ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I:

ĐỀ SỐ 1

MÔN: TOÁN - LỚP 7

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn chữ cái A,B,C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Phân số biểu diễn số hữu tỉ -0,6 là:

A. $\frac{6}{10}$ B. $\frac{-6}{1}$ C. $\frac{-12}{10}$ D. $\frac{18}{-30}$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $\left(\frac{2}{3}-\frac{5}{4}\right):\frac{21}{12}$ là:

A. 3 B. -3 C. $\frac{-1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

Câu 3: Giá trị của x trong biểu thức $-x^3 = 27$ là:

A. ± 3 B. ± 9 C. 3 D. -3

Câu 4: Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu cạnh?

A. 4 B. 6 C. 8 D. 12

Câu 5: Thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác có đáy là hình thoi có 2 đường chéo 8 cm, 12 cm; chiều cao 20 cm là:

A. $96cm^2$ B. $96cm^3$ C. $192cm^3$ D. $192cm^2$

Câu 6: Để dán kín các mặt của hình lập phương cạnh 8 m cần diện tích giấy là bao nhiêu ?

A. $48m^2$ B. $64m^2$

C. $512m^2$ D. $384m^2$

II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Câu 7: (1 điểm) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể).

a) $\frac{13}{25}-\frac{31}{41}+\frac{12}{25}-\frac{10}{41}-0,5$

b) $(-2)^3-\left(-\frac{1}{2}\right)^2:\frac{-1}{16}-2023^0$

Câu 8: (1 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{1}{3}x-\frac{2}{5}=\frac{-7}{15}$

b) $2^{x-3}-3.2^x+92=0$

Câu 9: (1 điểm)

Vào dịp Tết Nguyên đán, bà Ngọc dự định gói 20 cái bánh chưng cho gia đình. Nguyên liệu làm bánh gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Mỗi cái bánh chưng sau khi gói nặng 0,75 kg gồm 0,45 kg gạo; 0,125 kg đậu xanh, 0,04 kg lá dong, còn lại là thịt. Hỏi khối lượng thịt bà cần chuẩn bị để gói bánh là khoảng bao nhiêu?

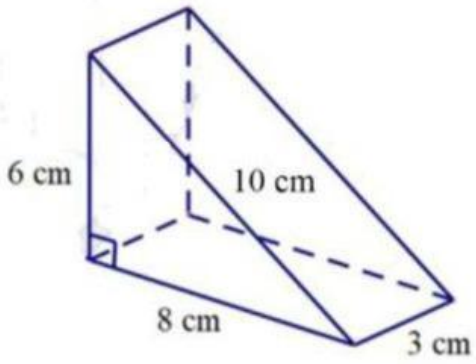
Câu 10: (3,5 điểm)

1. Một bể nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 3 m. Lúc đầu bể không có nước. Sau khi đổ vào bể 120 thùng nước, mỗi thùng chứa 20 lít nước thì mực nước của bể dâng cao 0,8 m.

   a) Tính chiều rộng của bể nước

   b) Người ta đổ thêm 60 thùng nước thì đầy bể. Hỏi bể nước cao bao nhiêu mét?

2. Một cái bục lăng trụ đứng có kích thước như hình dưới:



   a) Người ta muốn sơn tất cả các mặt của bục. Diện tích cần phải sơn là bao nhiêu?

   b) Tính thể tích của cái bục

Câu 11: (0,5 điểm)

Tìm số hữu tỉ x sao cho:

$$\frac{x+1}{2023}+\frac{x+2}{2022}=\frac{x+3}{2021}+\frac{x+4}{2020}$$