

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 14

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 các số tự nhiên là:

- A. $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; \dots\}$ B. $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$ C. $\mathbb{N} = \{0\}$ D. $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3\}$

Câu 2. Số La Mã XXVII tương ứng giá trị bằng:

- A. 27 B. 28 C. 29 D. 23

Câu 3. Chữ số 6 trong số 46 308 042 có giá trị bằng:

- A. 6 000 B. 60 000 C. 600 000 D. 6 000 000

Câu 4. Đối với biểu thức không có ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là

- A. Nhân và chia → Lũy thừa → Cộng và trừ.
 B. Lũy thừa → Nhân và chia → Cộng và trừ.
 C. Cộng và trừ → Nhân và chia → Lũy thừa.
 D. Lũy thừa → Cộng và trừ → Nhân và chia.

Câu 5. Nếu $a = b \cdot q$ (b khác 0). Khẳng định nào là SAI:

- A. a là ước của b B. a chia hết cho b C. a là bội của b D. b là ước của a

Câu 6. Trong các số 2; 6; 11; 17; 21; 27, hợp số là:

- A. 2; 6; 21 B. 2; 6; 21; 27 C. 2; 6; 21 D. 6; 21; 27

Câu 7. Trong các phép chia sau, phép chia là phép chia có dư là:

- A. 21:7 B. 12:4 C. 16:5 D. 6:3

Câu 8. Có bao nhiêu số nguyên tố nhỏ hơn 10?

- A. 4 B. 5 C. 7 D. 3

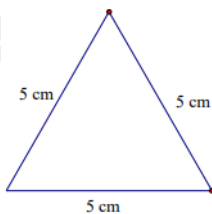
Câu 9. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: "Trong hình thoi hai đường chéo cắt nhau..." là:

- A. và vuông góc với nhau. B. và bằng nhau.
 C. tại trung điểm mỗi đường. D. tại trung điểm mỗi đường và vuông góc.

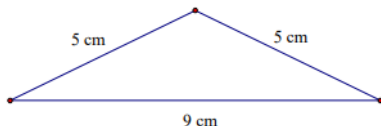
Câu 10. Yếu tố nào sau đây không phải của hình chữ nhật:

- A. Hai đường chéo bằng nhau B. Hai cạnh đối bằng nhau
 C. Bốn góc vuông D. Bốn cạnh bằng nhau

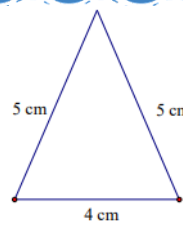
Câu 11. Trong các hình sau, hình tam giác đều là:



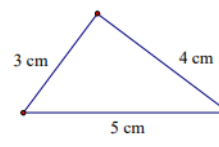
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

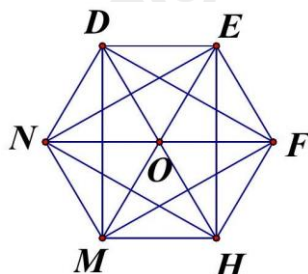
A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 12. Các đường chéo chính của lục giác đều trong hình sau là:



A. DH, EM, NF

B. EH, HN, NE

C. DM, EH, DH

D. DF, FM, MD

Phần tự luận

Câu 13.

a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 12 bằng cách liệt kê các phần tử.

b) Điền kí hiệu (\in, \notin) vào chỗ ... sau: $5 \dots A$; $7 \dots A$.

c) Trong tập hợp A. Viết các số là bội của 2; Viết các số là ước 18.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 14.

a) Tính nhanh: $38.63 + 37.38$

b) Tìm x biết: $3^6 : x = 3^2.3^3$

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 15.

Đầu năm học một số bạn trong lớp 6 nhận được quà của các mạnh thường quân là 109 quyển vở và 83 cái bút. Biết rằng khi chia 109 quyển vở cho các em thì dư 13 quyển. Còn khi chia 83 cái bút cho các em thì dư 11. Tính xem lớp 6 có bao nhiêu bạn nhận được quà (biết rằng số vở và số bút mỗi bạn nhận được là như nhau).

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 16.

Vẽ hình chữ nhật ABCD có cạnh $AB = 3 \text{ cm}$, cạnh $BC = 5 \text{ cm}$.

a) Viết tên các cạnh đối của hình chữ nhật ABCD.

b) Tính diện tích hình chữ nhật ABCD.

----- Hết -----



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

Phần trắc nghiệm

1.B	2.A	3.D	4.B	5.A	6.D
7.C	8.A	9.D	10.D	11.A	12.A

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên là:

- A. $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; \dots\}$ B. $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$ C. $\mathbb{N} = \{0\}$ D. $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3\}$

Phương pháp:

Nhận biết tập hợp số tự nhiên.

Lời giải:

Tập hợp các số tự nhiên là: $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$

Đáp án B.

Câu 2. Số La Mã XXVII tương ứng giá trị bằng:

- A. 27 B. 28 C. 29 D. 23

Phương pháp:

Viết số La Mã dưới dạng số tự nhiên.

Lời giải:

Số La Mã XXVII tương ứng giá trị bằng 27.

Đáp án A.

Câu 3. Chữ số 6 trong số 46 308 042 có giá trị bằng:

- A. 6 000 B. 60 000 C. 600 000 D. 6 000 000

Phương pháp:

Xác định vị trí của chữ số 6, từ đó suy ra giá trị.

Lời giải:

Chữ số 6 trong số 46 308 042 có giá trị bằng 6 000 000.

Đáp án D.

Câu 4. Đối với biểu thức không có ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là

- A. Nhân và chia \rightarrow Lũy thừa \rightarrow Cộng và trừ.
B. Lũy thừa \rightarrow Nhân và chia \rightarrow Cộng và trừ.
C. Cộng và trừ \rightarrow Nhân và chia \rightarrow Lũy thừa.
D. Lũy thừa \rightarrow Cộng và trừ \rightarrow Nhân và chia.

Phương pháp:

Sử dụng quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính.

Lời giải:

Đối với biểu thức không có ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là: Lũy thừa \rightarrow Nhân và chia \rightarrow Cộng và trừ.

Đáp án B.

Câu 5. Nếu $a = b.q$ (b khác 0). Khẳng định nào là SAI:

- A. a là ước của b B. a chia hết cho b C. a là bội của b D. b là ước của a

Phương pháp:

Sử dụng khái niệm bội và ước.

Lời giải:

Nếu $a = b.q$ (b khác 0) thì a là bội của b ; b là ước của a và a chia hết cho b .

Đáp án A.

Câu 6. Trong các số 2; 6; 11; 17; 21; 27, hợp số là:

A. 2; 6; 21

B. 2; 6; 21; 27

C. 2; 6; 21

D. 6; 21; 27

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm hợp số.

Lời giải:

Trong các số 2; 6; 11; 17; 21; 29, hợp số là: 6; 21; 27

Đáp án D.

Câu 7. Trong các phép chia sau, phép chia là phép chia có dư là:

A. 21:7

B. 12:4

C. 16:5

D. 6:3

Phương pháp:

Kiểm tra các phép chia là chia hết hay chia dư.

Lời giải:

Vì 16 không chia hết cho 5 nên $16:5$ là phép chia có dư.

Đáp án C.

Câu 8. Có bao nhiêu số nguyên tố nhỏ hơn 10?

A. 4

B. 5

C. 7

D. 3

Phương pháp:

Liệt kê và đếm các số nguyên tố nhỏ hơn 10.

Lời giải:

Có 4 số nguyên tố nhỏ hơn 10 là: 2; 3; 5; 7.

Đáp án A.

Câu 9. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: "Trong hình thoi hai đường chéo cắt nhau..." là:

A. và vuông góc với nhau.

B. và bằng nhau.

C. tại trung điểm mỗi đường.

D. tại trung điểm mỗi đường và vuông góc.

Phương pháp:

Sử dụng tính chất của hình thoi.

Lời giải:

Trong hình thoi hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Đáp án D.

Câu 10. Yếu tố nào sau đây không phải của hình chữ nhật:

A. Hai đường chéo bằng nhau

B. Hai cạnh đối bằng nhau

C. Bốn góc vuông

D. Bốn cạnh bằng nhau

Phương pháp:

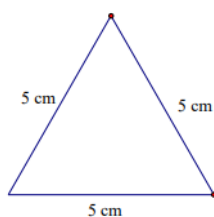
Sử dụng tính chất của hình chữ nhật.

Lời giải:

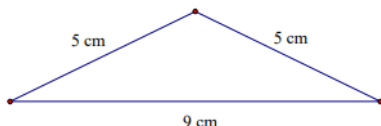
Hình chữ nhật không có bốn cạnh bằng nhau.

Đáp án D.

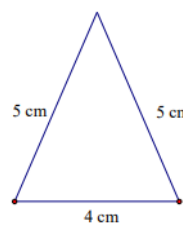
Câu 11. Trong các hình sau, hình tam giác đều là:



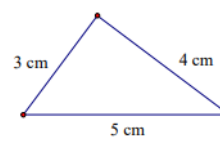
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Phương pháp:

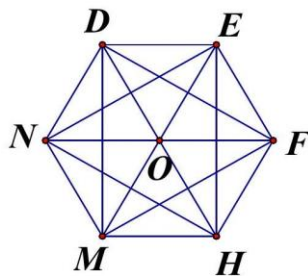
Nhận biết hình tam giác đều.

Lời giải:

Hình 1 là hình tam giác đều.

Đáp án A.

Câu 12. Các đường chéo chính của lục giác đều trong hình sau là:



A. DH, EM, NF

B. EH, HN, NE

C. DM, EH, DH

D. DF, FM, MD

Phương pháp:

Các đường chéo chính của hình lục giác đều là các đường chéo đi qua tâm.

Lời giải:

Các đường chéo chính của hình của lục giác đều là: DH, EM, NF.

Đáp án A.

Phần tự luận.

Câu 13.

a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 12 bằng cách liệt kê các phần tử.

b) Điền kí hiệu (\in, \notin) vào chỗ ... sau: $5 \dots A$; $7 \dots A$.

c) Trong tập hợp A. Viết các số là bội của 2; Viết các số là ước 18.

Phương pháp:

- Viết tập hợp, xác định các phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp.

- Sử dụng khái niệm ước và bội.

Lời giải:

a. Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 12: $A = \{6; 7; 8; 9; 10; 11\}$

b. $5 \notin A$ $7 \in A$

c. Trong tập hợp A:

Các số là bội của 2 là: 6; 8; 10.

Các số là ước 18 là: 6; 9.

Câu 14.

a) Tính nhanh: $38.63 + 37.38$

b) Tìm x biết: $3^6 : x = 3^2.3^3$

Phương pháp:

Áp dụng các quy tắc thực hiện phép tính.

Lời giải:

a) $38.63 + 37.38$

$$= 38.(63 + 37)$$

$$= 38.100$$

$$= 3800$$

$$b) 3^6 : x = 3^2 \cdot 3^3$$

$$3^6 : x = 3^5$$

$$x = 3^6 : 3^5$$

$$x = 3$$

Câu 15.

Đầu năm học một số bạn trong lớp 6 nhận được quà của các mạnh thường quân là 109 quyển vở và 83 cái bút. Biết rằng khi chia 109 quyển vở cho các em thì dư 13 quyển. Còn khi chia 83 cái bút cho các em thì dư 11. Tính xem lớp 6 có bao nhiêu bạn nhận được quà (biết rằng số vở và số bút mỗi bạn nhận được là như nhau).

Phương pháp:

Gọi số học sinh của lớp 6 nhận được quà là a ($a \in \mathbb{N}$).

Từ các điều kiện đề bài cho suy ra: $a \in UC(96, 72)$. Từ đó tìm được a .

Lời giải:

Gọi số học sinh của lớp 6 nhận được quà là a ($a \in \mathbb{N}$).

Vì 109 chia cho a dư 13 nên $(109 - 13) : a$ hay $96 : a$ và $a > 13$ (1)

83 chia cho a dư 11 nên $(83 - 11) : a$ hay $72 : a$ và $a > 11$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra $a \in UC(96, 72)$ và $a > 13$.

$$UCLN(96, 72) = 24$$

Ước chung của 96 và 72 mà lớn hơn 13 là 24.

Suy ra $a = 24$.

Vậy lớp 6 có 24 bạn nhận được quà.

Câu 16.

Vẽ hình chữ nhật ABCD có cạnh AB = 3 cm, cạnh BC = 5 cm.

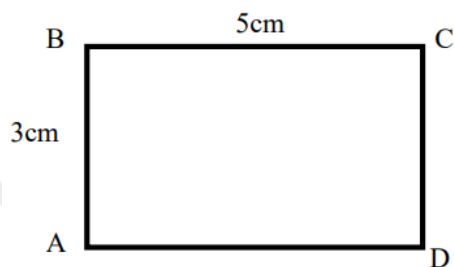
a) Viết tên các cạnh đối của hình chữ nhật ABCD.

b) Tính diện tích hình chữ nhật ABCD.

Phương pháp:

- Vẽ hình chữ nhật, nêu các cặp cạnh đối.

- Áp dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật.

Lời giải:

a) Các cạnh đối của hình chữ nhật AB và CD; BC và AD.

b) Diện tích hình chữ nhật ABCD là: $3 \cdot 5 = 15$ (cm²)