

Đề thi giữa kì 1 Toán lớp 6 sách Kết nối tri thức

Năm học 2021 – 2022 - Đề 4

Câu 1 (1 điểm) Viết tập hợp các số tự nhiên không vượt quá 6 bằng hai cách. Biểu diễn trên tia số các phần tử của tập hợp A.

Câu 2 (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính bằng cách hợp lí nếu có thể)

a. $23.16 + 23.84 + 300$

b. $300 : 4 + 300 : 6 - 25$

c. $321 - 21 \cdot [(2.3^3 + 4^4 : 32) - 52]$

d. $2 + 4 + 6 + \dots + 998$

Câu 3 (2 điểm) Tìm x biết:

a. $200 - 8 \cdot (2x + 7) = 112$

b. $(2x - 123) : 3 = 33$

c. $2x - 138 = 2^3 \cdot 3^2$

d. $x : 13$ và $168 \leq x \leq 260$

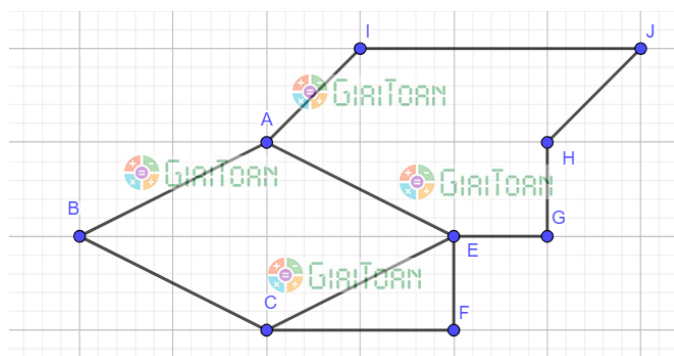
Câu 4 (1 điểm) Dùng ba trong bốn chữ số 0; 4; 5; 6 hãy viết các số có ba chữ số khác nhau sao cho số đó:

a. Chia hết cho 9

b. Chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9

Câu 5 (1,5 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật dài 525m, rộng 315m. Người ta muốn chia đám đất hình chữ nhật thành những mảnh hình vuông bằng nhau để trồng các loại rau. Hỏi với cách chia nào thì cạnh hình vuông lớn nhất và bằng bao nhiêu?

Câu 6 (2 điểm) Tính diện tích hình vẽ dưới đây, (biết mỗi ô vuông có cạnh 1cm)



Câu 7 (0,5 điểm) Cho $A = 7 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{119} + 7^{120}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 57

Đáp án đề thi giữa kì 1 Toán lớp 6 sách Kết nối tri thức

Câu 1:

$$A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$$

$$A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 6\}$$

Học sinh tự vẽ hình

Câu 2:

a. 2600

b. 0

c. 111

d. Tổng trên có số các số hạng là:

$$(998 - 2) : 2 + 1 = 499$$

Tổng trên có giá trị:

$$499 \cdot (2 + 998) : 2 = 249500$$

Câu 3:

a. $x = 2$

b. $x = 67$

c. $x = 85$

d. $x:13$ và $168 \leq x \leq 260$ $x \in \{13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20\}$

Câu 4:

a. Ba số có tổng chia hết cho 9 là 0; 4; 5

Từ ba chữ số này ta lập được số có ba chữ số khác nhau là: 450; 405; 540; 504

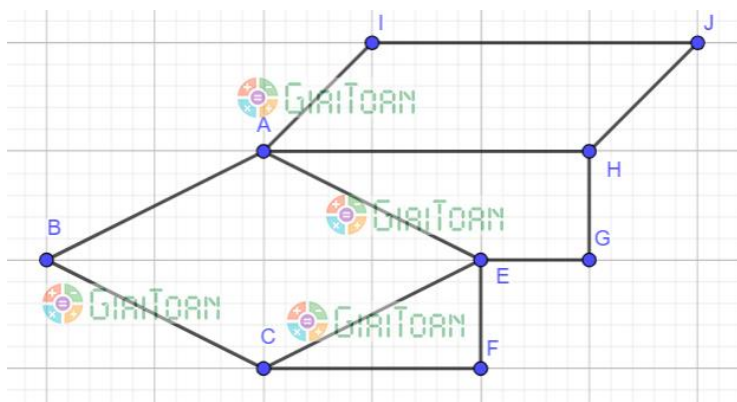
b. Ba số có tổng chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là: 4; 5; 6

Từ ba chữ số này ta lập được số có ba chữ số khác nhau là: 456; 465; 546; 564; 645; 654

Câu 5:

Độ dài cạnh lớn nhất là 105cm

Câu 6: Gợi ý: Nối A với H



Diện tích hình vẽ bằng $8,5 \text{ cm}^2$

Câu 7: Tổng A có 120 số hạng, nhóm 3 số thành một nhóm ta được nhóm:

$$A = 7 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{119} + 7^{120}$$

$$A = (7 + 7^2 + 7^3) + (7^4 + 7^5 + 7^6) + \dots + (7^{118} + 7^{119} + 7^{120})$$

$$A = (7 + 7^2 + 7^3) + 7^4 \cdot (7 + 7^2 + 7^3) + \dots + 7^{118} \cdot (7 + 7^2 + 7^3)$$

$$A = 7.57 + 7^4.57 + \dots + 7^{118}.57$$

$$A = 57 \cdot (7 + 7^4 + \dots + 7^{118}) : 57$$

GIAITOAN