

## Đề thi giữa kì 1 Toán lớp 6 sách Kết nối tri thức với cuộc sống

**Năm học 2021 – 2022 - Đề 3**

### I. Trắc nghiệm (Học sinh làm bài vào đề thi)

**Câu 1 (1 điểm)** Các mệnh đề sau đúng hay sai: Đánh dấu X vào ô được chọn.

STT	Mệnh đề	Đúng	Sai
1	Số dư trong phép chia 1504 chia 12 là 5.		
2	Tập $\emptyset$ là tập hợp không có phần tử nào.		
3	$154 + (125 - 5) = (154 - 5) + 125$ .		
4	Ước chung của (12; 11) là 2		

**Câu 2 (1 điểm)** Khoanh tròn vào chữ cái đúng trước đáp án đúng:

1. Thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức:  $A = 126 : (4^2 + 2)$  là:

- A. Phép chia – phép cộng – lũy thừa
- B. Phép cộng – Lũy thừa – Phép chia
- C. Lũy thừa – Phép cộng – Phép chia
- D. Lũy thừa – Phép chia – Phép cộng

2. Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số?

- A. 99
- B. 100
- C. 90
- D. 92

**Câu 3 (1 điểm)** Điền đáp án đúng vào phần để trống:

a. Trong phép chia một số tự nhiên cho 3 có thể có các số dư là \_\_\_\_\_

b. Số tự nhiên nhỏ nhất có bốn chữ số khác nhau là: \_\_\_\_\_

### II. Tự luận

**Câu 1 (1 điểm)** Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

a.  $B = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 2\}$

b.  $C = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 \leq x < 18\}$

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

a.  $37.99 + 37.41$

b.  $3^4 - 5.4^2$

c.  $250 : \{5. [78.1999^0 - (1997 - 1969)]\}$

d.  $63.73 - 27.63 + 37.73 - 27.37$

**Câu 3 (2 điểm)** Tìm x biết:

a.  $3x + 10 = 4^2$

b.  $(3x - 1)^3 = 125$

c.  $15(x + 1) + 35 = 2 \cdot 10^2$

d.  $x \in UC(18; 54)$

**Câu 4 (1,5 điểm)** Bạn Hoa muốn cắt một tấm bìa hình chữ nhật có kích thước 60cm và 960cm thành các mảnh nhỏ hình vuông sao cho tấm bìa được cắt hết, không thừa không thiếu. Tính độ dài lớn nhất của cạnh hình vuông.

**Câu (0,5 điểm)** Tìm số tự nhiên có hai chữ số biết số đó chia cho tổng các chữ số của nó thu được 7 dư 6.

# GIAITOAN

## Đáp án đề thi giữa kì 1 Toán lớp 6 sách Kết nối tri thức với cuộc sống

### I. Trắc nghiệm

#### Câu 1 (1 điểm)

STT	Mệnh đề	Đúng	Sai
1	Số dư trong phép chia 1504 chia 12 là 5.		X
2	Tập $\emptyset$ là tập hợp không có phần tử nào.	X	
3	$154 + (125 - 5) = (154 - 5) + 125$ .	X	
4	Ước chung của (12; 11) là 2		X

#### Câu 2 (1 điểm)

1. Đáp án: C. Lũy thừa – Phép cộng – Phép chia

2. Đáp án: C. 90

Câu 3 (1 điểm) Điền đáp án đúng vào phần để trống:

a. Trong phép chia một số tự nhiên cho 3 có thể có các số dư là **0; 1; 2**

b. Số tự nhiên nhỏ nhất có bốn chữ số khác nhau là: **1023**

### II. Tự luận

Câu 1 (1 điểm) Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

a.  $B = \{1\}$

b.  $C = \{10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17\}$

#### Câu 2:

a.  $37.99 + 37.41 = 37.(99 + 41) = 37.140 = 5180$

b.  $3^4 - 5.4^2 = 81 - 5.16 = 81 - 80 = 1$

c.  $250 : \{5. [78.1999^0 - (1997 - 1969)]\}$

$$= 250 : \{5. [78.1 - 28]\}$$

$$= 250 : \{5.50\}$$

$$= 250 : 250 = 1$$

d.  $63.73 - 27.63 + 37.73 - 27.37$

$$= (63.73 - 27.63) + (37.73 - 27.37)$$

$$= 63(73 - 27) + 37.(73 - 27)$$

$$= (73 - 27)(63 + 37)$$

$$= 46.100 = 4600$$

**Câu 3:**

a)  $10 + 3x = 4^2$ .

$$3x = 16 - 10 = 6$$

$$x = 6 : 3 = 2.$$

b)  $(3x - 1)^3 = 125$ .

$$(3x - 1)^3 = 125 = 5^3 \Rightarrow 3x - 1 = 5.$$

$$x = 5 + 1 : 3 = 2.$$

c)  $35 + 15.(x + 1) = 2.10^2$ .

$$35 + 15.(x + 1) = 2.10^2 = 200$$

$$15. x + 1 = 200 - 35 = 165$$

$$x + 1 = 165 : 15 = 11 \Rightarrow x = 10.$$

## d. Ta có:

$$\begin{cases} 18 = 2.3^2 \\ 54 = 2.3^3 \end{cases} \Rightarrow UCLN(18; 54) = 2.3^2 = 18$$

$$\Rightarrow UC(18; 54) = U(18) = \{1; 2; 3; 6; 8; 9; 18\}$$

$$\Rightarrow x \in \{1; 2; 3; 6; 8; 9; 18\}$$

**Câu 4:**

Gọi cạnh lớn nhất của hình vuông được cắt là  $x$  (cm) ( $x \leq 60$ )

Như đã biết hình vuông có các cạnh bằng nhau.

$\Rightarrow x$  là ước chung lớn nhất của 60 và 960

Ta có:

$$\begin{cases} 60 = 2^2.3.5 \\ 960 = 2^6.3.5 \end{cases} \Rightarrow UCLN(60; 960) = 2^2.3.5 = 60$$

$$\Rightarrow x = 60$$

Vậy độ dài lớn nhất của cạnh hình vuông là 60cm.

**Câu 5:**

Gọi số cần tìm là  $\overline{ab}$ . Ta có:

$$\overline{ab} = 7 \cdot a + b + 6 \quad a + b > 6 \Rightarrow 10a + b = 7a + 7b + 6$$

$$\Rightarrow 10a - 7a = 7b - b + 6$$

$$\Rightarrow 3a = 6b + 6 \Rightarrow a = 2b + 2$$

$$TH1: b = 0 \Rightarrow a = 2 \quad L$$

$$TH2: b = 1 \Rightarrow a = 4 \quad L$$

$$TH3: b = 2 \Rightarrow a = 6$$

$$TH4: b = 3 \Rightarrow a = 8$$

Kết luận: Số cần tìm là số 62 và số 83.

GIAITOAN