt{\frac{16}{225}} - (0,5)^2$

Bài 2. (2 điểm)

1. Tìm x, biết:

a) $x + \frac{7}{12} = -0,25$

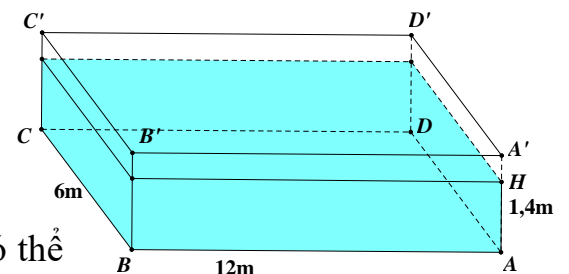
b) $\left(2x - \frac{2}{7}\right)(4x^2 - 25) = 0$

2. Một chiếc đồng hồ thông minh tại một cửa hàng điện tử có giá niêm yết là 990 000 đồng. Nhân dịp chào mừng năm học mới, cửa hàng đó giảm giá 10% cho tất cả các sản phẩm.

a) Hỏi giá của một chiếc đồng hồ thông minh đó sau khi giảm 10% thì còn bao nhiêu tiền?

b) Bạn Bình được bố cho 1 000 000 đồng để mua chiếc đồng hồ đó và một chiếc mũ bảo hiểm giá 100 000 đồng. Hỏi bạn Bình có đủ tiền mua cả một chiếc đồng hồ và một chiếc mũ bảo hiểm không?

Bài 3. (1 điểm) Một bể chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có chiều dài $AB = 12m$, chiều rộng $BC = 6m$, mực nước trong bể cao $AH = 1,4m$.



a) Tính thể tích lượng nước có trong bể?

b) Người ta sử dụng một máy lọc nước thông minh có thể lọc $35m^3$ trong một giờ.

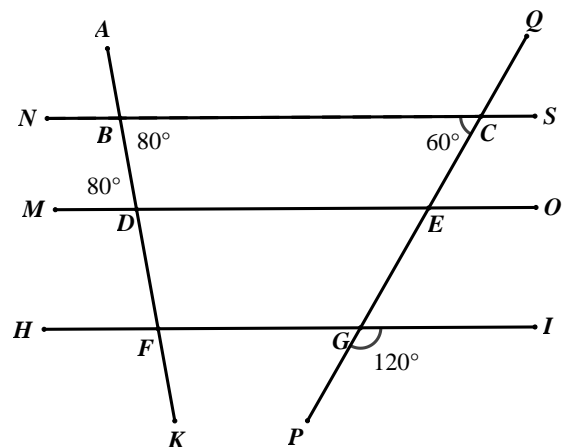
Hỏi sau bao lâu thì lọc hết nước trong bể?

Bài 4. (2,5 điểm) Cho hình vẽ bên

a) Vẽ lại hình và giải thích vì sao BC song song với DE?

b) Tính số đo góc DEG?

c) Tính số đo góc DFG?



Bài 5. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{100^2}$. Giải thích vì sao $4A - 3 < 0$.

-----**Chúc các em làm bài tốt!**-----