

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024
MÔN TOÁN - LỚP 6

Thời gian làm bài 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

(Em hãy chọn chỉ một chữ cái đứng trước kết quả đúng và viết vào bài làm của mình)

Câu 1. Số nguyên tố có mấy ước?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. nhiều hơn 2

Câu 2. Phân tích 24 ra thừa số nguyên tố, cách viết đúng là:

- A. $24 = 4.6 = 2^2.6$ B. $24 = 2^3.3$ C. $24 = 24.1$ D. $24 = 2.12$

Câu 3. Cho các bước sau, sắp xếp theo thứ tự để được cách tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

1. Chọn ra các thừa số nguyên tố chung
2. Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố
3. Lấy tích các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm
4. Với mỗi thừa số nguyên tố chung, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất

- A. 1 - 2 - 3 - 4 B. 2 - 3 - 4 - 1
C. 2 - 1 - 4 - 3 D. 1 - 4 - 3 - 2

Câu 4. Điền từ thích hợp vào chỗ chấm.

Nếu $50 : a$ và $50 : b$ thì 50 là của a và b.

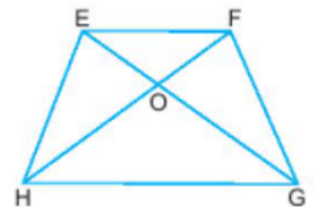
- A. ước chung B. bội chung
C. bội chung nhỏ nhất D. ước chung lớn nhất

Câu 5. BCNN(60, 108) là:

- A. 12 B. 108 C. 60 D. 540

Câu 6. Quan sát hình thang cân EFGH, cạnh EH bằng?

- A. EF B. HG
C. HF D. FG



Câu 7. Tập hợp các số nguyên kí hiệu là:

- A. Z B. N^* C. N D. Z^*

Câu 8. Một hình thang có diện tích $20m^2$, đáy lớn 55dm và đáy bé 45dm. Tính chiều cao của hình thang?

- A. 2 dm B. 4 dm C. 40 dm D. 20 dm

Câu 9. Cho hình sau, khẳng định nào sau đây là đúng?



a)



b)



c)

- A. Hình a) và c) có trục đối xứng B. Hình c) có trục đối xứng
C. Hình b) và c) có trục đối xứng D. Cả 3 hình đều có trục đối xứng

Câu 10. Nhiệt độ hiện tại của phòng đông lạnh là -2°C . Nếu nhiệt độ giảm 7°C , nhiệt độ tại phòng đông lạnh sẽ là bao nhiêu?

- A. 5°C B. -9°C C. -5°C D. 9°C

Câu 11. Biểu diễn hiệu $(-28) - (-32)$ thành dạng tổng là:

- A. $(-28) + (-32)$ B. $28 + (-32)$
C. $(-28) + 32$ D. $28 + 32$

Câu 12. Tính $(-42) - (-5)$ được kết quả là:

- A. -210 B. 210 C. -47 D. -37

II. PHẦN TỰ LUẬN(7,0 điểm)

Câu 13.(1,5 điểm)

- a) Viết tập hợp các ước của 8.
b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 26, -99, -12; 0; 5.
c) Trong một ngày, nhiệt độ Mát-xcơ-va lúc 5 giờ là -6°C , đến 10 giờ tăng thêm 7°C và lúc 12 giờ tăng thêm tiếp 3°C . Nhiệt độ Mát-xcơ-va lúc 12 giờ là bao nhiêu?

Câu 14.(3,0 điểm)

1) Thực hiện phép tính:

- a) $-25 + 8$ b) $34 - 28 - (-3)$ c) $5^2 \cdot 2 + [(-73) + (-11 + 8)^3]$

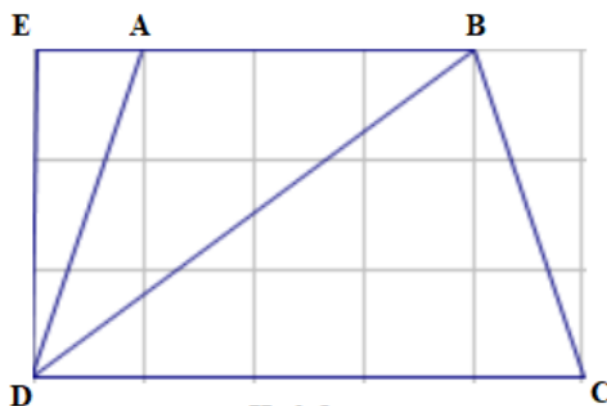
2) Học sinh khối 6 của một trường có từ 200 đến 250 em, xếp hàng để tập đồng diễn thể dục. Biết rằng, nếu xếp số học sinh đó thành hàng gồm 6 em hay xếp thành hàng 8 em hay xếp thành hàng 10 em thì đều vừa đủ. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh?

Câu 15.(1,5 điểm)

Cho hình thang cân ABCD, biết mỗi ô vuông có cạnh dài 1cm (**Hình 1**).

a) Tính diện tích hình thang cân ABCD.

b) Diện tích tam giác BDC gấp mấy lần diện tích tam giác ADE?



Hình 1

Câu 16.(1,0 điểm)

- a) Chứng tỏ rằng số $6n + 5$ và $3n + 2$ là nguyên tố cùng nhau với mọi số tự nhiên n.
b) Tìm số tự nhiên lớn nhất có 3 chữ số mà khi chia số đó cho 75 thì có thương và số dư bằng nhau.

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN TOÁN - LỚP 6

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) mỗi ý đúng 0,25đ

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13	a) $\{1; 2; 4; 8\}$	0,5
	b) Sắp xếp các số nguyên theo thứ tự tăng dần: -99; -12; 0; 5; 26	0,5
	c) Nhiệt độ Mát-xơ-va lúc 12 giờ là: $(-6) + 7 + 3 = 4(^{\circ}\text{C})$	0,5
Câu 14	1a) $-25 + 8 = -17$	0,5
	1b) $34 - 28 - (-3) = 6 - (-3) = 9$	0,75
	1c) $5^2 \cdot 2 + [(-73) + (-11 + 8)^3] = 25 \cdot 2 + [(-73) + (-3)^3]$ $= 50 + [(-73) + (-27)] = 50 + (-100) = -50$	0,5
	2) Gọi a là số học sinh khối 6 của trường đó ($a \in \mathbb{N}^*$) Theo đề bài ta có $200 \leq a \leq 250$ và $a \in \text{BC}(6, 8, 10)$. Tìm đc $\text{BCNN}(6, 8, 10) = 120 \Rightarrow \text{BC}(6, 8, 10) = \{0; 120; 240; 360, \dots\}$ Do $a \in \text{BC}(6, 8, 10) = \{120; 240; 360, \dots\}$ mà $200 \leq a \leq 250$ nên $a = 240$. Vậy số học sinh khối 6 của trường đó là 240 HS	0,25 0,25 0,25 0,5
Câu 15	a) Diện tích hình thang cân ABCD là: $(3 + 5) \cdot 3 : 2 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$	1,0
	b) Chiều cao ứng với cạnh DC của tam giác BDC và chiều cao ứng với cạnh AE của tam giác ADE có độ dài bằng nhau. Vì đáy DC có độ dài gấp 5 lần độ dài đáy AE, suy ra diện tích tam giác BDC gấp 5 lần diện tích tam giác ADE	0,5
Câu 16	a) Gọi d là ƯCLN của $6n + 5$ và $3n + 2$ Ta có: $6n + 5 : d$ và $3n + 2 : d$ $\Rightarrow 2(3n + 2) : d$ hay $6n + 4 : d$ $[6n + 5 - (6n + 4)] : d \Rightarrow 1 : d \Rightarrow d = 1$ KL đúng	0,25 0,25
	b) Số cần tìm là \overline{abc} Gọi thương và dư khi chia số cho 75 là q ($q \in \mathbb{N}$), khi đó: $\overline{abc} = 75 \cdot q + q = 76 \cdot q$. Do $\overline{abc} < 1000$ nên $76q < 1000$ hay $q \leq 13$ Để là số lớn nhất thì q lớn nhất nên $q = 13$ Khi đó: $\overline{abc} = 13 \cdot 76 = 988$ Vậy: Số cần tìm là 988	0,25 0,25

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa