

Đề thi giữa kì 1 Toán lớp 6 sách Kết nối tri thức với cuộc sống**Năm học 2021 – 2022 - Đề 1****I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

Câu 1: Xét tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 8 < x \leq 12\}$. Trong các số dưới đây, số nào không thuộc tập A ?

- A. 9 B. 13 C. 11 D. 10

Câu 2: Số nào trong các số sau là số nguyên tố?

- A. 200 B. 97 C. 125 D. 342

Câu 3: Cho tập hợp $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid 20 \leq x < 14\}$. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định dưới đây:

A. $15 \in B$ và $13 \notin B$

B. $20 \in B$ và $14 \in B$

C. $21 \in B$ và $10 \in B$

D. $0 \in B$ và $15 \in B$

Câu 4: Chọn đáp án đúng trong các đáp án dưới đây:

A. Phép chia 347 cho 15 có số dư là 4.

B. Phép chia 4792 cho 2 có thương bằng 0.

C. Phép chia 1835 cho 5 là phép chia hết.

D. Phép chia 1100 cho 3 có số dư là 1.

Câu 5: Lũy thừa với số mũ tự nhiên có tính chất nào sau đây?

A. $a^m \cdot a^n = a^{m-n}$

B. $a^m \cdot a^n = a^{mn}$

C. $a^m : a^n = a^{m:n}$

D. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

Câu 6: Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. Một số chia hết cho 9 thì luôn chia hết cho 3

B. Nếu hai số chia hết cho 3 thì tổng của hai số đó chia hết cho 9

C. Mọi số chẵn thì luôn chia hết cho 5

D. Số chia hết cho 2 là số có chữ số tận cùng bằng 0; 2; 3; 4; 6; 8

Câu 7: Trong các số sau, số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3?

A. 25

B. 15

C. 45

D. 75

Câu 8: So sánh ba số 0; 5 và -7 có:

A. $0 < 5 < -7$

B. $-7 < 0 < 5$

C. $5 < -7 < 0$

D. $-7 < 5 < 0$

II. Phần tự luận (6 điểm)

Câu 1: Thực hiện các phép tính:

a. $852 - 637 + 128 - 312$

b. $100 : \{2 \cdot [52 - (35 - 8)]\}$

c. $113 \cdot 7^2 - 7^2 \cdot 12 - 49$

d. $2018^0 + 5^9 : 5^7 - 3 \cdot 7$

Câu 2: Tìm x biết:

a. $145 - x = 98 + 32$

b. $114 - 2(2x + 11) = 80$

c. $2^4 : (x + 1) + 2 = 6$

d. $12 : x$; $18 : x$ và $x \geq 2$

Câu 3: Một thùng cam có số lượng quả cam trong khoảng từ 200 đến 600. Nếu xếp vào mỗi hộp nhỏ 6 quả, 10 quả, 12 quả hay 14 quả đều vừa đủ. Hỏi trong thùng cam có bao nhiêu quả cam?

Câu 4: So sánh 333^{444} và 444^{333}

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

I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)

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

II. Phần tự luận (6 điểm)

Câu 1:

a. $852 - 637 + 128 - 312 = (852 + 128) - (637 + 312) = 980 - 949 = 31$

b. $100 : \{2 \cdot [52 - (35 - 8)]\} = 100 : \{2 \cdot [52 - 27]\} = 100 : \{2 \cdot 25\} = 100 : 50 = 2$

c. $113 \cdot 7^2 - 7^2 \cdot 12 - 49$
 $= 113 \cdot 7^2 - 7^2 \cdot 12 - 7^2$
 $= 7^2 \cdot (113 - 12 - 1) = 7^2 \cdot 100 = 49 \cdot 100 = 4900$

d. $2018^0 + 5^9 : 5^7 - 3 \cdot 7$
 $= 1 + 5^{9-7} - 21$
 $= 1 + 5^2 - 21$
 $= 1 + 25 - 1$
 $= 25$

Câu 2: Tìm x biết:

a. $145 - x = 98 + 32$
 $\Rightarrow 145 - x = 130$
 $\Rightarrow x = 145 - 130$
 $\Rightarrow x = 15$

Vậy $x = 15$

b. $114 - 2(2x + 11) = 80$
 $\Rightarrow 2(2x + 11) = 114 - 80$
 $\Rightarrow 2(2x + 11) = 34$
 $\Rightarrow 2x + 11 = 34 : 2$
 $\Rightarrow 2x + 11 = 17$
 $\Rightarrow 2x = 17 - 11 = 6$
 $\Rightarrow x = 3$

Vậy $x = 3$

$$c. 2^4 : (x+1) + 2 = 6$$

$$\Rightarrow 2^4 : (x+1) = 6 - 2$$

$$\Rightarrow 2^4 : (x+1) = 4$$

$$\Rightarrow x+1 = 2^4 : 4$$

$$\Rightarrow x+1 = 16 : 4$$

$$\Rightarrow x+1 = 4$$

$$\Rightarrow x = 4 - 1 = 3$$

Vậy $x = 3$

$$d. 12 : x; 18 : x \text{ và } x \geq 2$$

Ta có $12 : x; 18 : x$

Vậy x là ước chung của 12 và 18

$$\begin{cases} 12 = 3 \cdot 2^2 \\ 18 = 2 \cdot 3^2 \end{cases} \Rightarrow UCLN(12; 18) = 3 \cdot 2 = 6$$

$$\Rightarrow UC(12; 18) = U(6) = \{1; 2; 3; 6\}$$

Mà $x \geq 2$

$$\text{Vậy } x = \{2; 3; 6\}$$

Câu 3:

Do khi xếp vào mỗi hộp nhỏ 6 quả, 10 quả, 12 quả hay 14 quả đều vừa đủ nên số quả cam BCNN(6; 10; 12; 14)

$$\begin{cases} 6 = 2 \cdot 3 \\ 10 = 2 \cdot 5 \\ 12 = 2^2 \cdot 3 \\ 14 = 2 \cdot 7 \end{cases} \Rightarrow BCNN(6; 10; 12; 14) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 420$$

$$\Rightarrow BC(6; 10; 12; 14) = B(420) = \{0; 420; 840, \dots\}$$

Do một thùng cam có số lượng quả cam trong khoảng từ 200 đến 600

\Rightarrow Số quả cam trong thùng là 420 quả.

Câu 4:

Ta có:

$$3^4 = 81; 4^3 = 64$$

$$81 > 64 \Rightarrow 3^4 > 4^3$$

Tương tự $111^4 > 111^3$

$$\Rightarrow 3^4 \cdot 111^4 > 4^3 \cdot 111^3$$

$$\Rightarrow 333^4 > 444^3$$

$$\Rightarrow (333^4)^{111} > (444^3)^{111}$$

$$\Rightarrow 333^{444} > 444^{333}$$

GIAITOAN