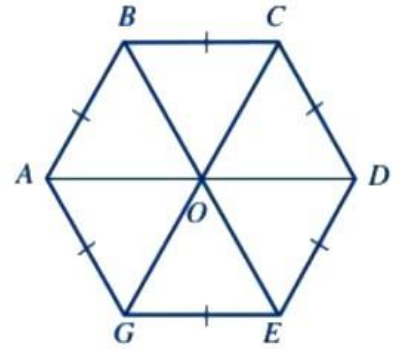


Câu 8: Chọn câu sai trong các câu dưới đây?

Lục giác đều ABCDEG là hình có:

- A. Các góc ở các đỉnh A, B, C, D, E, G, O bằng nhau.
- B. Sáu cạnh bằng nhau: $AB = BC = CD = DE = EG = GA$.
- C. Ba đường chéo chính cắt nhau tại điểm O.
- D. Ba đường chéo chính bằng nhau: $AD = BE = CG$.



II. Phần tự luận (6 điểm)

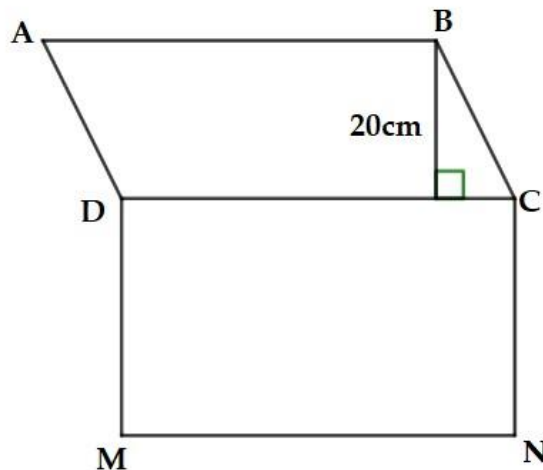
Câu 9 (2 điểm):

a) Thực hiện phép tính:

- 1) $30.75 + 25.30 - 150$
- 2) $160 - (4.5^2 - 3.2^3)$
- 3) $[36.4 - 4.(82 - 7.11)^2] : 4 - 2022^0$

b) Tìm ƯCLN của các số 28, 54 và 96.

Câu 10 (1,5 điểm): Tính diện tích của hình H gồm hình bình hành ABCD và hình chữ nhật DCNM, biết hình chữ nhật DCMN có chu vi bằng 180cm và chiều dài MN gấp 4 lần chiều rộng CN.



Câu 11 (2 điểm): Một đội y tế gồm 48 bác sĩ và 108 y tá. Hỏi có thể chia đội y tế thành nhiều nhất bao nhiêu tổ để số bác sĩ và y tá được chia đều vào các tổ?

Câu 12 (0,5 điểm): Chứng tỏ A chia hết cho 6 với $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$

Đáp án đề thi giữa học kì 1 môn Toán lớp 6

I. Phần trắc nghiệm

Câu 1: C	Câu 2: A	Câu 3: A	Câu 4: B
Câu 5: B	Câu 6: D	Câu 7: B	Câu 8: A

II. Phần tự luận

Câu 9:

a) 1) $30.75 + 25.30 - 150 = 30.(75 + 25) - 150 = 30.100 - 150 = 3000 - 150 = 2850$

2) $160 - (4.5^2 - 3.2^3) = 160 - (4.25 - 3.8) = 160 - (100 - 24) = 160 - 76 = 84$

3) $[36.4 - 4.(82 - 7.11)^2] : 4 - 2022^0 = [36.4 - 4.(82 - 77)^2] : 4 - 1$
 $= [36.4 - 4.5^2] : 4 - 1 = [36.4 - 4.25] : 4 - 1 = [4.(36 - 25)] : 4 - 1$
 $= 4.11 : 4 - 1 = 11 - 1 = 10$

b) Có $28 = 4.7 = 2^2.7$

$54 = 6.9 = 2.3.3^2 = 2.3^3$

$96 = 2.48 = 2.3.4.4 = 2.3.2^2.2^2 = 2^5.3$

Vậy ƯCLN(28, 54, 96) = 2

Câu 10:

Nửa chu vi hình chữ nhật DCMN là: $180 : 2 = 90\text{cm}$

Tổng số phần bằng nhau là: $1 + 4 = 5$ phần

Chiều dài của hình chữ nhật DCMN là: $90 : 5 \times 4 = 72\text{cm}$

Chiều rộng của hình chữ nhật DCMN là: $90 - 72 = 18\text{cm}$

Diện tích hình chữ nhật DCMN là: $18.72 = 1296\text{cm}^2$

Diện tích hình bình hành ABCD là: $72.20 = 1440\text{cm}^2$

Diện tích hình H là: $1296 + 1440 = 2736\text{cm}^2$

Câu 11:

Số tổ nhiều nhất là ước chung lớn nhất của số bác sĩ và y tá.

Có $48 = 2^4.3$

$108 = 2^2.3^3$

ƯCLN(48, 108) = $2^2.3 = 12$

Vậy có thể chia được nhiều nhất 12 tổ.

Câu 12:

$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$

$A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + \dots + (2^{99} + 2^{100})$



$$A = 6 + 2^2 \cdot (2 + 2^2) + \dots + 2^{98} \cdot (2 + 2^2)$$

$$A = 6 + 2^2 \cdot 6 + \dots + 2^{98} \cdot 6$$

$$A = 6 \cdot (1 + 2^2 + \dots + 2^{98})$$

Vậy A chia hết cho 6.