

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK 1 TOÁN6 (KN&CD)**

*Đề số 3*

<i>Chủ đề</i>	<i>Nội dung/đơn vị kiến thức</i>	<b>TRẮC NGHIỆM</b>	<b>TỰ LUẬN</b>			<i>Tổng%</i>
		<i>NB</i>	<i>TH</i>	<i>VD</i>	<i>VDC</i>	
<b>SỐ TỰ NHIÊN</b>	<i>Lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	5				22,5%
	<i>Dấu hiệu chia hết cho 2,5 và 9</i>	3				
	<i>Ước chung, ước chung lớn nhất</i>	6		15		
<b>SỐ NGUYÊN</b>	<i>Thứ tự trong tập số nguyên</i>	1				30%
	<i>Phép cộng, trừ, nhân, chia số nguyên</i>	7,8,9	13ab, 14ab			
<b>HÌNH HỌC TRỰC QUAN</b>	<i>Lục giác đều</i>	11				47,5%
	<i>Hình bình hành. Hình thang cân</i>	10			16ab,17	
	<i>Hình có trục đối xứng</i>	2,4				
	<i>Hình có tâm đối xứng</i>	12				
<i>Tổng % điểm</i>		30%	20%	15%	35%	100%
<i>Tổng % điểm</i>		50%		50%		100%

# MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 TOÁN 6 (CD)

## Đề số 3

Chủ đề	TRẮC NGHIỆM		TỰ LUẬN		Tổng
	NB	TH	VD	VDC	
<b>SỐ TỰ NHIÊN</b>	Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên				
	NB khái niệm lũy thừa. (5)				
	<i>-Quan hệ chia hết. Dấu hiệu chia hết</i>				
	NB dấu hiệu chia hết cho 2,5,9. (3)				
	<i>- Ước chung, ước chung lớn nhất. Bội chung, bội chung nhỏ nhất</i>				
	NB hai số nguyên tố cùng nhau. (6)		VD UCLN giải bài toán thực tế. (15)		
<i>Câu số</i>	3,5,6		15		
<i>Tổng điểm</i>	0,75		1,5		2,5
<i>Tỉ lệ%</i>	7,5%		15%		22,5%
<b>SỐ NGUYÊN</b>	<i>-Số nguyên âm. Tập hợp các số nguyên</i>				
	NB số nguyên âm. Thứ tự trong tập số nguyên. (1)				
	<i>- Phép cộng, phép trừ các số nguyên. Quy tắc dấu ngoặc.</i>				
	NB phép tính cộng trừ số nguyên. (8,9)				
	<i>- Phép nhân các số nguyên và phép chia hết các số nguyên.</i>				
NB quy tắc nhân số nguyên. (7)					
<i>Câu số</i>	1,7,8,9	13ab,14ab			
<i>Tổng điểm</i>	1,0	2,0			3,0
<i>Tỉ lệ%</i>	10%	20%			30,0%
<b>HÌNH HỌC TRỰC QUAN</b>	<i>- Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều.</i>				
	NB tam giác đều, lục giác đều. (11)				
	<i>- Hình bình hành. Hình thang cân.</i>				
	-NB công thức tính diện tích hình bình hành. (10)			Giải quyết bài toán thực tế liên quan đến diện tích. (16,17)	
	<i>- Hình có trục đối xứng. Hình có tâm đối xứng.</i>				
	NB hình có trục đối xứng. (2,4)				
	<i>-Hình có tâm đối xứng.</i>				
NB hình có tâm đối xứng. (12)					
<i>Câu số</i>	2,4,10,11,12			16ab,17	
<i>Tổng điểm</i>	1,25			3,5	47,5
<i>Tỉ lệ%</i>	10,0%			35,0%	47,5%
<i>Số câu,y</i>	12	4	1	2	20
<i>Tổng điểm</i>	3,0	2,0	1,5	3,5	10

Chủ đề	TRẮC NGHIỆM	TỰ LUẬN			Tổng
	NB	TH	VD	VDC	
<i>Tỉ lệ %</i>	30%	20%	15%	35%	100%
	50%		50%		

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO .....  
TRƯỜNG THCS .....

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  
**NĂM HỌC 2022-2023**  
**MÔN: TOÁN 6**  
Thời gian làm bài: 90 phút

Họ và tên: ..... Lớp: .....

## ĐỀ BÀI

### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm).

(Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng).

**Câu 1.** Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử được viết theo thứ tự từ bé đến lớn?

- A.  $\{-2; 0; 3; 5; -6; -7\}$ .  
B.  $\{-10; -9; -8; -6; 0\}$ .  
C.  $\{6; 7; 8; 9; -10\}$ .  
D.  $\{-6; -7; -8; -9; -10\}$ .

**Câu 2.** Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tam giác đều chỉ có một trục đối xứng.  
B. Đoạn thẳng không có trục đối xứng.  
C. Đường tròn có vô số trục đối xứng.  
D. Hình bình hành có hai trục đối xứng.

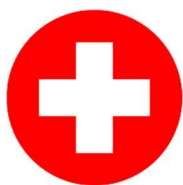
**Câu 3.** Nếu số  $\overline{2ab}$  là bội số của cả 2, 5 và 9 thì  $a + b$  bằng

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

**Câu 4:** Trong các hình sau hình nào có nhiều hơn 1 trục đối xứng?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

**Câu 5.** Cách viết nào sau đây đúng?

- A.  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^2$                       B.  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 3^2$

C.  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$

D.  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^{2 \cdot 3}$

**Câu 6.** Cặp số nào sau đây gồm hai số nguyên tố cùng nhau?

A. 6 và 9.

B. 21 và 10.

C. 28 và 51.

D. 27 và 6.

**Câu 7.** Chọn khẳng định đúng.

A.  $(-2) \cdot 5 = 10$ .

B.  $(-2) \cdot (-5) = -10$ .

C.  $5 \cdot (-4) = 20$ .

D.  $(-3) \cdot (-2) = 6$ .

**Câu 8.** Lúc 6 giờ sáng nay nhiệt độ ở Sapa vào khoảng  $-1^{\circ}\text{C}$ . Do có gió mùa Đông Bắc thổi, dự báo ngày hôm sau nhiệt độ sẽ giảm  $3^{\circ}\text{C}$ . Theo dự báo, ngày hôm sau nhiệt độ ở Sapa là bao nhiêu độ C?

A.  $-4^{\circ}\text{C}$ .

B.  $-2^{\circ}\text{C}$

C.  $4^{\circ}\text{C}$ .

D.  $2^{\circ}\text{C}$ .

**Câu 9.** Nhà bác học thiên tài Archimedes người Hy Lạp sinh năm 287 trước Công nguyên và mất năm 212 trước Công nguyên. Em hãy cho biết Archimedes thọ bao nhiêu tuổi?

A. -65.

B. 65.

C. 75.

D. 55.

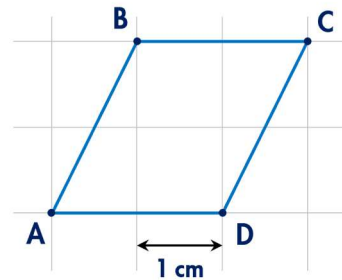
**Câu 10.** Hình bình hành trong hình bên có diện tích bao nhiêu xen-ti-mét vuông?

A.  $5\text{ cm}^2$ .

B.  $8\text{ cm}^2$ .

C.  $4\text{ cm}^2$ .

D.  $2\text{ cm}^2$ .



**Câu 11.** Một hình lục giác đều có độ dài cạnh là 12 cm. Độ dài đường chéo chính của hình lục giác đều đó bằng bao nhiêu?

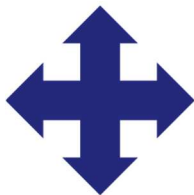
A. 36 cm.

B. 24 cm.

C. 48 cm.

D. 60 cm.

**Câu 12.** Trong bốn hình sau đây có bao nhiêu hình có tâm đối xứng?



A. 0.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

## II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm).

**Câu 13. (1,0 điểm)** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

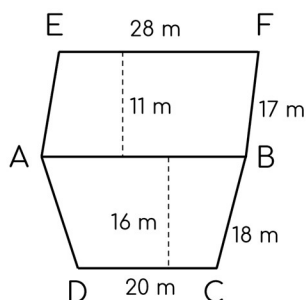
a)  $99 - (74 - 129) : 5 + 2022^0$ .      b)  $(-35) + 127 + (-65) + 73$ .

**Câu 14. (1,0 điểm)** Tìm số nguyên x, biết:

a)  $25 : x = -2^2 - 1$ .      b)  $3 \cdot 3 \cdot 3(x + 1) = -3^5$ .

**Câu 15. (1,5 điểm)** Có 96 bác sĩ, 144 y tá và 120 thanh niên tình nguyện tham gia công tác chống dịch Covid 19 ở thành phố Hồ Chí Minh. Có thể lập được nhiều nhất bao nhiêu tổ công tác sao cho số bác sĩ, y tá và thanh niên tình nguyện trong các tổ đều bằng nhau?

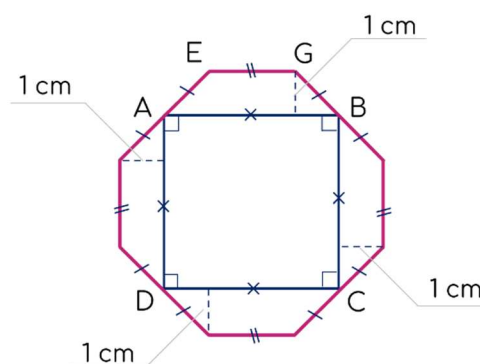
**Câu 16. (2,0 điểm)** Một thửa đất trồng hoa bao gồm một hình bình hành và một hình thang cân có dạng như trong hình vẽ.



a) Nếu xây một công vào chiều rộng 2 m và dựng một hàng rào xung quanh thửa đất thì hàng rào dài bao nhiêu mét?

b) Biết mỗi vụ, lợi nhuận thu được từ mỗi mét vuông là 2 triệu đồng. Em hãy tính lợi nhuận thu được mỗi vụ của thửa đất đó là bao nhiêu?

**Câu 17. (1,5 điểm)** Một bạn học sinh cắt một miếng bìa như hình bên. Nếu biết  $EG = 2$  cm thì hình vuông ABCD có diện tích bằng bao nhiêu xen-ti-mét vuông?



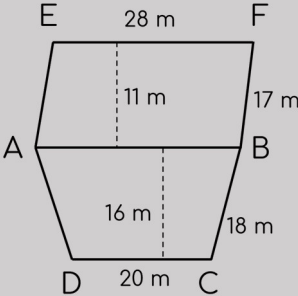
## ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan** (Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm).

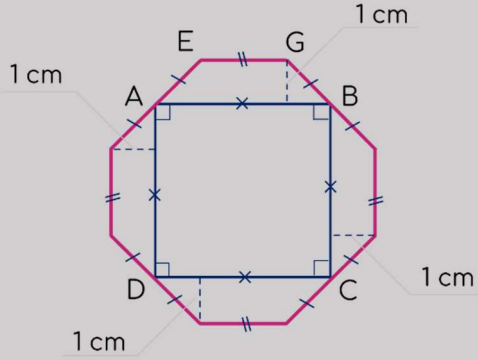
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PA đúng	B	C	D	B	C	B	D	A	B	C	A	D

**Phần 2. Tự luận**

Câu	Nội dung	Điểm
13	Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể): a) $99 - (74 - 129) : 5 + 2022^0$ .      b) $(-35) + 127 + (-65) + 73$ .	1,0
	a) $99 - (74 - 129) : 5 + 2022^0 = 99 - (-55) : 5 + 1$	0,25
	$= 99 - (-11) + 1 = 110 + 1 = 111$	0,25
	b) $(-35) + 127 + (-65) + 73 = (127 + 73) - (35 + 65)$	0,25
	$= 200 - 100 = 100$	0,25
14	Tìm số nguyên x, biết: a) $25 : x = -2^2 - 1$ .      b) $3 \cdot 3 \cdot 3(x + 1) = -3^5$ .	1,0
	a) $25 : x = -2^2 - 1$ hay $25 : x = -4 - 1 = -(4 + 1) = -5$	0,25
	Suy ra $x = 25 : (-5) = -5$	0,25
	b) $3 \cdot 3 \cdot 3(x + 1) = -3^5$ hay $3^3 \cdot x = -3^5$	0,25
	Suy ra $x = (-3^5) : 3^3 = -(3^5 : 3^3) = -3^2 = -9$	0,25
15	Có 96 bác sĩ, 144 y tá và 120 thanh niên tình nguyện tham gia công tác chống dịch Covid 19 ở thành phố Hồ Chí Minh. Có thể lập được nhiều nhất bao nhiêu tổ công tác sao cho số bác sĩ, y tá và thanh niên tình nguyện được chia đều cho các tổ?	1,5

Câu	Nội dung	Điểm	
	Gọi $n$ là số tổ công tác có thể lập được. Do đó $n \in \text{ƯC}(96, 144, 120)$	0,25	
	Do yêu cầu 96 bác sĩ phải được chia đều cho các tổ nên $n$ phải là một ước của 96.	0,25	
	Tương tự, $n$ cũng là ước của 144 và 120.	0,25	
	Do đó $n \in \text{ƯC}(96, 144, 120)$ . Muốn số tổ lập được nhiều nhất thì $n = \text{ƯCLN}(96, 144, 120)$ .	0,25	
	Ta có $96 = 2^5 \cdot 3; 144 = 2^4 \cdot 3^2; 120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$ .	0,25	
	Suy ra $n = \text{ƯCLN}(96, 144, 120) = 2^3 \cdot 3 = 24$ . Vậy có thể lập được nhiều nhất là 24 tổ công tác thỏa mãn yêu cầu đề ra.	0,25	
16	<p>Một thửa đất trồng hoa bao gồm một hình bình hành và một hình thang cân có dạng như trong hình bên dưới.</p>  <p>a) Nếu xây một cổng vào chiều rộng 2m và dựng một hàng rào xung quanh thửa đất thì hàng rào dài bao nhiêu mét?</p> <p>b) Biết mỗi vụ, lợi nhuận thu được từ mỗi mét vuông là 500 nghìn đồng. Em hãy tính lợi nhuận thu được mỗi vụ của thửa đất đó là bao nhiêu?</p>	2,0	
	a) Vì AEFB là hình bình hành nên $AE = BF = 17\text{m}$ . Vì ABCD là hình thang cân nên $DA = CB = 18\text{m}$ .		0,25
	Tổng chiều dài các cạnh của thửa đất bằng $28 + 20 + 2 \cdot 17 + 2 \cdot 18$		0,25
	$= 48 + 2 \cdot (17 + 18) = 48 + 2 \cdot 35 = 48 + 70 = 118\text{ m}$		0,25
	Trừ 2 m cổng, hàng rào dài $118 - 2 = 116\text{ m}$ .		0,25



Câu	Nội dung	Điểm
	b) Hình bình hành ABFE có một cạnh bằng 28 m, chiều cao hạ xuống cạnh ấy bằng 11 m nên có diện tích bằng $28 \cdot 11 = 308 \text{ m}^2$	0,25
	Hình thang ABCD có hai đáy bằng 28m và 20m, chiều cao 16m nên có diện tích bằng $(28 + 20) \cdot 16 : 2 = 384 \text{ m}^2$ .	0,25
	Diện tích thửa đất bằng $308 + 384 = 692 \text{ m}^2$ .	0,25
	Lợi nhuận thu được mỗi vụ từ mỗi mét vuông là 500 000 đ = 0,5 triệu đồng. Lợi nhuận thu được mỗi vụ từ thửa ruộng là $692 \cdot 0,5 = 346$ (triệu đồng)	0,25
17	Một bạn học sinh cắt một miếng bìa có diện tích bằng $28 \text{ cm}^2$ như hình vẽ.  Nếu biết hình vuông ABCD có chu vi bằng 16 cm thì độ dài EG bằng bao nhiêu xen-ti-mét?	1,5
	Chu vi hình vuông là 16 cm nên cạnh hình vuông bằng 4 cm	0,25
	Diện tích hình vuông bằng $4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$ .	0,25
	Diện tích bốn hình thang cân (bằng nhau) phía ngoài hình vuông bằng $28 - 16 = 12 \text{ cm}^2$ .	0,25
	Hình thang cân AEGB có diện tích bằng $12 : 4 = 3 \text{ cm}^2$ .	0,25

Câu	Nội dung	Điểm
	Gọi $x$ là độ dài EG (tính bằng đơn vị cm) thì diện tích AEGB bằng $(4 + x) \cdot 1 : 2 = (4 + x) : 2$ (cm <sup>2</sup> )	0,25
	Do đó $(4 + x) : 2 = 3$ hay $(4 + x) = 3 \cdot 2 = 6$ , suy ra $x = 2$ (cm). Vậy EG = 2 cm.	0,25