

I. Trắc nghiệm: (3,0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. [NB] Trong các số sau, số nào là số tự nhiên?

- A. - 2022 B. 0 C. $\frac{2}{3}$ D. 0,12

Câu 2. [NB] Hãy chọn đáp án sai

- A. Số đối của 3 là -3
B. Số đối của một số nguyên âm là một số nguyên dương
C. Số đối của 0 là không có
D. Hai số đối nhau là hai số nguyên trên trục số, nằm ở hai phía của điểm 0 và cách đều điểm 0

Câu 3. [TH] Chọn đáp án đúng:

- A. $-10 < -9$ B. $1 > -2$ C. $-5 > -6$ D. Tất cả đều đúng

Câu 4. [NB] Số 10 là ước của số tự nhiên nào dưới đây?

- A. 2 B. 5 C. 1 D. 10

Câu 5. [NB] Hãy chọn câu sai

- A. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau, vuông góc nhau
B. Hình lục giác đều có sáu góc bằng nhau, sáu cạnh bằng nhau
C. Hình bình hành có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường
D. Hình thang có hai cạnh đáy song song và hai đường chéo bằng nhau

Câu 6. [TH] Tìm x biết $(-3) \cdot x = -12$

- A. - 4 B. -15 C. 4 D. - 9

Câu 7. [NB] Kết quả của phép tính $(-32) - (-26)$ bằng

- A. -58 B. 58 C. 6 D. -6

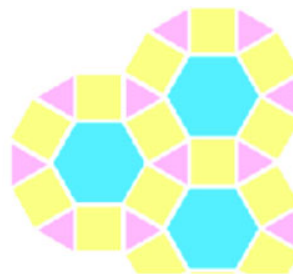
Câu 8. [NB] Trong hình gạch lát dưới đây, người ta đã sử dụng các loại gạch hình:

A. Hình tam giác đều, hình vuông.

B. Hình vuông, hình lục giác đều.

C. Hình lục giác đều, hình tam giác đều.

D. Hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều



Câu 9. [NB] Bảng số liệu đánh giá chất lượng sản phẩm bằng điểm số của một lô hàng gồm 20 sản phẩm như sau:

Điểm	1	2	3	4	5
Số sản phẩm	0	0	3	5	12

Số sản phẩm Tốt (điểm 5) là:

- A. 12 B. 5 C. 3 D. 0

Câu 10. [NB] An liệt kê năm sinh một số thành viên trong gia đình để làm bài tập môn Toán 6, được dãy dữ liệu như sau:

1971 2021 1999 2050

Giá trị không hợp lý trong dãy dữ liệu về năm sinh của các thành viên trong gia đình An là:

- A. 2050 B. 1999 C. 2021 D. 1971

Câu 11. [TH] Dữ liệu số lượng thịt lợn bán được trong bốn tháng đầu năm 2020 được cho ở bảng bên cạnh. Em hãy cho biết tổng số thịt lợn bán được trong bốn tháng đầu năm 2020

- A. 12 con B. 12 kg
C. 12 tấn D. 120 tấn

Tháng 1	   
Tháng 2	 
Tháng 3	  
Tháng 4	  
 : 10 tấn	

Câu 12. [VD] Tế bào lớn đến một kích thước nhất định thì phân chia. Quá trình đó diễn ra như sau: Đầu tiên từ 1 nhân thành 2 nhân tách xa nhau. Sau đó chất tế bào được phân chia, xuất hiện 1 vách ngăn, ngăn đôi tế bào cũ thành 2 tế bào con. Các tế bào con tiếp tục lớn lên cho đến khi bằng tế bào mẹ. Các tế bào này tiếp tục phân chia. Hãy tính số tế bào con có được ở lần phân chia thứ 5

- A. 16 B. 32 C. 8 D. 64

II/.TỰ LUẬN: (7đ)

Bài 1. (2,5 điểm)

- a) **[NB]** Liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 30 và lớn hơn 10.
b) **[NB]** Tìm số đối của mỗi số sau: -18; 37.
c) **[NB]** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 26; -170 ; 58; -11; -32; 0

d) **[VD]** Mai từ tầng hầm B2, sau đó đi thang máy lên 3 tầng rồi đi xuống 2 tầng. Tìm số nguyên biểu thị vị trí tầng mà Mai đến khi kết thúc hành trình (quy ước tầng trệt là 0, tầng hầm B1 là -1, tầng hầm B2 là -2,...).

Bài 2. (2,25 điểm)

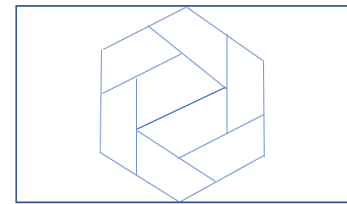
a) **[TH]** Tính giá trị biểu thức $M = 2022^0 \cdot 4 - 7^{37} : 7^{35}$.

b) **[TH]** Tìm x biết $x + (-4) = -12$.

c) **[VDC]** Với tinh thần “Tương thân tương ái”, “Lá lành đùm lá rách”, nhà trường đã phát động học sinh quyên góp sách giáo khoa ủng hộ các bạn học sinh miền Trung bị mưa lũ. Kết quả số sách thu được khoảng từ 2000 đến 2500 cuốn. Khi xếp thành từng bó, mỗi bó 25, 30 hay 40 cuốn thì đều dư 11 cuốn. Tính số sách nhà trường đã quyên góp được?

Bài 3. (1,25 điểm)

Một bức tường trang trí hình chữ nhật có chiều dài 9m, chiều rộng 6m. Người ta muốn gắn viên đá hình lục giác đều được tạo bởi các hình thang cân có cạnh đáy 1m và 3m chiều cao 2m vào chính giữa, phần còn lại sẽ ốp gỗ như bản vẽ.



a) Tính diện tích viên đá hình lục giác đều

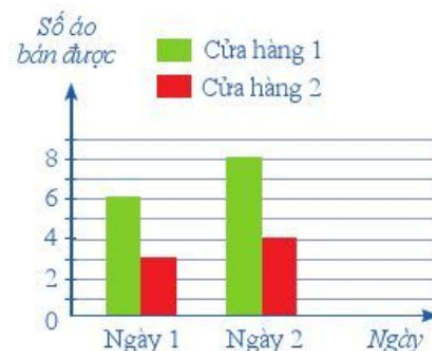
b) Tính số tiền mua gỗ biết giá gỗ thị trường bán 500 000 đồng/m²

Bài 4: (1,0 điểm)

Cho biểu đồ cột kép thống kê số áo được bán ra trong hai ngày của hai cửa hàng kinh doanh. Từ biểu đồ trên em hãy cho biết:

a) **[NB]** Mỗi cửa hàng đã bán được bao nhiêu chiếc áo trong hai ngày?

b) **[TH]** Biết rằng sau hai ngày nói trên, cửa hàng 1 đã lãi 700 000 đồng và cửa hàng 2 đã lãi 420 000 đồng. Nhận định “Bán được càng nhiều áo thì càng lãi nhiều” có hợp lí không?



----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN

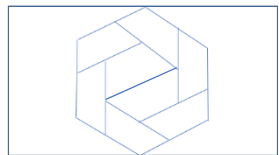
I. TRẮC NGHIỆM: (0.25đ x 12)

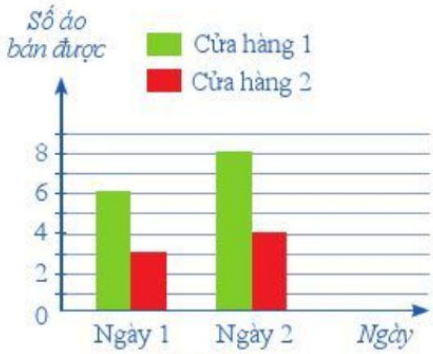
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	D	D	D	C	D	D	A	A	D	B

II. TỰ LUẬN:

Bài 1: (2,5đ)	a) [NB] Liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 30 và lớn hơn 10. Giải: { 11;13;17;19;23;29}	0,5đ
	b) [NB] Tìm số đối của mỗi số sau: -18; 37. Giải: Số đối của -18 là 18 Số đối của 37 là -37	0,25đx2
	c) [NB] Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 26; -170 ; 58; -11; -32; 0 Giải: -170<-32<-11<0<26<58	0,5đ
	d) [VD] Mai từ tầng hầm B2, sau đó đi thang máy lên 3 tầng rồi đi xuống 2 tầng. Tìm số nguyên biểu thị vị trí tầng mà Mai đến khi kết thúc hành trình (quy ước tầng trệt là 0, tầng hầm B1 là -1, tầng hầm B2 là -2,...). Giải: Vì $(-2)+3-2 = -1$ Nên vị trí tầng mà Mai đến khi kết thúc hành trình là tầng hầm B1	1đ
Bài 2: (2,25đ)	a) [TH] Tính giá trị biểu thức $M = 2022^0 \cdot 4 - 7^{37} : 7^{35}$ Giải: $M = 2022^0 \cdot 4 - 7^{37} : 7^{35}$ $= 1 \cdot 4 - 7^2$ $= 4 - 49$	0.75đ

	$= -45$	
	b) [TH] Tìm x biết $x + (-4) = -12$ Giải: $x + (-4) = -12$ $x = -12 - (-4)$ $x = -12 + 4$ $x = -8$	0.25đ 0.25đ
	c) [VDC] Với tinh thần “Tương thân tương ái”, “Lá lành đùm lá rách”, nhà trường đã phát động học sinh quyên góp sách giáo khoa ủng hộ các bạn học sinh miền Trung bị mưa lũ. Kết quả số sách thu được khoảng từ 2000 đến 2500 cuốn. Khi xếp thành từng bó, mỗi bó 25, 30 hay 40 cuốn thì đều dư 11 cuốn. Tính số sách nhà trường đã quyên góp được? Giải: Nếu bỏ 11 cuốn dư thì số sách còn lại là $BC(25 ; 30 ; 40)$ $25 = 5^2$ $30 = 2.3.5$ $40 = 2^3.5$ $BCNN(25;30;40) = 2^3.3.5^2 = 600$ $BC(25 ; 30 ; 40) = B(600) = \{ 0 ; 600 ; 1200 ; 1800 ; 2400 ; 3000 ; \dots \}$ Mà số sách thu được khoảng từ 2000 đến 2500 cuốn Nên số sách nhà trường đã quyên góp được là : $2400 + 11 = 2411 \text{ (cuốn)}$	0.25đ 0.25đ 0.25đ 0.25đ

Bài 3: (1,25đ)	Một bức tường trang trí hình chữ nhật có chiều dài 9m , chiều rộng 6m .Người ta muốn gắn viên đá hình lục giác đều được tạo bởi các hình thang cân có cạnh đáy 1m và 3m chiều cao 2m vào chính giữa, phần còn lại sẽ ốp gỗ như bản vẽ. a) Tính diện tích viên đá hình lục giác đều b) Tính số tiền mua gỗ biết giá gỗ thị trường bán 500 000 đồng/m² Giải:	
---	--	--

	a) Diện tích viên đá hình lục giác đều: $(1+3).2 : 2 \times 8 = 32 \text{ (m}^2\text{)}$	0.5đ									
	b) Diện tích bức tường $9 \cdot 6 = 54 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích lát gỗ $54 - 32 = 22 \text{ (m}^2\text{)}$ Tiền mua gỗ là $22 \cdot 500\,000 = 11\,000\,000 \text{ (đồng)}$	0.25đx3									
Bài 4: (1,0đ)	Cho biểu đồ cột kép thống kê số áo được bán ra trong hai ngày của hai cửa hàng kinh doanh. Từ biểu đồ trên em hãy cho biết: a) [NB] Mỗi cửa hàng đã bán được bao nhiêu chiếc áo trong hai ngày? b) [TH] Biết rằng sau hai ngày nói trên, cửa hàng 1 đã lãi 700 000 đồng và cửa hàng 2 đã lãi 420 000 đồng. Nhận định “Bán được càng nhiều áo thì càng lãi nhiều” có hợp lí không? Giải: a) Trong hai ngày, cửa hàng 1 bán được: $6+8=14$ (cái áo) Trong hai ngày, cửa hàng 2 bán được: $3+4=7$ (cái áo)  <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>Dữ liệu từ biểu đồ cột kép</caption> <thead> <tr> <th>Ngày</th> <th>Cửa hàng 1 (Số áo)</th> <th>Cửa hàng 2 (Số áo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ngày 1</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ngày 2</td> <td>8</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Ngày	Cửa hàng 1 (Số áo)	Cửa hàng 2 (Số áo)	Ngày 1	6	3	Ngày 2	8	4	0,25đx2
Ngày	Cửa hàng 1 (Số áo)	Cửa hàng 2 (Số áo)									
Ngày 1	6	3									
Ngày 2	8	4									
	b) Số tiền lãi của mỗi cái áo tại cửa hàng 1: $700\,000 : 14 = 50\,000 \text{ (đồng)}$ Số tiền lãi của mỗi cái áo tại cửa hàng 2: $420\,000 : 7 = 60\,000 \text{ (đồng)}$ Nhận định “ Bán được càng nhiều áo thì càng lãi nhiều” là không hợp lí	0,25đx2									