

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 11

Môn: Toán - Lớp 6

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số tự nhiên, tính chất chia hết và hình học trực quan của chương trình sách giáo khoa Toán 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 6.

Phần trắc nghiệm

Câu 1: Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 8 có thể viết là

- A. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$ B. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 8\}$ C. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 8\}$ D. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 8\}$

Câu 2: Chỉ ra cặp số tự nhiên liền trước và liền sau của số 101.

- A. 100 và 102 B. 100 và 103 C. 99 và 100 D. 99 và 103

Câu 3: Số nào sau đây là số nguyên tố?

- A. 2. B. 21 C. 15. D. 1

Câu 4: Cho tập hợp $A = \{a; 1; b; 5\}$. Chọn khẳng định đúng.

- A. $5 \in A$ B. $0 \in A$ C. $1 \notin A$ D. $a \notin A$

Câu 5: Số nào sau đây là bội của 7?

- A. 1 B. 3 C. 49 D. 16

Câu 6: Số nào sau đây là ước của 30?

- A. 15. B. 18. C. 22. D. 20

Câu 7: Kết quả phép tính $6^3 \cdot 36$ là

- A. 6^3 B. 6^4 C. 6^5 D. 6^6

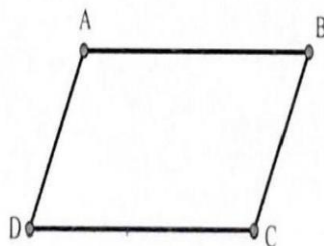
Câu 8: Ư'CLN (10;12) là

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 12

Câu 9: Chu vi của hình tam giác đều có độ dài cạnh 8 cm là

- A. 24 cm B. 24 cm^2 C. 512 cm D. 512 cm^2

Câu 10: Cho hình bình hành ABCD. Nhận xét đúng là



- A. $AB = AD$ B. $AD = BC$ C. $AB = BC$ D. $BC = CD$

Phần tự luận**Bài 1:** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

a) $525 + 120 + 475 + 380$

b) $123.35 + 66.123 - 123$

c) $170 : \left\{ 54 - \left[120 : 4 - (4^2 - 3.2) \right] \right\}$

.....

.....

.....

.....

Bài 2: Tìm tất cả các ước chung của 28 và 56, từ đó tìm $UCLN(28;56)$.

.....

.....

.....

.....

Bài 3: Hãy vẽ hình chữ nhật $ABCD$ có độ dài cạnh $AB = 4$ cm và $AD = 6$ cm. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật $ABCD$.

.....

.....

.....

.....

Bài 4: Hội chữ thập đỏ ở một phường dự định tặng các suất quà cho các gia đình có hoàn cảnh khó khăn trong đợt dịch Covid 19. Dự định mỗi gói quà tặng bao gồm 1 bao gạo giá 220 000 đồng/bao; 2 kg lạc giá 50 000 đồng/kg; 5 gói gia vị giá 5000 đồng/gói, 2 chai dầu ăn giá 40 000 đồng/chai. Hỏi mỗi gói quà có tổng giá trị bao nhiêu tiền?

.....

.....

.....

.....

Bài 5: Tìm số tự nhiên $n > 0$ sao cho $n+3$ chia hết cho $n+1$.

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT
THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần trắc nghiệm

1.B	2.A	3.A	4.A	5.C	6.A	7.C	8.B	9.A	10.B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Câu 1: Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 8 có thể viết là

- A. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$ B. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 8\}$ C. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 8\}$ D. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 8\}$

Phương pháp:

Viết tập hợp.

Lời giải:

Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 8 có thể viết là $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 8\}$.

Đáp án B.

Câu 2: Chỉ ra cặp số tự nhiên liền trước và liền sau của số 101.

- A. 100 và 102 B. 100 và 103 C. 99 và 100 D. 99 và 103

Phương pháp:

Sử dụng định nghĩa số liền trước, liền sau của một số tự nhiên.

Lời giải:

Cặp số tự nhiên liền trước và liền sau của số 101 lần lượt là: 100 và 102.

Đáp án A.

Câu 3: Số nào sau đây là số nguyên tố?

- A. 2. B. 21 C. 15. D. 1

Phương pháp:

Sử dụng khái niệm số nguyên tố.

Lời giải:

2 là số nguyên tố.

Đáp án A.

Câu 4: Cho tập hợp $A = \{a; 1; b; 5\}$. Chọn khẳng định đúng.

- A. $5 \in A$ B. $0 \in A$ C. $1 \notin A$ D. $a \notin A$

Phương pháp:

Sử dụng kí hiệu thuộc hoặc không thuộc.

Lời giải:

5 thuộc tập A. Ta có: $5 \in A$

Đáp án A.

Câu 5: Số nào sau đây là bội của 7?

- A. 1 B. 3 C. 49 D. 16

Phương pháp:

Sử dụng khái niệm bội và ước của một số nguyên:

Nếu $a, b, x \in \mathbb{N}$ và $a = b.x$ thì $a:b$ và a là một bội của b ; b là một ước của a .

Lời giải:

49 chia hết cho 7 nên 49 là bội của 7.

Đáp án C.

Câu 6: Số nào sau đây là ước của 30?

A. 15. B. 18. C. 22. D. 20

Phương pháp:

Sử dụng khái niệm bội và ước của một số nguyên:

Nếu $a, b, x \in \mathbb{N}$ và $a = b.x$ thì $a:b$ và a là một bội của b ; b là một ước của a .

Lời giải:

30 chia hết cho 15 nên 15 là ước của 30.

Đáp án A.

Câu 7: Kết quả phép tính $6^3.36$ là

A. 6^3 B. 6^4 C. 6^5 D. 6^6

Phương pháp:

Viết 36 dưới dạng lũy thừa cơ số 6 rồi áp dụng công thức nhân hai lũy thừa.

$$a^m . a^n = a^{m+n} \text{ (với } a, m, n \in \mathbb{N} \text{)}$$

Lời giải:

$$6^3.36 = 6^3.6^2 = 6^5$$

Đáp án C.

Câu 8: ƯCLN (10;12) là

A. 1 B. 2 C. 4 D. 12

Phương pháp:

Vận dụng quy tắc tìm ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1, ta thực hiện ba bước sau:

- Bước 1: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.
- Bước 2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung.
- Bước 3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó.

Tích đó là ƯCLN phải tìm.

Lời giải:

$$\text{Ta có: } 10 = 2.5; 12 = 2^2.3$$

$$\text{Vậy } \text{ƯCLN} (10;12) = 2$$

Đáp án B.

Câu 9: Chu vi của hình tam giác đều có độ dài cạnh 8 cm là

A. 24 cm B. 24 cm^2 C. 512cm D. 512 cm^2

Phương pháp:

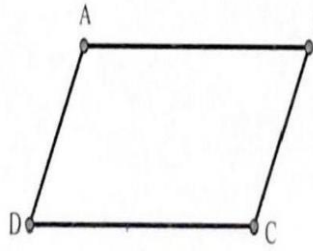
Chu vi tam giác đều cạnh a là: $C = 3.a$

Lời giải:

Chu vi của hình tam giác đều có độ dài cạnh 8 cm là $8 \times 3 = 24$ (cm)

Đáp án A.

Câu 10: Cho hình bình hành $ABCD$. Nhận xét đúng là



A. $AB = AD$

B. $AD = BC$

C. $AB = BC$

D. $BC = CD$

Phương pháp:

Nhận biết đặc điểm của hình bình hành.

Lời giải:

Hình bình hành $ABCD$ có $AD = BC$.

Đáp án B.

Phần tự luận.

Bài 1: Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

a) $525 + 120 + 475 + 380$

b) $123.35 + 66.123 - 123$

c) $170 : \{54 - [120 : 4 - (4^2 - 3.2)]\}$

Phương pháp:

Áp dụng các quy tắc tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa.

Lời giải:

$$\begin{aligned} a) & 525 + 120 + 475 + 380 \\ &= (525 + 475) + (120 + 380) \\ &= 1000 + 500 \\ &= 1500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) & 123.35 + 66.123 - 123 \\ &= 123.(35 + 66 - 1) \\ &= 123.100 \\ &= 12300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 c) 170 &: \{54 - [120 : 4 - (4^2 - 3 \cdot 2)]\} \\
 &= 170 : \{54 - [120 : 4 - (16 - 6)]\} \\
 &= 170 : [54 - (120 : 4 - 10)] \\
 &= 170 : [54 - (30 - 10)] \\
 &= 170 : (54 - 20) \\
 &= 170 : 34 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

Bài 2: Tìm tất cả các ước chung của 28 và 56, từ đó tìm UCLN(28;56).

Phương pháp:

Liệt kê tất cả các ước chung của 28 và 56, từ đó suy ra ước chung lớn nhất.

Lời giải:

$$UC(28;56) = \{1; 2; 4; 7; 14; 28\}$$

$$\text{Vậy } UCLN(28;56) = 28.$$

Bài 3: Hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có độ dài cạnh $AB = 4$ cm và $AD = 6$ cm. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật ABCD.

Phương pháp:

Vẽ hình chữ nhật theo yêu cầu của đề bài. Sau đó áp dụng công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật.

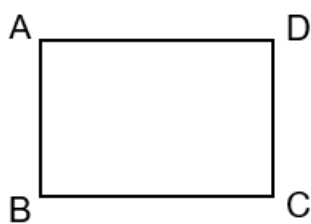
$$C = 2 \cdot (a + b)$$

$$S = a \cdot b$$

(với a, b lần lượt là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật)

Lời giải:

* Vẽ hình chữ nhật ABCD:



* Tính chu vi, diện tích hình chữ nhật ABCD:

$$\text{Chu vi hình chữ nhật ABCD là: } 2 \cdot (6 + 4) = 20(\text{cm})$$

$$\text{Diện tích hình chữ nhật ABCD là: } 6 \cdot 4 = 24(\text{cm}^2)$$

Bài 4: Hội chữ thập đỏ ở một phường dự định tặng các suất quà cho các gia đình có hoàn cảnh khó khăn trong đợt dịch Covid 19. Dự định mỗi gói quà tặng bao gồm 1 bao gạo giá 220 000 đồng/bao; 2 kg lạc giá 50 000 đồng/kg; 5 gói gia vị giá 5000 đồng/gói, 2 chai dầu ăn giá 40 000 đồng/chai. Hỏi mỗi gói quà có tổng giá trị bao nhiêu tiền?

Phương pháp:

Tính tổng giá trị của các phần quà.

Lời giải:

Tổng giá trị của mỗi gói quà là:

$$220000 + 2.50000 + 5.50000 + 2.40000 = 425000 \text{ (đồng)}$$

Bài 5: Tìm số tự nhiên $n > 0$ sao cho $n+3$ chia hết cho $n+1$.

Phương pháp:

Sử dụng tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.

Lời giải:

Ta có: $n+3 = n+1+2$

Vì $n+1 \vdots n+1$ nên để $n+3 \vdots n+1$ thì $3 \vdots n+1$

$$\Rightarrow n+1 \in U(3) = \{1; 3\}$$

$$\Rightarrow n \in \{0; 2\}$$

Vậy $n \in \{0; 2\}$.