

UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
QUI ĐỨC

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6

Năm học 2023 - 2024

Ngày kiểm tra: / /2023

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề kiểm tra có 02 trang)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất ở mỗi câu hỏi. Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm.

Câu 1: Kết quả của phép tính $3^2 + 4.2$ là:

- A. 11 B. 14 C. 17 D. 26

Câu 2: Số nào sau đây không phải là ước của 10?

- A. 2 B. 5 C. 10 D. 20

Câu 3: Tập hợp các số nguyên là:

- A. $Z = \{\dots; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots\}$.
B. $N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$.
C. $Z = \{-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$.
D. $N^* = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$.

Câu 4: Biểu thức nào chia hết cho 9?

- A. $352 + 9.28$ B. $125 - 99.8$ C. $432 + 9.11$ D. $900 - 5.7$

Câu 5: Tam giác đều là tam giác có:

- A. Hai cạnh bằng nhau, hai góc bằng nhau.
B. Ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau.
C. Ba cạnh bằng nhau và ba góc vuông.
D. Ba cạnh và ba góc không bằng nhau.

Câu 6: Chọn phát biểu đúng:

- A. Hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau.
B. Hình thoi có bốn cạnh bằng nhau.
C. Hình bình hành có bốn góc vuông.
D. Hình thang cân có hai cạnh bên song song.

Câu 7: Số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 6 trường THCS A được cho bởi bảng sau:

6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	6/6	6/7
0	1	2	3	1	0	-2

Dữ liệu không hợp lý trong bảng trên là:

- A. 0 B. 1 C. -2 D. 3

Câu 8: Cho các số 0; -5; 3; 6; -2. Sắp xếp các số đã cho theo thứ tự tăng dần là:

- A. -5; -2; 0; 1; 6; 3 B. 0; 1; 3; 6; -2; -5 C. 6; 3; 1; 0; -2; -5 D. -5; -2; 0; 1; 3; 6

Câu 9: Số nào sau đây chia hết cho cả 2, 3 và 5 nhưng không chia hết cho 9?

- A. 240 B. 270 C. 235 D. 532

Câu 10: Giá trị của biểu thức $(-35) - 4 + 54 + 35$ bằng:

- A. 120 B. 50 C. -58 D. 0

Câu 11: Điểm kiểm tra Toán thường xuyên của Tổ 1 lớp 6A được ghi lại như sau:

Tên	An	Khang	Thịnh	Tài	Xuân	Hạnh	Phúc	Lộc	Thọ
Điểm	7	9	8	6	9	10	5	7	10

Có bao nhiêu bạn đạt từ điểm 8 trở lên?

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

Câu 12: Quan sát biểu đồ cột dưới đây rồi chọn khẳng định đúng.



- A. Điểm đầu năm học của Hoa là 6 điểm.
 B. Điểm đầu năm học của Lan cao hơn điểm đầu năm học của Hoa.
 C. Điểm đầu năm học của Hồng là 10 điểm.
 D. Điểm đầu năm học của Đào thấp hơn điểm đầu năm học của Hồng.

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $32 - 8 : 4$
 b) $85.(-51) + 34.(-51) - 19.(-51)$
 c) $25 + 70 : (15 - 2.5^2)$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

- a) $20 - x = 7$
 b) $5x + 16 = 6$
 c) $x = \text{UCLN}(28, 72, 80)$

Câu 3: (1,5 điểm)

Đội nghi thức của trường THCS Đoàn Kết có khoảng 200 đến 300 đội viên đã tham hội thi Nghi thức Đội cấp thành phố. Khi tham gia biểu diễn, đội xếp đội hình 12 hàng, 18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ. Hỏi đội nghi thức của trường THCS Đoàn Kết có bao nhiêu đội viên?

Câu 4: (1 điểm)

Một siêu thị cần treo đèn trang trí xung quanh mép một tấm biển quảng cáo hình chữ nhật có chiều rộng 3m, chiều dài 5m.

- a) Hỏi siêu thị đó phải mua bao nhiêu mét dây đèn?
 b) Tính diện tích của tấm biển quảng cáo.

Câu 5: (0,5 điểm)

Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng máy cày của 5 xã. Em hãy lập bảng thống kê tương ứng.

Xã	Số máy cày
Xã A	   
Xã B	    
Xã C	  
Xã D	    
Xã E	   

( = 10 máy cày;  = 5 máy cày)

Câu 6: (1 điểm)

- a) Vào một ngày mùa đông tại thủ đô Paris (Pa-ri) – Pháp, nhiệt độ lúc 12 giờ trưa là 10°C , đến 5 giờ chiều nhiệt độ giảm 8°C và đến lúc 7 giờ tối nhiệt độ giảm thêm 6°C nữa. Hỏi nhiệt độ ở Paris lúc 7 giờ tối là bao nhiêu?
 b) Cho $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$.
 Hỏi A có chia hết cho 13 không? Vì sao?

HẾT

UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
QUI ĐỨC

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6

Năm học 2023 - 2024
Ngày kiểm tra: / /2023

ĐỀ THAM KHẢO

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

- Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung trả lời	Điểm
Câu 1: (1,5 điểm)	a) $32 - 8 : 4$	0,25
	$= 32 - 2$	0,25
	$= 30$	
	b) $85.(-51) + 34.(-51) - 19.(-51)$	
	$= (-51).(85 + 34 - 19)$	0,25
	$= (-51).100$	0,25
	$= -5100$	
	c) $25 + 70 : (15 - 2.5^2)$	
Câu 2: (1,5 điểm)	$= 25 + 70 : (15 - 2.25)$	
	$= 25 + 70 : (15 - 50)$	0,25
	$= 25 + 70 : (-35)$	
	$= 25 + (-2)$	0,25
	$= 23$	
	a) $20 - x = 7$	0,25
	$x = 20 - 7$	0,25
	$x = 13$	
Câu 3: (1,5 điểm)	Vậy $x = 13$	
	b) $5x + 16 = 6$	
	$5x = 6 - 16$	0,25
	$5x = -10$	
	$x = (-10) : 2$	0,25
	$x = -5$	
	Vậy $x = -5$	
	c) $x = \text{ƯCLN}(28; 72, 80)$	0,25
Câu 3: (1,5 điểm)	Ta có: $28 = 2^2.7$; $72 = 2^3.3^2$; $80 = 2^4.5$	
	$\Rightarrow \text{ƯCLN}(28; 72, 80) = 2^2 = 4$	
	Vậy $x = 4$.	0,25
	Gọi a là số đội viên của đội nghi thức, với $200 \leq a \leq 300$.	0,25
	Theo đề bài ta có: $a : 12$; $a : 18$; $a : 21$	
	Nên $a \in \text{BC}(12, 18, 21)$	
Câu 3: (1,5 điểm)	$12 = 2^2.3$	0,25
	$18 = 2.3^2$	
	$21 = 3.7$	
	$\text{BCNN}(12, 18, 21) = 2^2.3^2.7 = 252$	0,25
	$\Rightarrow a \in \text{BC}(12, 18, 21) = \text{B}(252) = \{0; 252; 504; \dots\}$	0,25
	Vì $200 \leq a \leq 300$ nên chọn $a = 252$.	0,25

	Vậy số đội viên của đội nghi thức là 252 đội viên.	0,25											
Câu 4: (1,0 điểm)	a) Số mét dây đèn siêu thị đó phải mua là: $(3 + 5) . 2 = 16 \text{ (m)}$ Vậy siêu thị đó phải mua 16m dây đèn.	0,25											
	b) Diện tích của tấm biển quảng cáo là: $3 . 5 = 15 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25											
	Vậy diện tích của tấm biển quảng cáo là 15 m^2 .	0,25											
Câu 5: (0,5 điểm)	Bảng thống kê:												
	<table><tr><td>Xã</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr><tr><td>Số lượng máy cày</td><td>40</td><td>45</td><td>25</td><td>50</td><td>35</td></tr></table>	Xã	A	B	C	D	E	Số lượng máy cày	40	45	25	50	35
Xã	A	B	C	D	E								
Số lượng máy cày	40	45	25	50	35								
		0,25											
Câu 6: (1,0 điểm)	a) Nhiệt độ ở Paris lúc 7 giờ tối là: $10 - 8 - 6 = -4 \text{ (}^0\text{C)}$ Vậy nhiệt độ ở Paris lúc 7 giờ tối là -4^0C .	0,25											
	b) Ta có: $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$ $= (1 + 3^1 + 3^2) + 3^3.(1 + 3^1 + 3^2) + 3^6.(1 + 3^1 + 3^2) + 3^9. (1 + 3^1 + 3^2) + 3^{12}. (1 + 3^1 + 3^2)$ $= (1 + 3^1 + 3^2).(1 + 3^3 + 3^6 + 3^9 + 3^{12})$ $= 13.(1 + 3^3 + 3^6 + 3^9 + 3^{12})$ Vì $13 : 13$ nên $13.(1 + 3^3 + 3^6 + 3^9 + 3^{12}) : 13$ Vậy A chia hết cho 13.	0,25											

Hết

UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
NGUYỄN THÁI BÌNH

ĐỀ THAM KHẢO
(Đề có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6

Năm học 2023 - 2024
Ngày kiểm tra: .../.../2023
Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm). Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng

Câu 1. Kết quả của phép tính $5^3 \cdot 2^3$ là:

- A. 5^6 B. 7^6 C. 100 D. 1000

Câu 2. Xét tổng $A = 10 + 75 + 50 - 100$ chia hết cho số nào?

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 9

Câu 3. Một tàu ngầm đang ở độ sâu 20m, nếu tàu ngầm tiếp tục lặn xuống thêm 15m nữa, khi đó tàu ngầm ở độ cao so với mực nước biển là:

- A. -35m B. -5m C. 15m D. 35m

Câu 4. Tính tổng tất cả số nguyên x thỏa $-3 < x < 3$ là:

- A. -3 B. 3 C. 6 D. 0

Câu 5. Cho hình vuông ABCD có cạnh $AB = 6\text{cm}$, độ dài cạnh AD là?

- A. 4cm B. 5cm C. 6cm D. 7cm

Câu 6. Trong hình dưới đây hình nào là hình thang cân:



(1)



(2)



(3)



(4)

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

Câu 7. Quan sát biểu đồ tranh dưới đây:

Biểu đồ tranh thể hiện số lượng máy cày của 4 xã

Xã	Số máy cày
Xã A	    
Xã B	    
Xã C	  
Xã D	   

 = 10  = 5

Em hãy cho biết trong bốn xã trên xã nào có nhiều máy cày nhất và bao nhiêu chiếc?

- A. Xã A, 50 chiếc B. Xã B, 50 chiếc
C. Xã B, 60 chiếc D. Xã B, 60 chiếc

Câu 8. Sắp xếp các số sau: 0; -8; 5; -3; 7; -1 theo thứ tự giảm dần là:

- A. 7; 5; 0; -1; -3; -8 B. -8; -3; -1; 0; 5; 7
C. 7; 5; 0; -8; -3; -1 D. -1; -3; -8; 0; 5; 7

Câu 9. ƯCLN(16,32,112) là:

- A. 32 B. 16 C. 112 D. 224

Câu 10. Chọn câu *sai*

A. $(-10).(-20) > 0$

B. $3.(-121) < 0$

C. $45.(-11) < -500$

D. $46.(-11) < -500$

Câu 11. Biểu đồ tranh dưới đây cho ta thông tin về loại quả yêu thích nhất của các bạn học sinh khối 6.



Có bao nhiêu bạn học sinh thích quả táo?

A. 15

B. 20

C. 25

D. 30

Câu 12. Có bao nhiêu điểm không hợp lý trong bảng dữ liệu sau:

Danh sách địa chỉ của các bạn tổ 1 lớp 6A

STT	Họ và tên	Địa chỉ
1	Nguyễn Phương Anh	758 Phạm Thế Hiển, Phường 7, Quận 8 TP. HCM
2	Nguyễn Minh Đạt	Google.com
3	Hồ Quang Khải	80 QL50, Bình Hưng, Bình Chánh TP.HCM
4	Phạm Thanh Thư	15 Phạm Hùng, Bình Hưng, Bình Chánh TP. HCM
5	Lê Minh Châu	139 Tạ Quang Bửu, Quận 8 TP.HCM
6	Đặng Văn Bình	0903289155

A. 6

B. 4

C. 3

D. 2

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $63 + (-50).2 + (-63)$

b) $(-68).76 + (-66).24 + 7800$

c) $\{123 - [736 : (8^2 - 2^5)]\}.2023^0$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $x - 30 = -96$

b) $495 : (9x - 105) = 3$

c) Tìm số tự nhiên x thỏa mãn $90 : x; 150 : x$ và $5 < x < 15$

Bài 3. (1,0 điểm) Một trường THCS có số lượng học sinh trong khoảng từ 800 đến 1000 học sinh. Khi xếp thành hàng, mỗi hàng có 20, 25, 30 học sinh thì vừa đủ. Tính số học sinh của trường đó.

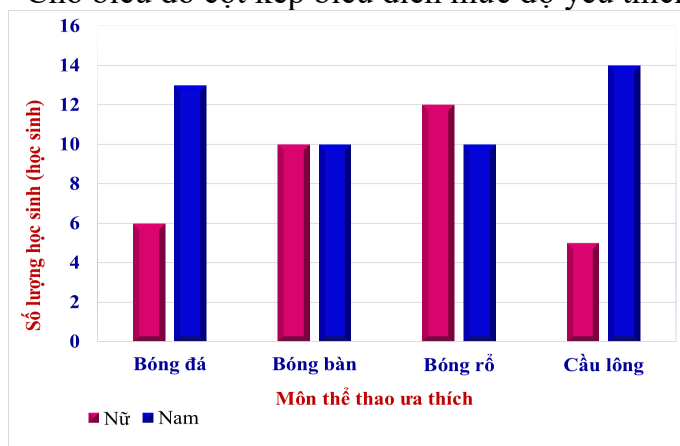
Bài 4. (1,0 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 12m và chiều dài là 13m.

a) Tính diện tích khu vườn đó?

b) Người ta dự định xây tường rào cho khu vườn đó. Biết mỗi mét dài tường rào tốn 450 000 đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền để xây tường rào?

Bài 5. (1,0 điểm)

Cho biểu đồ cột kép biểu diễn mức độ yêu thích các môn thể thao của học sinh lớp 6A:



Từ biểu đồ trên em hãy cho biết:

a/ Học sinh nam thích môn thể thao nào nhất?

b/ Môn thể thao nào học sinh nữ thích nhiều hơn học sinh nam và nhiều hơn bao nhiêu bạn?

Bài 6. (1,0 điểm):

a) Khối 6 một trường THCS tổ chức đi tham quan bằng xe 45 chỗ. Biết số học sinh khối 6 của trường là 350 học sinh. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu xe để chở hết học sinh khối 6 của trường.

b) Tính tổng $S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2022}$

----- Hết -----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài	Đáp án	Điểm
1	$a) 63 + (-50).2 + (-63)$	
	$= 63 + (-100) + (-63)$	0.25
	$= -100$	0.25
	$b)(-68).76 + (-66).24 + 7800$	
	$= (-68).(76 + 24) + 7800$	0.25
	$= (-68).100 + 7800$	0.25
	$= (-6800) + 7800$	0.25
	$= 1000$	
		0.25
	$c)\{123 - [736:(8^2 - 2^5)]\}.2023^0$	0.25
	$= \{123 - [736:32]\}.1$	0.25
	$= 123 - 23$	
	$= 100$	
	$a) x - 30 = -96$	0.25

2	$x = -96 + 30$ $x = -66$	0.25
	b) $495 : (9x - 105) = 3$ $(9x - 105) = 495 : 3$ $(9x - 105) = 165$ $9x = 165 + 105$ $9x = 270$ $x = 270 : 9$ $x = 30$	0.25
		0.25
	c) Theo đề bài ta có: $90:x; 150:x$ Nên $x = \text{ƯC}(90,150)$ $90 = 2.3^2.5$ $150 = 2.3.5^2$ $\Rightarrow \text{ƯCLN}(90,150) = 2.3.5 = 30$ $\Rightarrow \text{ƯC}(90,150) = \{1;3;5;6;10;15;30\}$ Vì $5 < x < 15$ nên $x = \{6; 10\}$	0.25
		0.25
3	Gọi a là số học sinh của trường ($800 < a < 1000, a \in \mathbb{N}^*$)	0.25
	Vì mỗi lần xếp thành hàng có 20, 25, 30 học sinh thì vừa đủ nên a chia hết cho 20, 25, 30	0.25
	Suy ra $a \in \text{BC}(20,25,30)$	0.25
	Ta có $\text{BC}(20,25,30) = \{0;300;600;900;1200;\dots\}$	
	Mà $800 < a < 1000$ nên $a = 900$	0.5
	Vậy số học sinh của trường là 900 học sinh.	0.25

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 – TOÁN 6

I-TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu

Câu 1. [NB_1] Kết quả của phép tính $3^4 \cdot 3^2 = ?$

- A. 3^6 B. 3^2 C. 3^8 D. 3^3

Câu 2. [NB_2] Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là:

- A. 2;3;5;7;9 B. 2;3;5;7 C. 1;3;5;7 D. 2;3;5

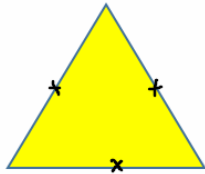
Câu 3. [NB_3] Số đối của $-(-a)$ là:

- A. $-a$ B. a C. 0 D. 1

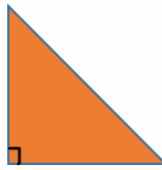
Câu 4. [NB_4]. Nhận định nào sau đây đúng?

- A. $(-4) \cdot 8 > 0$ B. $(-4) \cdot (-8) < 0$ C. $4 \cdot (-8) < 0$ D. $(-4) \cdot (-8) = -32$

Câu 5. [NB_5] Trong các hình sau đây, hình nào là tam giác đều?



HÌNH 1



HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4

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

Câu 6. [NB_6] Hình thoi là

- A. Hình có bốn cạnh bằng nhau.
B. Hình có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc vuông.
C. Hình có hai đường chéo bằng nhau.
D. Hình có bốn góc bằng nhau và bằng góc vuông.

Câu 7. [NB_7] Biểu đồ tranh dưới đây cho ta thông tin về loại quả yêu thích nhất của các bạn học sinh khối 6.

Loại quả	Số học sinh yêu thích
Táo	★★★★
Chuối	★★★★★
Dưa hấu	★★★★★★
Cam	★★★★☆
Bưởi	★★★★★

(★ = 10 học sinh; ☆ = 5 học sinh)

Có bao nhiêu bạn học sinh thích quả táo?

- A. 15. B. 20. C. 25. D. 30.

Câu 8. [TH_8] Chọn câu sai.

- A. Số đối của số 2 là -2 . B. Số đối của -5 là 5.
C. Số đối của 0 là 0. D. Số đối của 4 là 4.

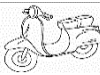
Câu 9. [TH_9] UCLN(12; 36) bằng

- A. 15 B. 30 C. 6 D. 12

Câu 10 [TH_10] Kết quả phép tính: $-268 + 47 - 32 + 53$ là

- A. -200 B. 200 C. 336 D. -336

Câu 11. [TH_11]. Dữ liệu thống kê từ biểu đồ tranh sau đây ghi lại số xe máy bán được qua các năm của các Head Honda trên địa bàn Tp Hồ Chí Minh như sau

Năm	Số xe bán được
2018	    
2019	   
2020	   
2021	  



1000 chiếc



500 chiếc

Số xe bán được năm 2019 là:

- A. 3000 B. 3500 C. 4000 D. 4500

Câu 12. [NB_12] Đọc biểu đồ tranh và trả lời câu hỏi bên dưới:

Xã	Số máy cày
Xã A	   
Xã B	  
Xã C	 
Xã D	  
Xã E	  

( = 10 máy cày;  = 5 máy cày)

Số máy cày của xã A và E lần lượt là:

- A. 40 và 15
B. 40 và 25
C. 25 và 15
D. 25 và 30

II- TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

a) $27.56 + 27.50 - 27.6$

b) $18 : \left\{ 240 : \left[280 - (80 + 2^5 \cdot 5) \right] \right\}$

c) $86 \cdot (-108) + 86 \cdot 9 - 86$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm x:

a) $125 : x = 2^2 - (-1)$

b) $2x - 8 = -4$

c) $x : 8, x : 12$ và x nhỏ nhất

Câu 3: (1,5 điểm)

a) (1,0 điểm) Số học sinh khối 6 của một trường có khoảng từ 450 đến 500 em. Mỗi lần xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều vừa đủ không thừa ai. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh?

b) (0,5 điểm) Nam mang theo 200 000 đồng vào nhà sách mua 5 quyển vở, 4 cái bút bi và 2 cái bút chì. Mỗi quyển vở giá 5000 đồng, giá mỗi cái bút bi là 4000 đồng, giá mỗi cái bút chì là 3000 đồng. Hỏi Nam còn bao nhiêu tiền?

c) (0,5 điểm) Mỗi toa tàu chở được 20 tấn gạo. Hỏi nếu có 425 tấn gạo thì phải dùng bao nhiêu toa tàu?

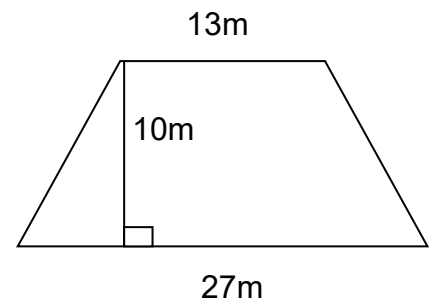
Câu 4: (0,5 điểm)

Một mảnh ruộng hình thang có kích thước như hình vẽ,

a) Tính diện tích mảnh ruộng.

b) Hỏi mảnh ruộng cho sản lượng bao nhiêu kg thóc?

Biết năng suất lúa là $0,6 \text{ kg/m}^2$.



Câu 5: (0,5 điểm)

Bảng điểm kiểm tra HKI môn Toán lớp 6A như sau:

8	9	7	6	5	4	8	7	9	6
10	9	8	7	8	9	6	8	9	7
9	10	9	7	9	6	9	10	8	9

Hãy lập bảng thống kê cho dữ liệu trong bảng trên.

Câu 6: (1,0 điểm)

a) Thủy ngân là một kim loại ở thể lỏng trong điều kiện nhiệt độ thông thường. Nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân là -39°C . Nhiệt độ sôi của thủy ngân là 357°C . Tính số độ chênh lệch giữa nhiệt độ sôi và nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân?

b) Chứng minh $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ chia hết cho 6

HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

PHẦN II. TỰ LUẬN:

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
1	a) $27.56 + 27.44 - 1400:2$ $= 27.(56+44) - 700$ $= 2700 - 700 = 2000$	0,25 0,25
	$18:\{240:[280-(80+32.5)]\}$ $= 18:\{240:[280-(80+160)]\}$	0,25 0,25
	b) $= 18:\{240:[280-240]\}$ $= 18:\{240:40\}$ $= 18:6 = 3$	0,25 0,25 0,25
	c) $86.(-108) + 86.9 - 86$ $= 86.(-108 + 9 - 1)$ $= 86.100 = 8600$	0,25 0,25
2	a) $125:x = 2^2 - (-1)$ $125:x = 5$ $x = 125:5$ $x = 25$	0,25 0,25
	b) $2x - 8 = -4$ $2x = -4 + 8$ $2x = 4$ $x = 4:2$ $x = 2$	0,25 0,25
	c) $x = \text{BCNN}(8,12)$ $8 = 2^3 \quad 12 = 2^2.3$ $x = 2^3.3 = 24$	0,25 0,25
3	a) Gọi a là số học sinh cần tìm ($a \in \mathbb{N}^*$) $a:3, a:4, a:5 \Rightarrow a = \text{BC}(3,4,5)$ $\text{BCNN}(3,4,5) = 2^2.3.5 = 60$ $B(60) = \{0; 60; 120; 180; \dots\}$ và $450 \leq a \leq 500$ Suy ra $a = 480$ là số học sinh cần tìm	0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Số tiền còn lại của Nam: $200\,000 - (5.5000 + 4.4000 + 2.3000) = 153\,000$ (đồng)	0,25

	c) $425 : 20 = 21$ (dư 5) Số toa tàu cần dùng là 22 toa	0,25																
4	a) Diện tích mảnh ruộng: $\frac{(13+27)}{2}.10 = 200(m^2)$ b) Sản lượng thóc thu được: $200.0,6 = 120(kg)$	0,25 0,25																
5	<table><tr><th>Số điểm</th><th>Số lượng</th></tr><tr><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>10</td><td>3</td></tr></table>	Số điểm	Số lượng	4	1	5	1	6	4	7	5	8	6	9	10	10	3	0,5
Số điểm	Số lượng																	
4	1																	
5	1																	
6	4																	
7	5																	
8	6																	
9	10																	
10	3																	
6	a) Số độ chênh lệch giữa nhiệt độ sôi và nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân: $357 - (-39) = 357 + 39 = 396 (^{\circ}C)$ b) $A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + ... + (2^{99} + 2^{100})$ $A = 6 + 2^2(2 + 2^2) + + 2^{98}(2 + 2^2)$ $A = 6 + 2^2.6 + ... + 2^{98}.6$ $A = 6.(1 + 2^2 + ... + 2^{98})$ Suy ra $A : 6$	0,5 0,25 0,25																

ĐỀ THAM KHẢO

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Trong các số sau, số nào chia hết cho 3?

- A. 53 B. 138 C. 143 D. 310.

Câu 2. Cho $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Khẳng định đúng là:

- A. $1 \notin M$. B. $5 \in M$. C. $6 \notin M$. D. $7 \in M$

Câu 3. Số đối của số 80 là:

- A. 0 B. -8 C. 80 D. -80.

Câu 4. Bội của 8 là số nào sau đây:

- A. 16 B. 4 C. 1 D. -1

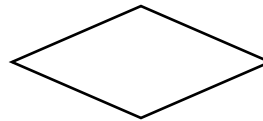
Câu 5. Hình nào dưới đây là hình thoi?



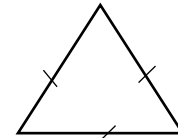
A.



B.



C.



D.

Câu 6. Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định nào **không đúng** về hình chữ nhật.

- A. Hình chữ nhật là hình có bốn góc bằng nhau.
B. Hình chữ nhật có các cạnh đối diện bằng nhau.
C. Hình chữ nhật có các cạnh đối diện song song.
D. Hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau.

Câu 7: Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu?

- A. Những môn học có điểm tổng kết trên 8,0 của bạn Nam.
B. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam).
C. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét).
D. Số học sinh thích ăn xúc xích.

Câu 8: Thân nhiệt (độ C) của bệnh nhân A trong 10 tiếng theo dõi được ghi lại như sau :

38	39	40	40	41
39	38	37	-2	37

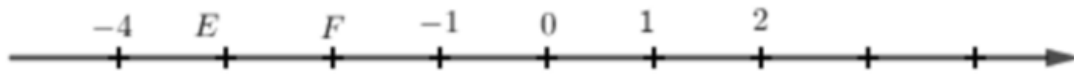
Điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu trên là :

- A. 40 B. 41 C. 39 D. -2

Câu 9. Phân tích số 40 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là

- A. $2^3.5$ B. $2^2.10$ C. 4.10 D. 2.20

Câu 10: Các điểm E và F ở hình sau đây biểu diễn các số nguyên nào?



- A. -3 và -5 B. -3 và -2 C. 1 và 2 D. -5 và -6

Câu 11. Kết quả của phép tính: $(-12) + 35$ là:

- A. -47 B. 47 C. 23 D. -23

Câu 12. Trong các hình sau, hình nào có dạng là tam giác đều:



A



B



C



D

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính: (tính nhanh có thể)

- a) $25.17 + 25.83$
 b) $14^2 : 7 + 3.5^2 - 124^0$
 c) $2021 - [21 + (15 - 5)^2]$.

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm số nguyên x :

- a) $x + 15 = 8$
 b) $(x - 8).9 = 3^4$
 c) $x = \text{ƯCLN}(90, 150, 120)$

Câu 3. (1,5 điểm)

a) Một sọt cam có số lượng quả cam trong khoảng từ 200 đến 300 quả. Nếu xếp vào mỗi hộp 6 quả, 12 quả hay 14 quả đều vừa đủ. Hỏi trong sọt có bao nhiêu quả cam?

b) Lớp 6A tổ chức đến thăm và tặng quà cho các bạn gặp khó khăn do dịch Covid. Dự định mỗi gói quà tặng bao gồm 10 quyển vở giá 10 000 đồng 1 quyển, 5 cây bút giá 5000 đồng 1 cây và 1 bộ thước giá 15 000 đồng. Hỏi mỗi gói quà có tổng trị giá bao nhiêu tiền?

c) Khối 6 của một trường THCS có 176 học sinh đi tham quan học tập tại khu di tích lịch sử Bạch Đằng Giang. Biết mỗi xe chở được 24 học sinh. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu xe để chở hết số học sinh đó?

Câu 4. (1,0 điểm)

Khu vườn hình chữ nhật có độ dài 2 cạnh là 10 m và 15 m

- a) Tính diện tích khu vườn trên?
 b) Người ta đào một cái ao nuôi cá hình vuông cạnh là 5m. Tính diện tích phần đất còn lại?

Câu 5: (0,5 điểm)

Hãy đọc dữ liệu thống kê từ biểu đồ tranh dưới đây và cho biết:

Số học sinh đạt điểm 10 môn toán của lớp 6A	
Ngày	Số học sinh
Thứ 2	  
Thứ 3	 
Thứ 4	 
Thứ 5	
Thứ 6	
Thứ 7	  

( =1 Học sinh)

- Ngày thứ 2 lớp 6A có bao nhiêu điểm 10 ? Trong tuần ngày nào lớp có số điểm 10 nhiều nhất ?
- Tổng số điểm 10 lớp đạt được trong tuần là bao nhiêu?

Câu 6: (1,0 điểm)

- Nhiệt độ trong phòng đông lạnh của công ty Bình An đang là -6 độ C. Bác Lan đã điều chỉnh nhiệt độ trong phòng đông lạnh hai lần. Lần một giảm nhiệt độ xuống bớt 7 độ C, lần hai lại tăng nhiệt độ thêm 5 độ C. Sau hai lần điều chỉnh, nhiệt độ trong phòng đông lạnh là bao nhiêu độ C?
- Tính tổng sau: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 99 + 100$

-HẾT-

Đáp án:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	B	D	A	C	D	A	D	A	B	C	B
Điểm	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
1a. (0,5đ)	$25.17 + 25.83 = 25 (17 + 83) = 17.100 = 1700$	0,5
b (0,5đ)	$14^2 : 7 + 3.5^2 - 124^0 = 196 : 7 + 3. 25 - 1 = 28 + 75 - 1 = 102$	0,5
c (0,5đ)	$2021 - [21 + (15 - 5)^2] = 2021 - (21 + 10^2) = 2021 - (21 + 100) = 2021 - 121 = 1900$	0,5
2a. (0,5đ)	$x + 15 = 8$ $x = 8 - 15$ $x = - 7$	0,5
b (0,5đ)	$(x - 8). 9 = 3^4$ $(x - 8) . 9 = 81$ $x - 8 = 81 : 9 = 9$ $x = 9 + 8 = 17$	0,5
c. (0,5đ)	$x = \text{ƯCLN}(90, 150, 120)$ $90 = 2.3^2.5$ $150 = 2.3.5^2$ $120 = 2^3.3.5$ $X = \text{ƯCLN}(90, 150, 120) = 2.3.5 = 30$	0,5
3a. (0,5đ)	Ta có: Số cam trong sọt là một bội chung của 6, 12 và 14. $\begin{cases} 6 = 2 \cdot 3 \\ 12 = 2^2 \cdot 3 \\ 14 = 2 \cdot 7 \end{cases} \Rightarrow BCNN(6;12;14) = 2^2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$ $\Rightarrow BC(6;12;14) = B(84) = \{0;84;168; 252;336;...\}$ Vì số cam từ 200 đến 300 quả nên ta chọn 252 Vậy trong sọt có tất cả 252 quả cam	0,25 0,25
b.	Số tiền 1 phần quà là: $10. 10000 + 5. 5000 + 15000 = 140000 (\text{đồng})$	0,5
c.	Số xe cần dùng để chở học sinh là: $176 : 24 = 7 (\text{xe}) \text{ dư } 8 \text{ bạn}$ Vậy cần ít nhất 8 xe để chở hết học sinh	0,5

4. (1,0đ)	Diện tích khu vườn : $10 \cdot 15 = 150 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	Diện tích còn lại : $150 - 5.5 = 125 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
5a. (0,25đ)	Ngày thứ 2 lớp 6A có 3 điểm 10 Trong tuần thứ 2 và thứ 7 có số điểm 10 cao nhất	0,25
b (0,25đ)	Tổng số điểm 10 trong tuần là 11	0,25
6a. (0,5đ)	Sau hai lần điều chỉnh nhiệt độ phòng đông lạnh là: $(- 6) - 7 + 5 = - 8 \text{ (} ^\circ \text{C)}$	0,5
b	$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 99 + 100$ $= (1 + 100) + (2 + 99) + \dots + (50 + 51)$ $= 101 \cdot 50 = 5050$	0,25 0,25

---Hết---

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng.

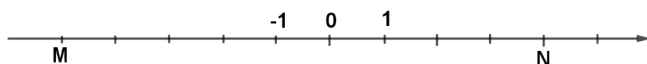
Câu 1. Phép tính nào sau đây **đúng**?

- A. $2^2 \cdot 2^5 = 2^7$ B. $2^2 \cdot 2^5 = 2^{10}$ C. $2^2 \cdot 2^5 = 2^3$ D. $2^2 \cdot 2^5 = 2^5$

Câu 2. Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào **đúng**?

- A. -24 chia hết cho 5 B. 36 không chia hết cho -12
C. -18 chia hết cho -6 D. -26 không chia hết cho -13

Câu 3. Trên hình vẽ, điểm M, N biểu diễn các số nguyên

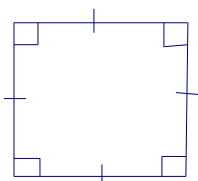


- A. -5; 4. B. 5; 4. C. 5; -4 D. -5; -4

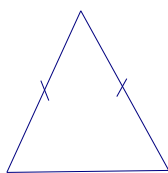
Câu 4. Ban ngày, nhiệt độ ở New York (Niu Oóc) là -5°C . Nhiệt độ ban đêm là -14°C . Tính chênh lệch nhiệt độ giữa ngày và đêm ở New York?

- A. -19°C B. -9°C C. 9°C D. 19°C

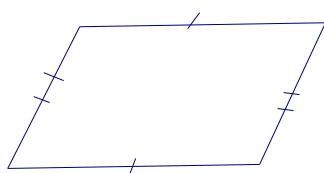
Câu 5. Trong các hình sau hình nào là hình vuông?



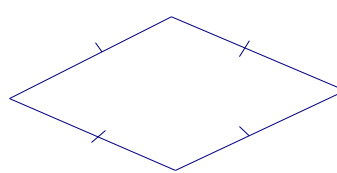
Hình 1



Hình 2



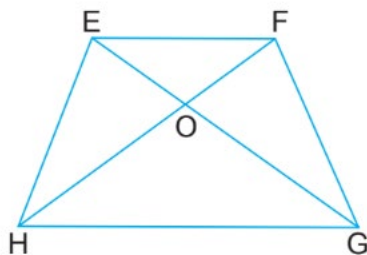
Hình 3



Hình 4

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

Câu 6. Cho hình thang cân EFGH như hình vẽ



Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $EF = HG$. B. EH song song FG. C. $EH = FG$. D. EG song song HF.

Câu 7. Trong một buổi học Toán, cô giáo yêu cầu Trang nói về các phép tính trong tập hợp số tự nhiên mà Trang đã học. Trang liệt kê được dãy dữ liệu như sau: “cộng, trừ, nhân, hình bình hành”. Em hãy cho biết trong các dữ liệu được nêu ra thì dữ liệu nào không hợp lí?

- A. Nhân B. Hình bình hành C. Cộng D. Trừ

Câu 8. Biết $10 - x = 15$ khi đó biểu thức tìm x nào sau đây là **đúng**?

- A. $x = 15 + 10$ B. $x = 15 - 10$ C. $x = 10 - 15$ D. $x = 15 + 10$

Câu 9. Bốn chiếc đồng hồ reo chuông tương ứng sau mỗi 5 phút, 10 phút, 15 phút và 20 phút. Chúng bắt đầu cùng reo chuông vào lúc 12 giờ trưa. Lần tiếp theo chúng cùng reo chuông vào lúc nào?

- A. 13 giờ trưa B. 13 giờ 20 trưa C. 12 giờ 45trưa D. 12 giờ 30 trưa

Câu 10. Kết quả của phép tính $(50 - 20) : (-2) + 1$ là

- A. - 14 B. 14 C. 16 D. - 16

Câu 11. Biểu đồ tranh biểu diễn số bàn thắng mà mỗi bạn lớp 6A ghi được trong giải bóng của trường.

Nam	    
An	   
Hạnh	 

Mỗi biểu tượng  biểu diễn 3 bàn thắng. Số bàn thắng mà An ghi được là

- A. 4 B. 8 C. 5 D. 12

Câu 12. Tình hình sản xuất của một phân xưởng lắp ráp xe ô tô trong một tuần được biểu diễn trong biểu đồ sau. Nhận xét nào sau đây là **đúng**?

- A. Thứ Năm sản xuất nhiều hơn Thứ Tư 40 xe ô tô.
- B. Thứ Năm sản xuất ít hơn Thứ Tư 50 xe ô tô.
- C. Thứ Năm sản xuất nhiều hơn Thứ Tư 50 xe ô tô.
- D. Thứ Năm sản xuất ít hơn Thứ Tư 40 xe ô tô.

Ngày	Số xe lắp ráp được
Thứ Hai	     
Thứ Ba	      
Thứ Tư	   
Thứ Năm	        
Thứ Sáu	     
Thứ Bảy	     

( = 10 xe ô tô;  = 5 xe ô tô)

PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $143 - 12.5 + 100^0$
- b) $(-17).19 + (-17).80 + (-17)$
- c) $100 - 5. [(2^3 - 5^0): 7]$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

- a) $x - 70 = 120$
- b) $60 - 2x = 130$
- c) $x:20, x:35$ và $x < 500$

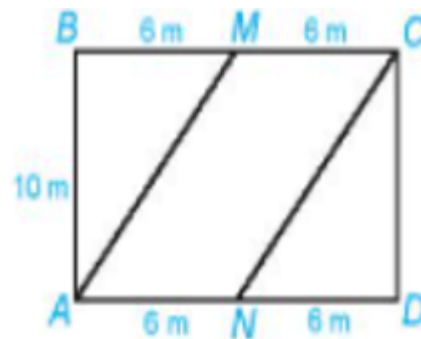
Bài 3: (2,0 điểm)

a) Trong tiết chào cờ đầu tuần Cô chủ nhiệm yêu cầu học sinh lớp 6A xếp hàng. Nếu xếp hàng 8 hoặc hàng 10 thì vừa đủ. Biết số học sinh lớp 6A trong khoảng từ 35 đến 48 học sinh. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh ?

b) Bạn Việt mua 5 cây bút bi, 4 quyển tập. Biết rằng giá mỗi cây bút bi là 8000 đồng. Tổng số tiền bạn Việt đã mua là 100 000 đồng. Hỏi giá tiền 1 quyển tập mà bạn Việt đã mua là bao nhiêu ?

c) Một đoàn khách gồm 67 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được nhiều nhất 7 người cho mỗi lần chở (không kể người lái thuyền). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó?

Bài 4: (0,5 điểm) Khu vườn nhà bác Ba có dạng hình chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 10m, được phân chia thành hai khu vực để trồng hoa và trồng cây ăn quả (như hình bên). Hoa sẽ được trồng ở trong khu vực hình bình hành AMCN, cây ăn quả sẽ trồng ở phần đất còn lại.



- Tính diện tích trồng cây ăn quả.
- Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 50 000 đồng.
Tính số tiền bác Ba phải trả để trồng hoa trong khu vườn.

Bài 5: (0,5 điểm) Khi điều tra số con của 20 hộ gia đình trong một thôn, thì được bảng dữ liệu ban đầu như sau:

3	2	4	0	0	1	2	1	2	2
4	0	1	2	1	2	2	1	3	3

Em hãy lập bảng thống kê số con của các hộ gia đình trong thôn ?

Câu 6: (1,0 điểm)

- Trong 4 tháng đầu năm 2023, do chịu ảnh hưởng của suy thoái kinh tế, mỗi tháng công ty A lỗ 70 triệu đồng. Trong 8 tháng tiếp theo, việc kinh doanh có tiến triển, mỗi tháng công ty A lãi 60 triệu đồng. Hỏi sau 12 tháng kinh doanh lợi nhuận của công ty A là bao nhiêu?
- Chứng minh: $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{30}$ chia hết cho 7.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
Môn : Toán – Lớp: 6

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Đáp án	Điểm
1	Bài 1 (2,0 điểm)	
1a	$\begin{aligned} \text{a) } & 143 - 12.5 + 100^0 \\ & = 143 - 60 + 1 \\ & = 83 + 1 \\ & = 84 \end{aligned}$	0,25 0,25
1b	$\begin{aligned} & (-17).19 + (-17).80 + (-17) \\ & = (-17). (19 + 80 + 1) \\ & = -17. 100 \\ & = - 1700 \end{aligned}$	0,25 0,25
1c	$\begin{aligned} & 100 - 5. [(2^3 - 5^0): 7] \\ & = 100 - 5. [(8 - 1): 7] \\ & = 100 - 5. (7 : 7) \\ & = 100 - 5. 1 \\ & = 100 - 5 \\ & = 95 \end{aligned}$	0,25 0,25
2	Bài 2 (2,0 điểm):	
2a	$\begin{aligned} x - 70 &= 120 \\ x &= 120 + 70 \\ x &= 190 \end{aligned}$	0,25 0,25
2b	$\begin{aligned} 60 - 2x &= 130 \\ 2x &= 60 - 130 \\ 2x &= -70 \end{aligned}$	0,25

**KHUNG MA TRẬN MINH HOẠ ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA
CUỐI KÌ I TOÁN 6 NĂM HỌC 2023 – 2024**

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số tự nhiên (24 tiết)	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (TN1) 0,25đ	1 (TL1a) 0,5đ		1 (TL2a) 0,5đ		1 (TL2b) 0,5đ			3,75
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	1 (TN2) 0,25đ		1 (TN9) 0,25đ	1 (TL2c) 0,5đ		1 (TL3) 1,5đ			
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1 (TN3) 0,25đ		1 (TN8) 0,25đ						3
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 (TN4) 0,25đ		1 (TN10) 0,25đ	1 (TL1b) 0,5đ 1 (TL1c) 0,5đ				1 (TL6a) 0,5đ (TL6b) 0,5đ	
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 (TN5) 0,25đ								1,5
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN6) 0,25đ			1 (TL4a) 0,5đ		1 (TL4b) 0,5đ			

	(10 tiết)										
4	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	1 (TN7) 0,25đ								1,75
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	1 (TN12) 0,25đ	1 (TL5a) 0,5đ	1 (TN11) 0,25đ	1 (TL5b) 0,5đ					
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	2 1,0	4 1,0	6 3,0		3 2		2 1,0	10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

BẢN ĐẶC TẢ MINH HOẠ MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 6.
NĂM HỌC 2023 – 2024

T T	Chương/Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.	1TN (TN1) 1TL (TL1a)	1 (TL2a)	1 (TL2b)	

		– Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. Vận dụng cao:				
	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. – Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư. – Nhận biết được phân số tối giản. Thông hiểu: – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. Vận dụng: – Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không. – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.	1TN (TN2)	1TN (TN9) 1 (TL2c)	1TL (TL3)	

			– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...). Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).				
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết: – Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. – Nhận biết được số đối của một số nguyên. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn. Thông hiểu: – Biểu diễn được số nguyên trên trục số. – So sánh được hai số nguyên cho trước.	1TN (TN3)	1TN (TN8)		
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên. Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).	1TN (TN4)	1TN (TN10)	1TL (TL1bc)	(TL, 6ab)

			– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...).				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	<i>Nhận biết:</i> Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1TN (TN5)			
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	<i>Nhận biết:</i> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. <i>Thông hiểu:</i> Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. <i>Vận dụng :</i> Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.	1TN (TN6)	1TL (TL4a)	1TL (TL4b)	
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
4	Một số yếu tố thống kê	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	<i>Nhận biết:</i> Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.	1TN (TN7)			
		Mô tả và biểu diễn dữ	<i>Nhận biết:</i>	1TN (TN12) 1TL	1TN (TN11)	1TL (TL5)	

	liệu trên các bảng, biểu đồ.	– Đọc được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>). Thông hiểu: Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).	(TL5a)			
--	------------------------------	---	--------	--	--	--

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023

Môn: TOÁN – Lớp 6

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần 1. (3,0 điểm) Gồm 12 câu Trắc nghiệm khách quan. Mỗi câu đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng.
Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu .

Câu 1. Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là:

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

Câu 2. Số nào sau đây không phải là số nguyên tố:

- A. 29
- B. 39
- C. 13
- D. 43

Câu 3. Chọn phát biểu **sai**.

A. $3 > 2$

B. $-3 > -2$

C. $3 > -2$

D. $-3 < 2$

Câu 4. Trong các số sau, số nào là bội -5 ?

A. 14

B. -2

C. -1

D. 10.

Câu 5. Có bao nhiêu hình lục giác đều trong bức tranh sau?



A. 6

B. 5

C. 4

D. 3

Câu 6. Tính chất nào không phải là của hình thang cân?

A. Hai đường chéo bằng nhau.

B. Có các góc đối bằng nhau.

C. Có hai cạnh đáy song song.

D. Có hai cạnh bên bằng nhau.

Câu 7. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu?

A. Số học sinh tham quan chuyến đi thực tế của các lớp khối 6.

B. Số máy cày của 5 xã ở huyện Tân Hiệp.

C. Thân nhiệt (độ C) của bạn An trong cùng khung giờ 7h sáng của các ngày trong tuần.

D. Phương tiện đến trường của các bạn trong lớp 6A.

Câu 8. Cho bảng thống kê xếp loại hạnh kiểm của tất cả học sinh lớp 6A sau:

Xếp loại học lực	Tốt	Khá	Trung bình
Số học sinh	25	3	2

Em hãy cho biết Lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh?

A. 25

B. 28

C. 30

D. 36

Câu 9. Phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố, ta được kết quả đúng là:

A. $2.3^2.5$

B. $2.5.9$

C. $3.5.6$

D. 6.15

Câu 10. Chọn kết quả của biểu thức sau: $(50 - 20) : (-2) + 1$

A. - 14

B. 14

C. 16

D. - 16

Câu 11. Cho biểu đồ tranh về số học sinh khối lớp 6 được điểm 10 trong tuần. Chọn kết quả sai

Ngày	Số học sinh được 10 điểm
Thứ Hai	  
Thứ Ba	 
Thứ Tư	
Thứ Năm	    
Thứ Sáu	  

( = 10 học sinh)

- A. Thứ 5 có số học sinh đạt điểm 10 nhiều nhất.
- B. Thứ 4 có số học sinh đạt điểm 10 ít nhất.
- C. Thứ 3 và thứ 6 bằng nhau.
- D. Thứ 2 có 30 học sinh đạt điểm 10.

Câu 12. Số học sinh vắng trong một ngày của khối 6 được thống kê ở bảng sau.

Lớp	6A1	6A2	6A3	6A4	6A5
Số học sinh vắng	1	0	2	−1	0

Số liệu nào là không hợp lý?

- A. 1
- B. 0
- C. 2
- D. −1

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

- a) $2^2.59 + 2^2.41$
- b) $(-10)^2 + 3.[160 : (-4) + 50]$
- c) $(-2).(-3) + 8^{16} : 8^{14} - 102^0$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x

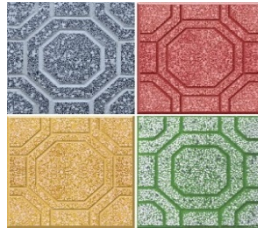
- a) $5 + x = 20.2^2$
- b) $(7x - 15) : 3 = 9$
- c) $x \in \text{ƯC}(30,12)$ và $x > 5$

Câu 3: (1,5 điểm) a) Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người. Tính số đội viên của liên đội .Biết rằng số đó trong khoảng từ 150 đến 200

b) Bạn Thanh đi nhà sách mua 10 quyển vở , 5 chiếc bút bi, 5 chiếc bút chì. Giá mỗi quyển vở là 12 000 đồng, giá mỗi chiếc bút bi là 5000 đồng, giá mỗi chiếc bút chì là 3000 đồng. Hỏi bạn Thanh mang theo 200000 đồng thì còn dư bao nhiêu tiền?

c) Một đoàn khách gồm 55 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó?

Câu 4: (0,5 điểm) a) Mỗi viên gạch hoa hình vuông có cạnh 20 cm. Tính chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa như hình vẽ dưới đây.



b) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 40 dm và chiều rộng 30 dm, chủ nhà muốn sơn bức tường đó để trang trí không gian cho ngôi nhà. Hỏi chủ nhà cần mua bao nhiêu lít nước sơn để sơn? Biết 1 lít nước sơn thì sơn được 6m² bức tường.

Câu 5: (0,5 điểm) Bảng dữ liệu ban đầu cho biết điểm kiểm tra môn toán của các bạn nữ lớp 6A như sau:

6	9	6	6	7	8	9	8	6	6
7	7	8	9	7	6	7	6	8	7

Em hãy lập bảng thống kê tương ứng?

Câu 6: (1 điểm) a) Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ thấp nhất và nhiệt độ cao nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga (tính theo độ C) trong các ngày từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021

17 / 01	18 / 01	19 / 01	20 / 01	21 / 01	22 / 01	23 / 01
						
- 17 °C	- 15 °C	- 11 °C	- 6 °C	- 8 °C	- 1 °C	2 °C
- 23 °C	- 24 °C	- 18 °C	- 14 °C	- 14 °C	- 9 °C	- 1 °C

Em hãy cho biết chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021 là bao nhiêu độ C ?

b) Chứng tỏ $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ chia hết cho 13.

----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1	Nội dung	Điểm
Bài 1. (1,5 điểm) Tính a) $2^2.59 + 2^2.41$ b) $(-10)^2 + 3.[160 : (-4) + 50]$ c) $(-2).(-3) + 8^{16} : 8^{14} - 102^0$		
a)	a) $2^2.59 + 2^2.41$	
	$= 2^2.(59 + 41)$	0,25 điểm
	$= 4.100$	
	$= 400$	0,25 điểm
b)	$(-10)^2 + 3.[160 : (-4) + 50]$	
	$= 100 + 3.[-40 + 50]$	0,25 điểm
	$= 100 + 3.10$	
	$= 100 + 30$	
	$= 130$	0,25 điểm
c)	$(-2).(-3) + 8^{16} : 8^{14} - 102^0$	

	$= 6 + 8^2 - 1$ $= 6 + 64 - 1$	0,25 điểm
	$= 70 - 1$ $= 69$	0,25 điểm
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết: a) $5 + x = 20.2^2$ b) $(7x - 15): 3 = 9$ c) $x \in U\text{C}(30,12)$ và $x > 5$		
a)	$5 + x = 20.2^2$	
	$5 + x = 20.4$	0,25 điểm
	$5 + x = 60$	
	$x = 60 - 5$ $x = 55$	0,25 điểm
b)	$(7x - 15): 3 = 9$	
	$7x - 15 = 27$	0,25 điểm
	$7x = 42$	
	$x = 6$	0,25 điểm
c)	$x \in U\text{C}(30,12)$ và $x > 5$	
	$U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$ $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ $x \in UC(12, 30) = \{1; 2; 3; 6\}$	0,25 điểm
	Vì $x > 5$ nên $x = 6$	0,25 điểm
Bài 3. (1,5 điểm)		

a) (0,5 điểm) Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người. Tính số đội viên của liên đội. Biết rằng số đó trong khoảng từ 150 đến 200. b) (0,5 điểm) Bạn Thanh đi nhà sách mua 10 quyển vở, 5 chiếc bút bi, 5 chiếc bút chì. Giá mỗi quyển vở là 12 000 đồng, giá mỗi chiếc bút bi là 5000 đồng, giá mỗi chiếc bút chì là 3000 đồng. Hỏi bạn Thanh mang theo 200000 đồng thì còn dư bao nhiêu tiền? c) (0,5 điểm) Một đoàn khách gồm 55 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó?	
a) (0,5 điểm) Gọi a là số đội viên của liên đội Vì xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa một người nên: $(a-1):2; (a-1):3; (a-1):4; (a-1):5$ Suy ra : $(a-1) \in BC(2,3,4,5)$ Ta có : $2=2; 3=3; 4=2^2; 5=5$ Suy ra: $BCNN(2,3,4,5)=2^2.3.5=60$ Do đó, $BC(2,3,4,5)=B(60)=\{0;60;120;180;240;.....\}$ Theo điều kiện: $100 < a < 150$ nên $a-1=120$ Suy ra : $a=121$ Vậy số đội viên của liên đội là 121 (đội viên)	0,25 điểm
b) Tổng số tiền bạn Minh phải trả: $22000.3+9000.2+12000.5=144000 \text{ (đồng)}$ Số tiền bạn Minh còn dư: $200000-144000=56000 \text{ (đồng)}$	0,25 điểm 0,25 điểm
c) Vì mỗi thuyền chỉ chở được 5 người kể cả người lái thuyền, nên mỗi thuyền chỉ chở được 4 người khách. Ta có: $55:4=13 \text{ (dư 3)}$	0,25 điểm

Do đó, để chở được 55 khách thì cần 13 chiếc thuyền chở đầy khách (4 khách) và thêm 1 chiếc thuyền nữa để chở hết 3 khách còn lại.							0,25 điểm																					
Vậy số chuyến thuyền ít nhất cần có để chở hết số khách đó là $14 + 1 = 15$ (chiếc)																												
Câu 4. (0,5 điểm)																												
a) Mỗi viên gạch hoa hình vuông có cạnh 20 cm. Tính chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa như hình vẽ dưới đây.																												
																												
b) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 40 dm và chiều rộng 30 dm, chủ nhà muốn sơn bức tường đó để trang trí không gian cho ngôi nhà. Hỏi chủ nhà cần mua bao nhiêu lít nước sơn để sơn? Biết 1 lít nước sơn thì sơn được 6m ² bức tường.																												
a)	Chu vi hình vuông ghép bởi 4 viên gạch hoa là: $20.8 = 160$ cm							0,25 điểm																				
b)	Diện tích bức tường hình chữ nhật cần sơn là: $40.30 = 1200\text{ dm}^2 = 12\text{m}^2$ Số lít nước sơn cần mua là $12 : 6 = 2$ lít							0,25 điểm																				
Câu 5: (0,5 điểm) Bảng dữ liệu ban đầu cho biết điểm kiểm tra môn toán của các bạn nữ lớp 6A như sau:																												
<table><tr><td>6</td><td>9</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>7</td><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>8</td><td>7</td></tr></table>									6	9	6	6	7	8	9	8	6	6	7	7	8	9	7	6	7	6	8	7
6	9	6	6	7	8	9	8	6	6																			
7	7	8	9	7	6	7	6	8	7																			
Em hãy lập bảng thống kê tương ứng?																												
<table><tr><td>Số điểm</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>Số học sinh đạt</td><td>7</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>									Số điểm	6	7	8	9	Số học sinh đạt	7	6	4	3	2 x 0,25 điểm									
Số điểm	6	7	8	9																								
Số học sinh đạt	7	6	4	3																								

Câu 6: (1,0 điểm) a) Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ thấp nhất và nhiệt độ cao nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga (tính theo độ C) trong các ngày từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021

17 / 01	18 / 01	19 / 01	20 / 01	21 / 01	22 / 01	23 / 01
						
- 17 °C	- 15 °C	- 11 °C	- 6 °C	- 8 °C	- 1 °C	2 °C
- 23 °C	- 24 °C	- 18 °C	- 14 °C	- 14 °C	- 9 °C	- 1 °C

Em hãy cho biết chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất ở Thủ đô Mát-xcơ-va của Liên bang Nga từ 17 / 1 / 2021 đến 23 / 1 / 2021 là bao nhiêu độ C ?

b) Chứng tỏ $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ chia hết cho 13

a)	Độ chênh lệch giữa nhiệt độ cao nhất và thấp nhất là: $2 - (-24) = 2 + 24 = 26^0 C$	2 x 0,25 điểm
b)	$A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ $= (1 + 3^1 + 3^2) + 3^3.(1 + 3^1 + 3^2) + 3^9.(1 + 3^1 + 3^2)$ $= (1 + 3^1 + 3^2).(1 + 3^3 + 3^9) = 13.(1 + 3^3 + 3^9) \text{ chia hết cho 13}$ Vậy A chia hết cho 13	0,25 điểm 0,25 điểm

Năm học 2023 - 2024

Ngày kiểm tra: .../.../2023

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề có 05 trang)

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (Chọn một đáp án đúng) (3đ)

Câu 1: (NB) Kết quả của phép tính $2^2 \cdot 3 + 4$ là:

- A. 28
B. 12
C. 16
D. 32

Câu 2: (NB) Khẳng định nào sau đây **sai**:

- A. Nếu $a:3$ và $b:3$ thì $(a+b):3$
B. Nếu $a:2$ và $b:2$ thì $(a-b):2$
C. Nếu $a:4$ và $b:4$ thì $(a+b):4$
D. Nếu $a:5$ và $b:4$ thì $(a+b):20$

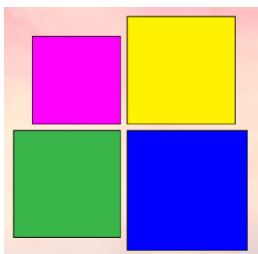
Câu 3: (NB) Sắp xếp các số sau theo thứ tự giảm dần: -31; 16; -42; 54; 0; -19

- A. 54; 16; 0; -42; -31; -19
B. 54; 16; 0; -19; -31; -42
C. -42; -31; -19; 0; 16; 54
D. -42; -31; -19; 54; 16; 0

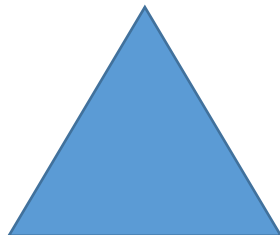
Câu 4: (NB) Tập hợp các ước của 9 là:

- A. $U(9) = \{0; 1; -1; 3; -3; 9; -9\}$
B. $U(9) = \{1; -1; 3; -3; 6; 9\}$
C. $U(9) = \{1; -1; 3; -3; 9; -9\}$
D. $U(9) = \{1; 3; 6; 9\}$

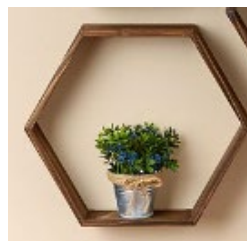
Câu 5: (NB) Chọn theo đúng thứ tự xuất hiện của hình 1, hình 2, hình 3.



Hình 1



Hình 2



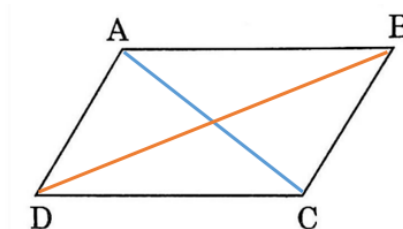
Hình 3

- A. Tam giác đều – Hình vuông – Lục giác đều

- B. Hình vuông – Tam giác đều – Lục giác đều.
 C. Hình chữ nhật – Tam giác đều - Lục giác đều
 D. Hình vuông – Tam giác đều – Lục giác đều

Câu 6: (NB) Yếu tố nào sau đây không phải của hình bình hành?

- A. Hai cặp cạnh đối diện song song.
 B. Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau.
 C. Hai đường chéo bằng nhau.
 D. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.



Câu 7: (NB) Em hãy chỉ ra các điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu sau:

Danh sách các tổ trưởng của lớp 6A

STT	Họ và tên
1	Nguyễn Ngọc Ánh
2	379@gmail.com
3	Ngô Thanh Hưng
4	Huỳnh Ngọc Giàu

- A. Nguyễn Ngọc Ánh
 B. 379@gmail.com
 C. Ngô Thanh Hưng
 D. Huỳnh Ngọc Giàu

Câu 8: (NB) Kết quả của phép tính $2 + [(-3) - 4.5]$ là:

- A. -21
 B. -33
 C. -19
 D. -32

Câu 9: (NB) Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phân tử đều là số nguyên tố?

- A. {1; 3; 5; 7; 19}
 B. {2; 3; 5; 7; 9}
 C. {2; 3; 5; 7; 11}
 D. {0; 3; 5; 7; 13}

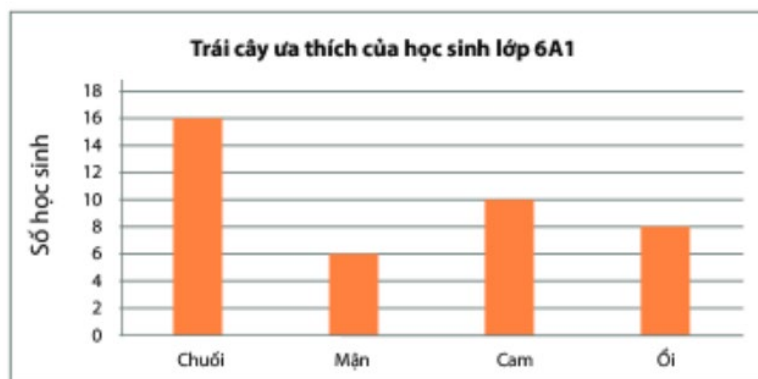
Câu 10: (NB) Biểu thức nào chia hết cho 9 ?

- A. $(-45) + 9.81$
 B. $100 - (-3).18$

C. $34 + 9.11$

D. $900 - 3.(-7)$

Câu 11: (NB) Hãy đọc thông tin về loại trái cây ưa thích của các bạn học sinh lớp 6A1 trong biểu đồ cột sau đây và cho biết loại trái cây nào được ưa thích nhất?



A. Chuối

C. Cam

B. Mận

D. Ổi

Câu 12: (NB) Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số học sinh nữ của 4 lớp khối 6 trường Hoàng Việt. Tổng số học sinh nữ của 4 lớp là bao nhiêu?

Lớp	Số học sinh nữ
6A1	 
6A2	  
6A3	
6A4	 

() = 10 học sinh nữ)

A. 90 học sinh

C. 70 học sinh

B. 80 học sinh

D. 60 học sinh

II. TỰ LUẬN (7đ)

Bài 1: (1,5đ) Thực hiện phép tính

- a) (NB) $17 + 40 + 33 + 60$
- b) (TH) $(-28) \cdot 36 + (-28) \cdot 64 + 50$
- c) (TH) $900 : [50 + (7^2 - 8 \cdot 3) \cdot 2] + 2022^0$

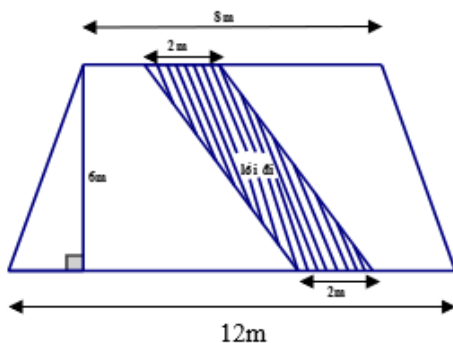
Bài 2: (1,5đ) Tìm x

- a) (TH) $x - 141 = 33$
- b) (VD) $60 - (x + 20) = 45$
- c) (TH) $x \in \text{ƯC}(18, 36)$ và $x > 15$

Bài 3: (1,5đ) (VD)

- a) Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp thành 12 hàng, 10 hàng hay 15 hàng đều vừa đủ. Hỏi số học sinh khối 6 của trường đó là bao nhiêu? Biết rằng số học sinh đó trong khoảng 280 đến 350 học sinh.
- b) Bạn Lan được mẹ cho 200 000 đồng mua dụng cụ học tập. Bạn Lan đến nhà sách mua 2 cây bút bi, 5 quyển tập. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền, biết giá mỗi cây bút là 4 000 đồng/ cây, giá mỗi quyển tập là 8 000 đồng/quyển?
- c) Một đoàn khách gồm 56 người muốn qua sông, nhưng mỗi thuyền chỉ chở được 5 người (không tính người lái thuyền). Hỏi cần ít nhất bao nhiêu thuyền để chở hết số khách đó?

Bài 4: (1đ) Một miếng đất hình thang cân, người ta làm lối đi là một hình bình hành bằng bê tông với các kích thước như hình vẽ. Phần còn lại người ta trồng hoa hướng dương.



- a) (TH) Tính diện tích lối đi?

b) **(VD)** Biết chi phí cho mỗi mét vuông trồng hoa là 100 000 đồng. Hỏi chi phí để trồng hoa là bao nhiêu?

Bài 5: (0,5đ) Khi điều tra số con của 20 hộ gia đình trong một thôn, thì được bảng dữ liệu ban đầu như sau:

3	2	4	2	0	1	2	1	2	2
4	0	1	2	1	2	2	1	3	3

a) **(NB)** Em hãy lập bảng thống kê số con của các hộ gia đình trong thôn ?

b) **(TH)** Có bao nhiêu hộ gia đình có hai con ?

Bài 6: (1đ)

a) **(VDC)** Nhiệt độ trong phòng ướp lạnh đang là -6°C , một công nhân đã điều chỉnh tăng lên thêm 2°C . Hỏi sau khi điều chỉnh nhiệt độ trong phòng lạnh là bao nhiêu?

b) **(VDC)** Chứng tỏ $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8$ chia hết cho 13.

HẾT

ĐÁP ÁN

Phần I: Trắc nghiệm (Nhận biết) (3đ): Mỗi câu 0,25 đ

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

Phần II: Tự luận (7đ)

Câu 1:

a) $17 + 40 + 33 + 60$

$$= (17 + 33) + (40 + 60)$$

$$= 50 + 100 = 150 \quad (0,5 \text{ đ})$$

b) $(-28) \cdot 36 + (-28) \cdot 64 + 50$

$$= (-28) \cdot (36 + 64) + 50$$

$$= (-28) \cdot 100 + 50$$

$$= -2800 + 50$$

$$= -2750 \quad (0,5 \text{ đ})$$

c) $900 : [50 + (7^2 - 8 \cdot 3) \cdot 2] + 2022^0$

$$= 900 : [50 + (49 - 24) \cdot 2] + 1$$

$$= 900 : [50 + 25 \cdot 2] + 1$$

$$= 900 : [50 + 50] + 1$$

$$= 900 : 100 + 1$$

$$= 9 + 1 = 10 \quad (0,5 \text{ đ})$$

Câu 2:

a) $x - 141 = 33$

$$x = 33 + 141$$

$$x = 174 \quad (0,5 \text{ đ})$$

b) $60 - (x + 20) = 45$

$$x + 20 = 60 - 45$$

$$x + 20 = 15$$

$$x = 15 - 20$$

$$x = -5 \quad (0,5đ)$$

c) $x \in U^C(18, 36)$ và $x > 15$

$$18 = 2 \cdot 3^2$$

$$36 = 2^2 \cdot 3^2$$

Thừa số nguyên tố chung là 2 và 3

$$U^C(18, 36) = 2 \cdot 3^2 = 18$$

$$U^C(18, 36) = U(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$$

Mà $x > 15$ nên $x = 18$. (0,5đ)

Câu 3:

a) Theo đề bài ta có $x = BC(12, 10, 15)$ và $280 \leq x \leq 350$

$$12 = 2^2 \cdot 3$$

$$10 = 2 \cdot 5$$

$$15 = 3 \cdot 5$$

Thừa số nguyên tố chung và riêng là 2; 3; 5

$$BCNN(12, 10, 15) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60 \quad (0,25đ)$$

$$BC(12, 10, 15) = B(60) = \{0; 60; 120; 180; 240; 300; 360; \dots\}$$

Mà $280 \leq x \leq 350$

Nên $x = 300$

Vậy số học sinh khối 6 của trường đó là 300. (0,25đ)

b) Tổng số tiền Lan đã mua là:

$$2 \cdot 4000 + 5 \cdot 8000 = 48\,000 \text{ (đồng)} \quad (0,25đ)$$

Số tiền Lan được trả lại là:

$$200\,000 - 48\,000 = 152\,000 \text{ (đồng)} \quad (0,25đ)$$

Vậy số tiền Lan được trả lại là 152 000 đồng.

c) Ta có $56 : 5 = 10 \text{ dư } 1$

Vậy cần ít nhất 11 thuyền để chở hết số khách đó. $(0,25đ \times 2)$

Câu 4:

a) Diện tích lối đi là:

$$2 \cdot 6 = 12 \text{ (m}^2\text{)} \quad (0,25đ)$$

Vậy diện tích lối đi là 12 m^2 .

b) Diện tích miếng đất là:

$$\frac{(8+12) \cdot 6}{2} = 60 \text{ (m}^2\text{)} \quad (0,25đ)$$

Diện tích trồng hoa là:

$$60 - 12 = 48 \text{ (m}^2\text{)} \quad (0,25đ)$$

Chi phí trồng hoa là:

$$48 \cdot 80\,000 = 3\,840\,000 \text{ (đồng)} \quad (0,25đ)$$

Vậy chi phí trồng hoa là 3 840 000 đồng.

Câu 5:

a)

Số con	0	1	2	3	4
Số hộ gia đình	2	5	8	3	2

$(0,25đ)$

b) Có 8 hộ gia đình có 2 con. $(0,25đ)$

Câu 6:

a) Nhiệt độ trong phòng ướp lạnh sau khi điều chỉnh là:

$$(-6) + 2 = -4 \text{ (}^{\circ}\text{C)} \quad (0,5đ)$$

Vậy nhiệt độ trong phòng ướp lạnh sau khi điều chỉnh là -4°C .

$$\text{b) } A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8$$

$$= (1 + 3^1 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + (3^6 + 3^7 + 3^8)$$

$$= 13 \cdot 1 + 3^3 \cdot (1 + 3 + 3^2) + 3^6 \cdot (1 + 3 + 3^2) \quad (0,25\text{đ})$$

$$= 13 \cdot 1 + 3^2 \cdot 13 + 3^6 \cdot 13$$

$$13 \cdot (1 + 3^2 + 3^6) : 13 \quad (0,25\text{đ})$$

Vậy $A : 13$

ĐỀ THAM KHẢO

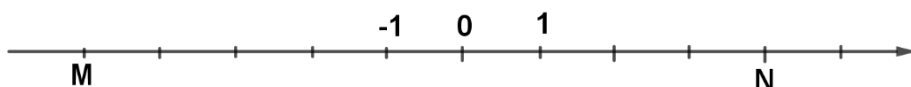
(Đề có 03 trang)

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Câu 1. Số nào sau đây là số nguyên ?

- A. -0,8. B. -8. C. 3,2. D. $-\frac{5}{2}$.

Câu 2. Trên hình vẽ, điểm M, N biểu diễn các số nguyên



- A. -5; 4. B. 5; 4. C. 5; -4. D. -5; -4

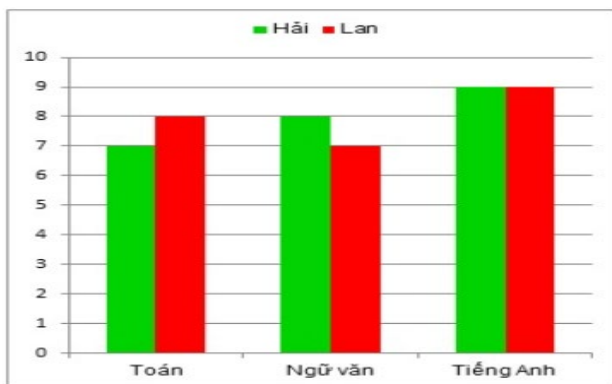
Câu 3. Tập hợp số nguyên được kí hiệu là:

- A. $\mathbb{R}$ B. $\mathbb{F}$ C. $\mathbb{N}$ D. $\mathbb{Z}$

Câu 4. Hình bình hành có độ dài một cạnh là a và chiều cao tương ứng là h thì có diện tích bằng:

- A. $\frac{ah}{2}$ B. ah C. a+h D. 2ah

Câu 5. Cho biểu đồ cột ghép điểm học kì 1 của bạn Hải và bạn Lan như sau:



Môn Ngữ văn của bạn Lan bao nhiêu điểm?

- A. 8 B. 7 C. 6 D. 9

Câu 6. Số đối của 0 là:

- A. 1 B. 2 C. 0 D. 4

Câu 7. Bảng sau cho biết số con của 35 gia đình trong khu dân cư là:

Số con	0	1	2	3
Số gia đình	5	11	19	2

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là:

- A. Số con trong gia đình.
B. Số gia đình trong khu dân cư.
C. Tổng số con trong gia đình.

D. Số con và số gia đình được lấy dữ liệu.

Câu 8. Nhiệt độ buổi trưa ở Luân Đôn là 4°C . Khi về đêm, nhiệt độ giảm xuống 11°C so với buổi trưa. Hỏi nhiệt độ về đêm ở Luân Đôn là bao nhiêu độ C ?

A. 15°C .

B. 7°C .

C. -7°C .

D. -15°C .

Câu 9. Biểu đồ tranh biểu diễn số bàn thắng mà mỗi bạn lớp 6A ghi được trong giải bóng của trường.

Nam	    
An	   
Hạnh	 

Mỗi biểu tượng  biểu diễn 3 bàn thắng. Số bàn thắng mà An ghi được là

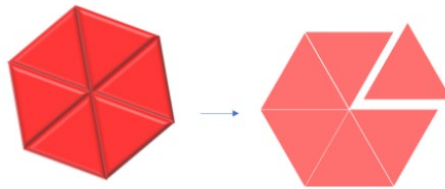
A. 4

B. 8

C. 5

D. 12

Câu 10. Cô giáo chia chiếc bánh hình lục giác thành 6 phần bằng nhau, mỗi phần thành một tam giác đều như hình vẽ



Biết cạnh chiếc bánh ban đầu có độ dài bằng 6cm. Vậy mỗi phần bánh có độ dài cạnh là:

A. 3 cm

B. 6 cm

C. 9 cm

D. 12 cm

Câu 11. Số nào là ước của -9

A. 1;

B. 0;

C. 19;

D. 27 ;

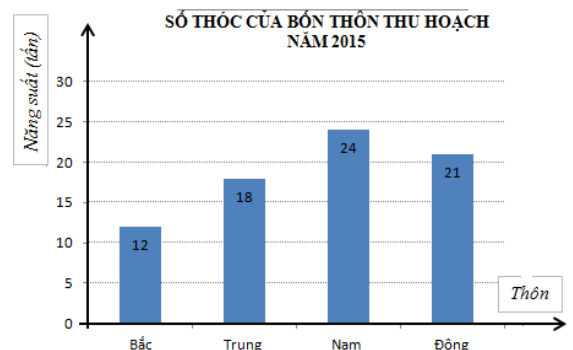
Câu 12. Quan sát biểu đồ dưới đây, thôn nào thu hoạch được nhiều thóc nhất?

A. Thôn Đông.

B. Thôn Trung.

C. Thôn Nam.

D. Thôn Bắc



Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**Câu 1: (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

a) $(-48) \cdot 54 + (-48) \cdot 46 + 480$

b) $900 : [50 + (7^2 - 8 \cdot 3) \cdot 2] + 2022^0$

c) $3^2 \cdot 5 - 2^2 \cdot 7 + 83 \cdot 2019^0$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm số nguyên x, biết:

a) $x - 4 = -20$

b) $-6 \cdot x + 7 = 13$

c) $24 \vdots x; 36 \vdots x; 160 \vdots x$ và lớn nhất

Câu 3 (1,5 điểm)

a) Một số sách khi xếp thành từng bó 8 cuốn, 12 cuốn hoặc 15 cuốn đều vừa đủ bó. Cho biết số sách trong khoảng từ 300 đến 400 cuốn. Tìm số sách đó.

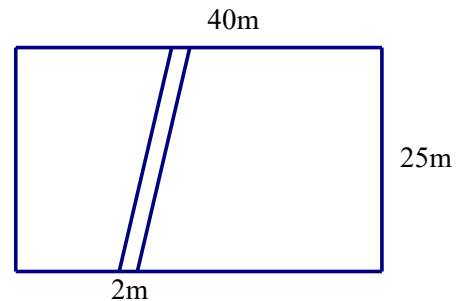
b) Mỗi ngày Mai được cho 20000 đồng, Mai ăn sáng hết 12000 đồng, mua nước hết 5000 đồng, phần tiền còn lại Mai bỏ vào heo đất dành tiết kiệm. Hỏi sau 15 ngày, Mai có bao nhiêu tiền tiết kiệm trong heo đất?

c) Trong một chuyến tham quan có 861 người tham gia. Hỏi phải dùng bao nhiêu xe loại xe có 45 chỗ dành cho hành khách để chở hết số học sinh trên lưu ý theo quy định thì mỗi người ngồi 1 chỗ

Câu 4 (1 điểm): Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 40m, chiều rộng 25m.

a) Tính diện tích khu vườn hình chữ nhật.

b) Trong khu vườn người ta làm một lối đi hình bình hành rộng 2m. Phần còn lại người ta trồng hoa hướng dương. Chi phí cho mỗi mét vuông trồng hoa là 100 000 đồng. Hỏi chi phí để trồng hoa là bao nhiêu?

**Câu 5 (0,5 điểm):**

Điều tra loại nhạc cụ yêu thích nhất của 40 học sinh lớp 6A, bạn lớp trưởng thu được bảng dữ liệu sau: (**Viết tắt: O: Organ; G: Ghi ta; K: Kèn; T: Trống; S: Sáo**)

O	S	T	T	G	S	O	G	T	O
G	O	S	O	K	G	S	K	O	G
S	G	O	K	G	T	G	S	O	T
O	O	G	S	O	G	K	O	G	O

Hãy lập bảng thống kê thể hiện số lượng yêu thích của từng loại nhạc cụ.

Câu 6 (1 điểm):a) Nhiệt độ trong phòng ướp lạnh đang là -6°C , một công nhân đã tăng lên 2°C . Hỏi sau khi điều chỉnh nhiệt độ trong phòng lạnh là bao nhiêu ?b) Cho $B = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{120}$. Chứng minh rằng: B chia hết cho 13.

----- Hết -----

3a (0,5đ)	Số sách là BC(8, 12, 15) $8 = 2^3$ $12 = 2^2.3$ $15 = 3.5$ $BCNN(8, 12, 15) = 2^3.3.5 = 120$ $BC(8, 12, 15) = B(120) = \{0, 120, 240, 360, 480, \dots\}$ Vì số sách từ 300 đến 400 nên số sách cần tìm là 360.							0,25 0,25													
3b (0,5đ)	Số tiền tiết kiệm trong 1 ngày: $20000 - 12000 - 5000 = 3000$ (đồng) Số tiền tiết kiệm trong 15 ngày: $15.3000 = 45000$ (đồng)							0,25 0,25													
3c (0,5đ)	Ta có $861 : 45 = 19$ dư 6 Nên cần dùng 20 xe.							0,25 0,25													
4a (0,25đ)	Diện tích khu vườn: $40.25 = 1000$ (m ²)							0,25													
4b (0,5đ)	Diện tích lối đi: $2.25 = 50$ (m ²) Phần trồng hoa hướng dương: $1000 - 50 = 950$ (m ²) Chi phí trồng hoa: $950. 100000 = 95\,000\,000$ (đồng)							0,25 0,25 0,25													
5a (0,5đ)	<table><tr><td>Loại</td><td>O</td><td>G</td><td>K</td><td>T</td><td>S</td><td></td></tr><tr><td>Tần số</td><td>13</td><td>11</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td>Tổng = 40</td></tr></table>	Loại	O	G	K	T	S		Tần số	13	11	4	5	7	Tổng = 40	0,5					
Loại	O	G	K	T	S																
Tần số	13	11	4	5	7	Tổng = 40															
6a (0,5đ)	Nhiệt độ trong phòng lạnh là: $(-6) + 2 = -4$ °C							0,5													
6b (0,5đ)	Ta có: $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{120}$ $= (3 + 3^2 + 3^3) + (3^4 + 3^5 + 3^6) + (3^7 + 3^8 + 3^9) + \dots + (3^{115} + 3^{116} + 3^{117}) + (3^{118} + 3^{119} + 3^{120})$ $= 3(1 + 3 + 3^2) + 3^4.(1 + 3 + 3^2) + 3^7.(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{115}.(1 + 3 + 3^2) + 3^{118}.(1 + 3 + 3^2)$ $= 13.(3 + 3^4 + 3^7 + \dots + 3^{115} + 3^{118}).$ Từ đó A chia hết cho 13.							0,25 0,25													

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm). Khoanh tròn vào đáp án đúng nhất cho mỗi câu sau.

Câu 1. (NB) Cho ba số tự nhiên liên tiếp tăng dần $m, 101, p$. Hai số m, p là:

- A. $m = 100; p = 102$ B. $m = 102; p = 103$
C. $m = 102; p = 100$ D. $m = 101; p = 103$

Câu 2. (NB) Số nào sau đây là ước của 16:

- A. 32 B. 15 C. 4 D. 0

Câu 3. (NB) Tập hợp số nguyên được kí hiệu là:

- A. $\mathbb{R}$ B. $\mathbb{Z}$ C. $\mathbb{N}$ D. $\mathbb{N}^*$

Câu 4. (NB) Số đối của số 21 là số:

- A. -9 B. -21 C. 0 D. 21

Câu 5. (NB) Trong các hình sau, hình nào là lục giác đều:



A



B



C



D

- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 6. (NB) Trong các hình vẽ sau, hình nào là hình thoi?



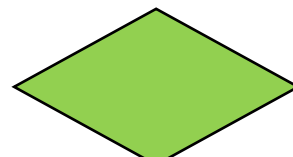
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 7. (NB) Trong một buổi học Toán, cô giáo yêu cầu Trang nói về các phép tính trong tập hợp số tự nhiên mà Trang đã học. Trang liệt kê được dãy dữ liệu như sau: “cộng, trừ, nhân, hình bình hành”. Em hãy cho biết trong các dữ liệu được nêu ra thì dữ liệu nào không hợp lí?

A. Nhân

B. Hình bình hành

C. Cộng

D. Trừ

Câu 8.(TH)Bảng sau chỉ nhiệt độ trung bình của 4 hành tinh như sau:



Hành tinh	Sao mộc	Sao hải vương	Sao hoả	Sao thiên vương
Nhiệt độ	-150°	-220°	-180°	-214°

Hỏi hành tinh nào lạnh nhất?

A. Sao mộc.

B. Sao hải vương.

C. Sao hoả.

D. Sao thiên vương.

Câu 9.(TH). Phân tích số 120 ra thừa số nguyên tố:

A. $120 = 2^2.3.5$

B. $120 = 2^3.3.5$

C. $120 = 2.3^2.5$

D. $120 = 2.3.5^2$

Câu 10. Sắp xếp các số nguyên 12; -5; 0; -2023; 9 theo thứ tự tăng dần

A. 12; -5; 0; -2023; 9

C. -2023; -5; 0; 9; 12

B. 12; 9; 0; -5; -2023

D. -5; -2023; 0; 9; 12

Câu 11. (TH) Kết quả điểm kiểm tra môn toán của học sinh lớp 6A được cho trong bảng sau:

Điểm	4	5	6	7	8	9	10
Số học sinh đạt được	2	8	9	10	9	5	2

Điểm số nào có nhiều bạn trong lớp 6A cùng đạt nhiều nhất?

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

Câu 12: (NB) Cửa hàng bán kem thu thập thông tin số cây kem bán được trong một ngày bằng bảng dữ liệu sau

Loại kem	Vani	Socola	Dừa	Dâu	Sầu riêng	Đậu đỏ	Cà phê
Số cây kem bán được	5	13	43	1,6	9	-7	0

Các thông tin không hợp lí trong bảng dữ liệu trên là

A. 1,6; -7

B. -7

C. 1,6

D. 0

Phần II. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $3.5^2 + 15.2^2 - 26:2$

b) $112 - 12 \left[(68 - 66)^2 + 36:9 \right]$

c) $(-40) + |-12| + 50$

Câu 2. (1,5 điểm). Tìm x, biết:

a) $x + 15 = -21$

b) $25.5^x = 5^3$

c) $x \in UC(54,12)$ và x lớn nhất.

Câu 3. (1,5 điểm)

- a) Số học sinh khối 6 của trường là một số tự nhiên có ba chữ số. Mỗi khi xếp hàng 18, hàng 21, hàng 24 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó.
- b) Mẹ Lan mang 200 000 đồng vào siêu thị mua 2 kg khoai tây, 5 kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi ki-lô-gam khoai tây là 26 500 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 18 000 đồng, mỗi nải chuối là 15 000 đồng. Hỏi mẹ Lan còn bao nhiêu tiền?
- c) Minh dùng 23000đ để mua bút. Mỗi cây bút giá 2000đ. Hỏi Minh mua được nhiều nhất bao nhiêu cây bút? Và còn dư mấy ngàn?

Câu 4. (0,5 điểm). Nhân dịp ngày phụ nữ Việt Nam 20/10, bạn An đã tự tay vẽ một bức tranh để tặng mẹ. Bức tranh hình chữ nhật có chiều rộng là 20 cm, chiều dài gấp đôi chiều rộng.



- a) Tính diện tích của bức tranh.
- b) Để món quà thêm phần ý nghĩa bạn An muốn đóng khung bức tranh lại. Tìm độ dài tối thiểu của thanh gỗ làm khung tranh.

Câu 5. (0,5 điểm) Số liệu điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A được ghi bằng bảng dữ liệu như sau:

7	7	6	3	3	5	7	9
9	10	8	8	9	5	6	5
5	3	5	6	7	4	10	8
5	7	9	10	8	7	10	6

- a) Hãy lập bảng thống kê tương ứng
- b) Lớp 6A có bao nhiêu bạn đạt 8 điểm trở lên?

Câu 6. (1 điểm)

- a) Trong một ngày, nhiệt độ Mát-xơ-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-xơ-va lúc 12 giờ là bao nhiêu?
- b) Chứng minh: $D = 7^1 + 7^2 + 7^3 + 7^4 + \dots + 7^{2010}$ chia hết cho 57

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I – ĐỀ 1

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: 3,0 điểm

Mỗi câu đúng học sinh đạt 0,25 điểm

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

PHẦN II. TỰ LUẬN: 7,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1 (1,5 điểm)	a) $3.5^2 + 15.2^2 - 26:2$ $= 3.75 + 15.4 - 13$ $= 75 + 60 - 13$ $= 122$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	b) $112 - 12[(68 - 66)^2 + 36:9]$ $= 112 - 12[2^2 + 4]$ $= 112 - 12[4 + 4] = 112 - 12.4$ $= 112 - 12.4 = 112 - 96$ $= 16$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	c) $(-40) + -12 + 50$ $= (-40) + 12 + 50$ $= 22$	0,25 điểm 0,25 điểm
2 (1,5 điểm)	a) $x + 15 = -21$ $x = -21 - 15$ $x = -36$ b) $25.5^x = 5^3$ $5^x = 5^3:25$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

	$5^x = 5$ $x=1$	0,25 điểm																		
	c) $x \in \text{ƯC}(54,12)$ và x lớn nhất. $54= 3^3. 2$ $12= 2^2. 3$ $x= \text{ƯCLN}(54,120) = 3.2=6$	0,25 điểm 0,25 điểm																		
3 (1,5 điểm)	a) Số học sinh khối 6 là bội chung của 18,21,24 Số học sinh là số tự nhiên có ba chữ số $18= 3^2. 2$ $21= 7.3$ $24= 2^3. 3$ $\text{BCNN}(18,21,24)= 3^2. 2^3. 7= 504$ $\text{BC}(18,21,24)= \{0; 504; 1008; ... \}$ Số học sinh có ba chữ số nên số học sinh khối 6 là 504 Vậy số học sinh khối 6 là 504	0,25 điểm 0,25 điểm																		
	b) Số tiền mẹ Lan phải trả khi mua khoai tây, gạo và nải chuối là: $2.26500+ 5.18000 + 2.15000= 173\ 000$ (đồng) Mẹ Lan còn lại số tiền là: $200\ 000 - 173\ 000= 27\ 000$ (đồng)	0,25 điểm 0,25 điểm																		
	c) Minh mua được nhiều nhất số cây bút là: $23\ 000 : 2000= 11$ dư 1 Vậy Minh mua được nhiều nhất 11 cây bút và dư 1000 đồng	0,25 điểm 0,25 điểm																		
4 (0,5 điểm)	a) Chiều dài của bức tranh là: $20.2= 40$ (cm) Diện tích của bức tranh là: $40.20= 800$ (cm ²)	0,25 điểm																		
	b) Độ dài tối thiểu của thanh gỗ làm khung tranh là: $(40+20).2= 120$ (cm)	0,25 điểm																		
5 (0,5 điểm)	a) Bảng thống kê điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A <table><tr><td>Điểm số</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>3</td><td>1</td><td>6</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></table> b) Lớp 6A có 12 bạn đạt 8 điểm trở lên	Điểm số	3	4	5	6	7	8	9	10	Số học sinh	3	1	6	4	6	4	4	4	0,25 điểm 0,25 điểm
Điểm số	3	4	5	6	7	8	9	10												
Số học sinh	3	1	6	4	6	4	4	4												

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng

Câu 1:[NB - TN1] Lập phương của 10 được viết là

A. 10^2

B. 10^{10}

C. 10^3

D. 100

Câu 2: [NB - TN2] Số nào sau đây **không** là ước của 12?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5

Câu 3: [NB - TN3] Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử được xếp theo thứ tự tăng dần:

A. $\{2; -17; 5; 1; -2; 0\}$

B. $\{-2; -17; 0; 1; 2; 5\}$

C. $\{-17; -2; 0; 1; 2; 5\}$

D. $\{0; 1; 2; 5; -17\}$

Câu 4: [NB - TN4] Ông Ác si mét sinh năm -287 và mất năm -212 . Ông ta có tuổi thọ là:

A. 75

B. -75

C. -74

D. 74

Câu 5: [NB - TN5] Cho lục giác đều ABCDEF như hình vẽ bên.

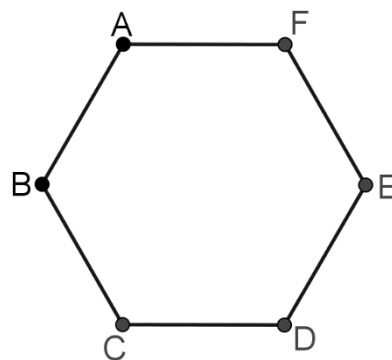
Chọn phát biểu **sai**.

A. BF là một đường chéo chính của lục giác đều ABCDEF.

B. 6 cạnh của lục giác đều ABCDEF có độ dài bằng nhau.

C. Lục giác đều ABCDEF có 6 đỉnh.

D. Lục giác đều ABCDEF có 3 đường chéo chính.



Câu 6:[NB - TN6] Tính chất nào không phải là của hình chữ nhật?

A. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

B. Có các góc đối bằng nhau.

C. Hai cặp cạnh đối diện song song

D. Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau.

Câu 12: [NB - TN12] Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 6A sử dụng các phương tiện khác nhau để đến trường. (Mỗi  ứng với 6 học sinh)

Đi bộ	  
Xe đạp	   
Xe đạp điện	     
Phương tiện khác	   

Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết: Học sinh đến trường bằng **xe đạp ít hơn** học sinh đến trường bằng **xe đạp điện là bao nhiêu em?**

- A. 36 B. 24
C. 12 D. 6

Phần II: Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a. [NB – TL1a 0,5 điểm] Thực hiện phép tính: $3^2 + 10 : 2$

b. [TH – TL1b 0,5 điểm] Tính giá trị biểu thức $(-8) + 6 + (-12)$

c. [TH – TL1c 0,5 điểm] $75 - (x - 15) = 85$

Bài 2: (1,5 điểm)

a. [TH – TL2a] Tính: $(15 - [3^{20} : 3^{19} + 2022^0]) : 11$

b. [VD – TL2a] $\{[(49+119):7]-15^8:15^7\} \cdot 2022^0$

c. [TH – TL2c] $(x - 2^3) \cdot 2022 = 0$

Bài 3: a) [VD – TL3a] (1,0 điểm) Hai bạn Nga , Lan cùng tham gia một câu lạc bộ thể thao. Nga cứ 5 ngày đến câu lạc bộ một lần. Lan thì 12 ngày đến câu lạc bộ một

lần. Hôm nay, hai bạn cùng gặp nhau ở cầu lạc bộ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa thì hai bạn lại cùng gặp nhau lần nữa tại cầu lạc bộ?

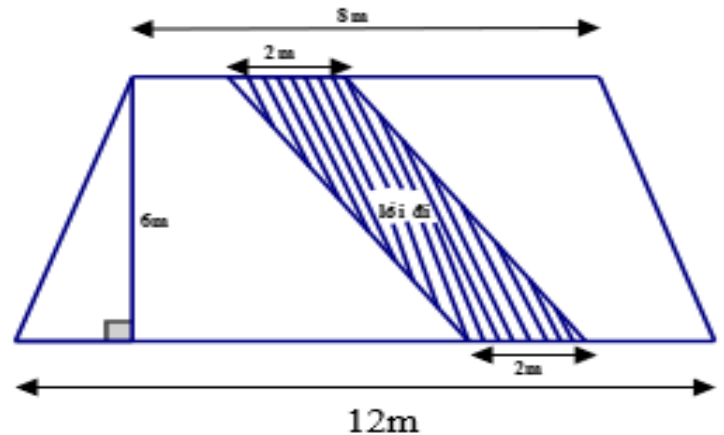
b) **[VD – TL3b] (0,5 điểm)** Tìm số tự nhiên x , biết: $x \in U_C(12,24)$ và $x > 6$

Câu 4 [VD – TL4]: (1 điểm)

Một miếng đất hình thang cân, người ta làm lối đi là một hình bình hành bằng bê tông với các kích thước như hình vẽ. Phần còn lại người ta trồng hoa.

a) Tính diện tích lối đi?

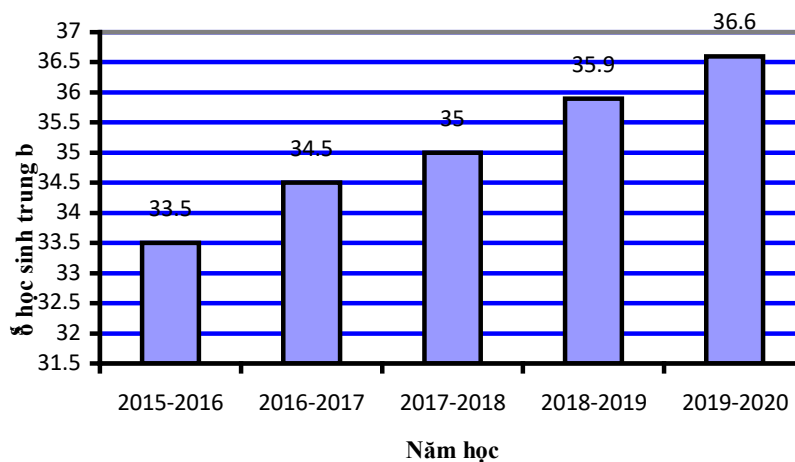
b) Biết chi phí cho mỗi mét vuông trồng hoa là 80 000 đồng. Hỏi chi phí để trồng hoa là bao nhiêu?



Câu 5:[TH – TL5] (0,5điểm)

Biểu đồ dưới đây cho biết thông tin về số học sinh trung bình trong một lớp học của cả nước trong 5 năm học. Dựa vào biểu đồ, hãy lập bảng thống kê số học sinh trung bình trong một lớp của cả nước trong các năm học?

số học sinh trung bình trong một lớp



Câu 6: [VDC – TL6](1 điểm)

a/ Nhiệt độ trong phòng ướp lạnh đang là -3^0C , một công nhân điều chỉnh mỗi phút nhiệt độ giảm 2^0C . Hỏi sau 9 phút thì nhiệt độ trong phòng lạnh là bao nhiêu?(0,5 điểm)

b/ Chứng tỏ $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ chia hết cho 13 (0,5 điểm)

*****HẾT*****

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2023-2024

MÔN: Toán – LỚP 6

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu		Nội Dung	Điểm
Câu 1 (1,5 điểm)	a.	$3^2 + 10:2$ $= 9 + 5$ $= 14$	0,25 0,25
	b.	b) $(-8) + 6 + (-12)$ $= (-2) + (-12)$ $= -12$	0,25 0,25
	c	$75 - (x - 15) = 85$ $(x - 15) = 75 - 85$ $(x - 15) = -10$ $x = -10 + 15$ $x = 5$	0,25 0,25
	a	$(15 - [3^{20}: 3^{19} + 2022^0]): 11$ $= (15 - [3^1 + 1]): 11$ $= (15 - [3 + 1]): 11$ $= (15 - 4): 11$ $= 11: 11$	0,25 0,25

		$= 1$	0,25
	b	$\{[(49+119):7]-15^8:15^7\}.2022^0$ $= \{[168:7]-15\}.1$ $= \{24-15\}.1$ $= 9.1$ $= 9$	0,25
	c	$(x-2^3).2022 = 0$ $(x-8).2022 = 0$ $x-8 = 0 : 2022$ $x-8 = 0$ $x = 0+8$ $x = 8$	0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	a (1,0 điểm)	Số ngày hai bạn Nga và Lan lại cùng gặp nhau lần nữa tại câu lạc bộ là BCNN (9, 12) $9=3^2$ $12=2^2.3$ $BCNN (9, 12) = 2^2.3^2=36$ Vậy sau ít nhất 36 ngày thì hai bạn Nga và Lan lại cùng gặp nhau lần nữa.	0,25 0,25 0,25
	b (0,5 điểm)	$18 = 2.3^2$ $12 = 2^2.3$ $ƯCLN(18,12) = 2.3 = 6$ $ƯC(18,12)=Ư(6)=\{1; 2; 3; 6\}$	0,25

		Mà $x > 5$ Vậy $x = 6$	0,25												
Câu 4 (1điểm)	a.	a/ Diện tích lối đi hình bình hành $2.6 = 12 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25												
	b.	Diên tích miếng đất hình thang $\frac{(12+8).6}{2} = 60 \text{ (m}^2\text{)}$ Diên tích trồng hoa là: $60 - 12 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$ Chi phí trồng hoa là: $80\,000 \cdot 48 = 3\,840\,000 \text{ (đồng)}$	0,25 0,25												
Câu 5 (0,5 điểm)		Bảng thống kê số học sinh trung bình trong một lớp của cả nước trong các năm học <table><tr><th>Năm học</th><th>2015 – 2016</th><th>2016 – 2017</th><th>2017 – 2018</th><th>2018 – 2019</th><th>2019 - 2020</th></tr><tr><td>Số học sinh trung bình trong một lớp</td><td>33,5</td><td>34,5</td><td>35</td><td>35,9</td><td>36,6</td></tr></table>	Năm học	2015 – 2016	2016 – 2017	2017 – 2018	2018 – 2019	2019 - 2020	Số học sinh trung bình trong một lớp	33,5	34,5	35	35,9	36,6	0,5
	Năm học	2015 – 2016	2016 – 2017	2017 – 2018	2018 – 2019	2019 - 2020									
	Số học sinh trung bình trong một lớp	33,5	34,5	35	35,9	36,6									
Câu 6 (1điểm)	a	Nhiệt độ trong kho lạnh sau 9 phút là $(-3) -9.2 = (-3)-18=-21 \text{ (}^0C\text{)}$	0,25 0,25												

		Vậy sau 9 phút nữa nhiệt độ trong kho lạnh là $(-21)^{\circ}C$	
	b	$A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ $= (1 + 3^1 + 3^2) + 3^3 \cdot (1 + 3^1 + 3^2) + 3^9 \cdot (1 + 3^1 + 3^2)$ $= (1 + 3^1 + 3^2) \cdot (1 + 3^3 + 3^9) = 13 \cdot (1 + 3^3 + 3^9) \text{ chia hết cho } 13$ Vậy A chia hết cho 13	0,25 0,25

Nếu học sinh có cách giải khác, Thầy (Cô) dựa vào biểu điểm trên để chấm.

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm) :

Câu 1. Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng với biểu thức có dấu ngoặc ?

- A. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$ B. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$
C. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$ D. $[] \rightarrow \{ \} \rightarrow ()$

Câu 2. Hợp số là?

- A. Số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và 2.
B. Số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.
C. Số tự nhiên lớn hơn 1, có một ước.
D. Số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.

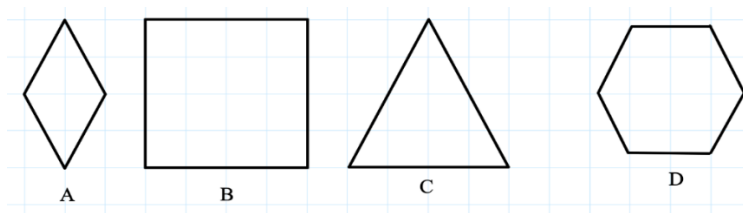
Câu 3. Tập hợp số nguyên kí hiệu là?

- A. $\mathbb{N}$ B. $\mathbb{N}^*$ C. $\mathbb{Z}$ D. Không có

Câu 4. Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào **đúng**?

- A. -25 chia hết cho 5 B. 36 không chia hết cho -12
C. -16 chia hết cho -6 D. -26 không chia hết cho -13

Câu 5. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều: (biết trong mỗi hình các cạnh bằng nhau):



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 6. Chọn phát biểu **sa**

- A. Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau
B. Hình vuông có bốn cặp cạnh đối song song
C. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau

D. Hình vuông có bốn góc bằng nhau

Câu 7: Em hãy chỉ ra các điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu sau:

Danh sách học sinh khá lớp 6A

STT	Họ và tên
1	Lê Ánh Nguyệt
2	Đỗ Thị Huệ
3	4/6/2012
4	Ngô Xuân Trường

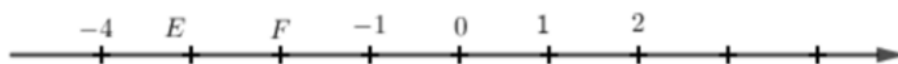
A. Lê Ánh Nguyệt

B. 4/6/2012

C. Đỗ Thị Huệ

D. Ngô Xuân Trường

Câu 8: Các điểm E và F ở hình sau đây biểu diễn các số nguyên nào ?



A. -3 và -5

B. 1 và 2

C. -3 và -2

D. -5 và -6

Câu 9: Phân tích số 36 ra thành thừa số nguyên tố.

A. $36 = 3.12$

B. $36 = 4.9$

C. $36 = 6^2$

D. $36 = 2^2.3^2$

Câu 10: Kết quả của phép tính: $(-200) + (-22)$

A. 222

B. -222

C. -178

D. 178

Câu 11: Hãy đọc bảng thống kê xếp loại hạnh kiểm lớp 6A sau:

Xếp loại hạnh kiểm	Tốt	Khá	Đạt
Số học sinh	30	5	5

Em hãy cho biết lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh xếp loại tốt?

A. 30

B. 35

C. 40

D. 10

Câu 12: Số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 6 trường THCS A là:

6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9	6/10	6/11
2	4	5	1	3	2	2	1	5	4	3

Có bao nhiêu lớp có số học sinh vắng ít hơn 2?

A. 2

B. 5

C. 1

D. 4

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $100 : 5^2 + 7.9$

b) $(-3).(-29) + (-3).129$

c) $50 - [(20 - 2) : (-2) + 30]$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x ,biết:

a) $x + 5 = (-8).2$

b) $2x - 15 = -47$

c) $x \in U(20)$ và $0 < x < 10$

Câu 3. (1,0 điểm): Khối 6 của một trường THCS có số học sinh khoảng từ 200 đến 300 học sinh. Trong lần đi cắm trại, nếu chia số học sinh này thành các nhóm có cùng số thích, mỗi nhóm có 30 học sinh, 40 học sinh, 48 học sinh thì vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường.

Câu 4: (1 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng 12 m và chiều dài 30 m.

a) Tính chu vi của khu vườn.

b) Người ta dự định làm một bồn hoa hình thoi cho độ dài 2 đường chéo là 4m và 6m.

Biết chi phí xây dựng $1m^2$ có giá là 320 000đ. Tính chi phí phải trả để xây dựng bồn hoa là bao nhiêu?

Câu 5: (0,5điểm) Cho dãy số liệu về cân nặng theo đơn vị kilôgam của các học sinh nữ lớp 6A như sau:

40	34	35	41	39	42	40	35	34	40	42
39	42	40	45	34	40	42	45	48	35	40

Em hãy lập bảng thống kê.

Câu 6: (1 điểm)

a) Cô Mai nhập về cửa hàng 50 áo sơ mi với giá 190000 đồng 1 áo và bán ra với giá 200 000 đồng 1 áo. Sau khi bán được 20 áo thì cô giảm giá còn 180 000 đồng 1 áo và bán hết số áo còn lại. Hỏi cô Mai lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

b) Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 \dots + 2^{100}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 6

----- Hết -----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm**

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

PHẦN II. TỰ LUẬN:

Bài	Đáp án	Điểm
-----	--------	------

1 (2đ)	$a/ 100 : 5^2 + 7.9$ $= 100 : 25 + 7.9$ $= 4 + 63$ $= 67$	0,25 0,25
	$b) (-3).(-29) + (-3).129$ $= (-3).[(-29) + 129]$ $= (-3).100$ $= -300$	0,25 0,25 0,25
	$c/ 50 - [(20 - 2) : (-2) + 30]$ $= 50 - [10 : (-2) + 30]$ $= 50 - [(-5) + 30]$ $= 50 - 25 = 25$	0,25 0,25 0,25
2 (1,5đ)	$a) x + 5 = (-8).2$ $x + 5 = -16$ $x = (-16) - 5$ $x = -21$	0,25 0,25
	$b) 2x - 15 = -47$ $2.x = -47 + 15$ $2.x = -32$ $x = -32 : 2$ $x = -16$	0,25 0,25
	$c) x \in U(20) \text{ và } 0 < x < 10$ $U(20) = \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$ $\Rightarrow x \in \{1; 2; 4; 5; 10\}$	0,25 0,25

3 (1 đ)	a) Vì số học sinh khối 6 của trường được chia thành mỗi nhóm có 30 học sinh, 40 học sinh, 48 học sinh thì vừa đủ .Nên số học sinh khối 6 là BC (30, 40, 48) $30 = 2.3.5$ $40 = 2^3.5$ $48 = 2^4.3$ BCNN (30,40,48) = 240 $\Rightarrow BC (30,40,48) = B(240) = \{0; 240; 480; 720; 960,...\}$ Mà số HS khối 6 khoảng từ 200 đến 300 học sinh Vậy số học sinh khối 6 của trường là 240 học sinh	1,0																		
4 (1đ)	a/ Chu vi của khu vườn là: $(12 + 30).2 = 84(m)$ b/Diện tích của bồn hoa là: $(4.6): 2 = 12 (m^2)$ chi phí phải trả để xây dựng bồn hoa là: $12.320000 = 3\ 840\ 000$ (đồng)	0,5 0.5																		
5 (0,5đ)	<i>*Bảng thống kê tương ứng:</i> <table><tr><td>Cân nặng (kg)</td><td>34</td><td>35</td><td>39</td><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>45</td><td>48</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Cân nặng (kg)	34	35	39	40	41	42	45	48	Số học sinh	3	3	2	6	1	4	2	1	0,5
Cân nặng (kg)	34	35	39	40	41	42	45	48												
Số học sinh	3	3	2	6	1	4	2	1												
6 (1đ)	a) Số tiền cô Mai có sau khi bán hết 50 áo sơ mi là: $20.200\ 000 + 30.180\ 000 = 9\ 400\ 000$(đồng) Giá gốc 50 áo sơ mi là: $50.190\ 000 = 9\ 500\ 000$(đồng) Do $9\ 500\ 000 > 9\ 400\ 000$ Vậy cô Mai lỗ 100 000 đồng b) $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + ... + 2^{100}$ $A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + ... + (2^{99} + 2^{100})$ $A = 6 + 2^2 . (2 + 2^2) + ... + 2^{98} . (2 + 2^2)$ $A = 6 + 2^2 . 6 + ... + 2^{98} . 6$ $A = 6 . (1 + 2^2 + ... + 2^{98})$ Vậy A chia hết cho 6 (theo tính chất chia hết của một tích).	0,25 0,25 0,25 0,25																		

KHUNG MA TRẬN MINH HOẠ ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI KÌ I TOÁN 6 NĂM HỌC 2023 – 2024

T T	Chủ đề	Nội dung/Đơ n vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên (24 tiết)	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (TN1) 0,25đ	1 (TL1a) 0,5đ		1 (TL2a) 0,5đ		1 (TL2b) 0,5đ			3,75
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	1 (TN2) 0,25đ		1 (TN9) 0,25đ	1 (TL2c) 0,5đ		1 (TL3) 1,5đ			
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1 (TN3) 0,25đ		1 (TN8) 0,25đ						3
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 (TN4) 0,25đ		1 (TN10) 0,25đ	1 (TL1b) 0,5đ 1 (TL1c) 0,5đ				1 (TL6a) 0,5đ (TL6b) 0,5đ	
3	Các hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 (TN5) 0,25đ								1,5
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN6) 0,25đ			1 (TL4a) 0,5đ		1 (TL4b) 0,5đ			

4	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	1 (TN7) 0,25đ								1,75
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	1 (TN12) 0,25đ	1 (TL5a) 0,5đ	1 (TN11) 0,25đ	1 (TL5b) 0,5đ					
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	2 1,0	4 1,0	6 3,0		3 2		2 1,0	10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100 %
Tỉ lệ chung			70%					30%			100 %

BẢN ĐẶC TẢ MINH HOẠ MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 6. NĂM HỌC 2023 – 2024

T T	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. Vận dụng cao:	1TN (TN1) 1TL (TL1a)	1 (TL2a)	1 (TL2b)	

		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. – Nhận biết được phép chia có dư, định lý về phép chia có dư. – Nhận biết được phân số tối giản. Thông hiểu: – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. Vận dụng: – Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không. – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất. – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...). Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).	1TN (TN2)	1TN (TN9) 1 (TL2c)	1TL (TL3)	
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết: – Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. – Nhận biết được số đối của một số nguyên. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn. Thông hiểu: – Biểu diễn được số nguyên trên trục số.	1TN (TN3)	1TN (TN8)		

			– So sánh được hai số nguyên cho trước.				
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên. Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...).	1TN (TN4)	1TN (TN10)	1TL (TL1bc)	(TL, 6ab)
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	Nhận biết: Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1TN (TN5)			
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Nhận biết: – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. Thông hiểu: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. Vận dụng : Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.	1TN (TN6)	1TL (TL4a)	1TL (TL4b)	
MỘT SỐ YẾU TỐ THÔNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
4	Một số yếu tố thống kê	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	Nhận biết: Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.	1TN (TN7)			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	Nhận biết: – Đọc được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>). Thông hiểu: Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).	1TN (TN12) 1TL (TL5a)	1TN (TN11)	1TL (TL5)	

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Câu 1: Lập phương của 10 được viết là

- A. 10^2 B. 10^{10} C. 10^3 D. 100

Câu 2: Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố?

- A. $\{3; 5; 7; 9; 11; 13\}$ B. $\{3; 5; 7; 11; 13\}$
C. $\{2; 3; 5; 7; 9; 11\}$ D. $\{2; 3; 5; 7; 9\}$

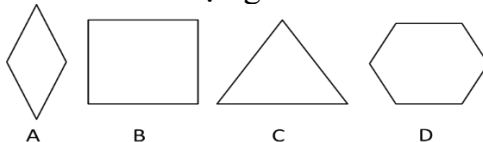
Câu 3: Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử được xếp theo thứ tự tăng dần:

- A. $\{2; -17; 5; 1; -2; 0\}$ B. $\{-2; -17; 0; 1; 2; 5\}$
C. $\{-17; -2; 0; 1; 2; 5\}$ D. $\{0; 1; 2; 5; -17\}$

Câu 4: Ông Ác si mét sinh năm -287 và mất năm -212 . Ông ta có tuổi thọ là:

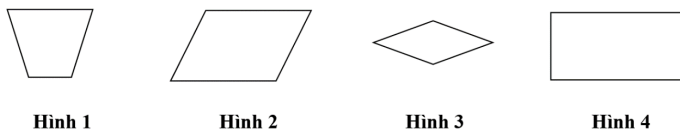
- A. 75 B. -75 C. -74 D. 74

Câu 5: Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều?



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 6: Trong các hình sau, hình nào là hình thoi?



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

Câu 7: Bảng dữ liệu ghi số xe ô tô bán được của cửa hàng A

Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Số xe bán	40	30	50	85	75	90

Năm nào bán được nhiều xe ô tô nhất.

- A. 2017 B. 2019 C. 2018 D. 2020

Câu 8: Biết $10 - x = 18$ khi đó biểu thức tìm x nào sau đây là **đúng**?

- A. $x = 18 + 10$ B. $x = 18 - 10$ C. $x = 10 - 18$ D. $x = 18 + 10$

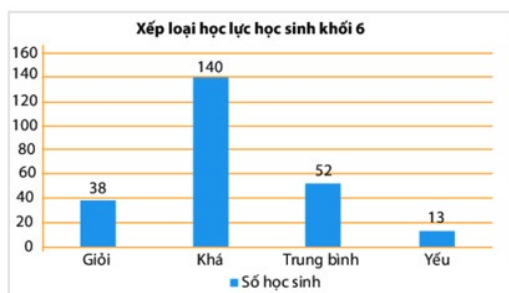
Câu 9: Lớp 6A có 21 bạn nam và 27 bạn nữ. Trong tiết Toán, thầy Lâm yêu cầu lớp trưởng tiến hành chia nhóm để các bạn hoạt động xây dựng bài học mới, sao cho số bạn nam và nữ trong mỗi nhóm bằng nhau. Số nhóm **nhiều nhất** trong lớp có thể chia được là

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

Câu 10: Số nguyên nào dưới đây là kết quả của phép tính $(-3) \cdot 2 + (-15)$

- A. -9 B. -21 C. 9 D. 21

Câu 11: Biểu đồ cột dưới đây cho biết thông tin về kết quả học lực của học sinh khối 6



Loại nào ít nhất:

A. Khá

B. Trung bình

C. Yếu

D. Giỏi

Câu 12: Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 6A sử dụng các phương tiện khác nhau để đến trường



(Mỗi  ứng với 5 học sinh)

Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết: có bao nhiêu học sinh đến trường bằng **xe đạp**?

A. 20

B. 30

C. 6

D. 9

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $149 + 251 + 165$

b) $(-17) \cdot 19 + (-17) \cdot 80 + (-17)$

c) $3^2 \cdot 4 - [1^{2022} + (-2002)^0] : 2$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x

a) $x - 157 = 36$

b) $60 - (x + 20) = 45$

c) $x \in \text{ƯC}(18, 12)$ và $x > 5$

Câu 3: (1,5 điểm)

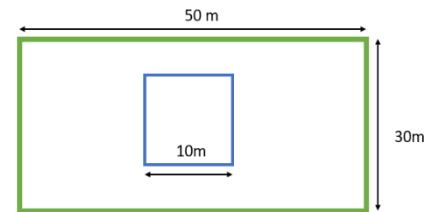
a) Hai bạn Hoa, Mai cùng tham gia một câu lạc bộ thể thao. Hoa cứ 8 ngày đến câu lạc bộ một lần. Mai thì 12 ngày đến câu lạc bộ một lần. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa thì hai bạn lại cùng gặp nhau lần nữa tại câu lạc bộ?

b) Mỗi ngày bạn An tiết kiệm được 5000 đồng. Bạn An muốn mua một máy tính cầm tay loại Casio Fx- 570VN Plus giá 415000 đồng. Hỏi bạn An phải tiết kiệm trong bao nhiêu ngày để đủ tiền mua máy tính trên.

c) Lớp 6A có 51 học sinh, Trường cần bao nhiêu bộ bàn ghế để đủ chỗ ngồi cho các bạn học sinh lớp 6A, biết mỗi bộ bàn ghế chỉ có 4 chỗ ngồi.

Câu 4: (0,5 điểm)

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 50m, chiều rộng 30m.



a) Tính diện tích khu vườn đó?

b) Anh Minh dự định trồng bắp ở giữa vườn có kích thước là hình vuông cạnh 10m, phần còn lại của mảnh vườn anh ấy trồng rau. Tính diện tích phần trồng rau.

Câu 5: (0,5 điểm)

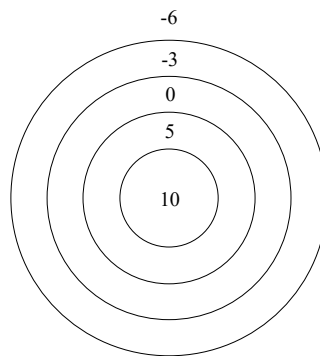
Khi điều tra số con của 20 hộ gia đình trong một thôn, thì được bảng dữ liệu ban đầu như sau:

3	2	4	0	0	1	2	1	2	2
4	0	1	2	1	2	2	1	3	3

Em hãy lập bảng thống kê số con của các hộ gia đình trong thôn ?

Câu 6: (1 điểm)

a/ Trong trò chơi bắn bi vào hình tròn vẽ trên mặt đất, bạn Sơn bắn được ba viên điểm 5, một viên điểm 0 và hai viên điểm -3; bạn Nam bắn được hai viên điểm 10, hai viên điểm -3 và một viên điểm -6. Hỏi bạn nào điểm cao hơn? Vì sao?



b/ Chứng tỏ $A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ chia hết cho 13.

----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

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

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1(2đ)	a) $149+251+1655$ $= 400 + 165$ $= 565$ b) $(-17).19 + (-17).80 + (-17)$ $= (-17).(19 + 80 + 1)$ $= (-17).100 = -1700$ c) $3^2.4 - (1^{2022} + (-2002)^0) : 2$ $= 9.4 - (1 + 1) : 2$ $= 36 - 2 : 2$ $= 36 - 1$ $= 35$	0,25 0,25 0,25 0,25+0,25 0,25 0,25 0,25
2(1,5đ)	a) $x - 157 = 36$ $x = 36 + 157$ $x = 193$ b) $60 - (x + 20) = 45$ $(x + 20) = 60 - 45$ $(x + 20) = 15$ $x = 15 - 20$ $x = -5$ c) $x \in \text{ƯC}(18,12)$ và $x > 5$ $18 = 2.3^2$ $12 = 2^2.3$ $\text{ƯCLN}(18,12) = 2.3 = 6$ $\text{ƯC}(18,12) = \text{Ư}(6) = \{1; 2; 3; 6\}$ Mà $x > 5$ Vậy $x = 6$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
3 (0,5đ)	a) Giải: Số ngày ít nhất hai bạn Hoa và Mai lại cùng gặp nhau lần nữa tại câu lạc bộ là BCNN(8,12) Ta có: $8 = 2^3$ $12 = 2^2.3$ $\text{BCNN}(8;12) = 2^3.3 = 24$	0,25

	Vậy sau ít nhất 24 ngày thì hai bạn Hoa và Mai lại cùng gặp nhau lần nữa tại câu lạc bộ.	0,25												
(0,5đ)	b) Giải: Bạn An phải tiết kiệm trong số ngày là: $415000 : 5000 = 83$ (ngày) Vậy bạn An phải tiết kiệm trong 83 ngày để đủ tiền mua máy tính.													
(0,5đ)	c) Giải: Ta có: $51 : 4 = 12$ bộ bàn ghế dư 3 người Vậy trường cần 13 bộ bàn ghế để đủ chỗ cho các bạn.	0,25 0,25												
4(0,5đ)	a) Diện tích mảnh vườn: $30.50 = 1500$ (m ²) b) Diện tích phần trồng bắp: $10.10 = 100$ (m ²) Diện tích phần trồng rau: $1500 - 100 = 1400$ (m ²)	0,25 0,25												
5(0,5đ)	Bảng thống kê số con của các hộ gia đình trong thôn <table><tr><th>Số con</th><th>Số gia đình</th></tr><tr><td>0</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td></tr></table>	Số con	Số gia đình	0	3	1	5	2	7	3	3	4	2	0,5
Số con	Số gia đình													
0	3													
1	5													
2	7													
3	3													
4	2													
6(1,0đ)	Số điểm của bạn Sơn là: $5 \cdot 3 + 0 + (-3) \cdot 2 = 9$ (điểm) Số điểm của bạn Nam là: $10 \cdot 2 + (-3) \cdot 2 + (-6) = 8$ (điểm) Vậy Sơn có số điểm cao hơn Nam vì $9 \text{ điểm} > 8 \text{ điểm}$.	0,25 0,25												
	$A = 1 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10} + 3^{11}$ $= (1 + 3^1 + 3^2) + 3^3 \cdot (1 + 3^1 + 3^2) + 3^9 \cdot (1 + 3^1 + 3^2)$ $= (1 + 3^1 + 3^2) \cdot (1 + 3^3 + 3^9) = 13 \cdot (1 + 3^3 + 3^9) \text{ chia hết cho } 13$ Vậy A chia hết cho 13	0,25 0,25												

Phần 1. (3,0 điểm) Trắc nghiệm.

Câu 1: Thứ tự thực hiện các phép tính trong số tự nhiên là:

- a/ Cộng, trừ → Nhân, chia → Lũy thừa b/ Nhân, chia → Cộng, trừ → Lũy thừa
c/ Lũy thừa → Nhân, chia → Cộng, trừ d/ Lũy thừa → Cộng, trừ → Nhân, chia

Câu 2: Em hãy chọn câu đúng:

- a/ $8 \in U(26)$ b/ $6 \notin U(28)$ c/ $30 \in B(8)$ d/ $28 \notin B(4)$

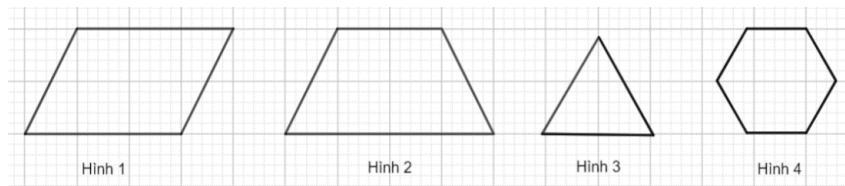
Câu 3: Số nào lớn nhất trong các số $-10; 0; -14; 2$

- A. -10 B. -14 C. 0 D. 2

Câu 4. Số nào là ước của -9

- A. 1 ; B. 0 ; C. 19 ; D. 27

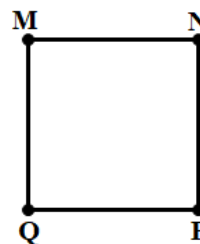
Câu 5. Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều:



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

Câu 6. Cho hình vuông MNPQ, khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. MN và MQ song song.
B. MN và NP song song.
C. MQ và PQ song song.
D. MN và PQ song song.



Câu 7. Danh sách dự thi hội thao chào mừng ngày 20/11 của lớp 7B.

STT	Họ và tên
1	Lê Thị Vân
2	Nguyễn Bảo Châu
3	0908232457
4	Lý Hồng Đăng

Bạn số thứ tự mấy cung cấp thông tin không hợp lí

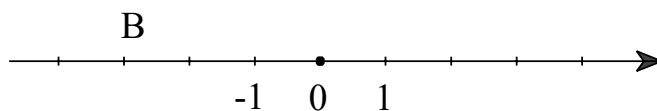
A. 1.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

Câu 8. Điểm B trong hình dưới đây biểu diễn số nguyên nào?



A. -3.

B. -1.

C. - 2.

D. 3

Câu 9. Phân tích số 60 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là

A. $2^2.3.5$ B. $3.4.5$ C. $2.5.6$ D. 6.10

Câu 10. Ông Ác si mét sinh năm -287 và mất năm -212 . Ông ta có tuổi thọ là:

A. 75

B. -75

C. -74

D. 74

Câu 11. Số học sinh vắng trong ngày của các lớp khối 6 trường THCS A là:

6A1	6A2	6A3	6A4	6A5	6A6	6A7	6A8
2	4	5	1	3	2	2	1

Có bao nhiêu lớp có số học sinh vắng ít nhất ?

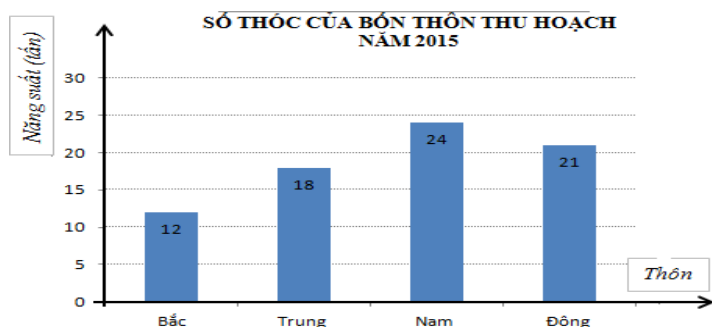
A. 2

B. 5

C. 1

D. 4

Câu 12. Quan sát biểu đồ dưới đây, thôn nào thu hoạch được nhiều thóc nhất ?



A. Thôn Đông.

B. Thôn Trung.

C. Thôn Nam.

D. Thôn B

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể) (số tự nhiên và số nguyên)

a) $12 \cdot 5 - 27 : 3$

b) $(-17) \cdot 20 + (-17) \cdot 85 - (-17) \cdot 5$

c) $870 - 70 \cdot [(12 - 2^3) : 4 + 2^2]$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x (số tự nhiên và số nguyên)

a) $6x + 21 = 93$

b) $4^x : 4^7 = 16$

c) $20 : x; 32 : x$ và x lớn nhất

Câu 3: (1,5 điểm)

- a) Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 200 đến 250. Khi xếp hàng 10, hàng 12 đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.
- b) Cô Mai nhập về cửa hàng 100 áo sơ mi với giá 190 000 đồng 1 áo và bán ra với giá 250 000 đồng 1 áo. Sau khi bán được 40 áo thì cô giảm giá còn 180 000 đồng 1 áo và bán hết số áo còn lại. Hỏi cô Mai lời hay lỗ bao nhiêu tiền?
- c) Mỗi toa tàu chở được 20 tấn gạo. Cần dùng ít nhất bao nhiêu toa để chở hết 450 tấn gạo.

Câu 4: (0,5 điểm) Hình học Trục quan : Cho một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là 50 m, chiều rộng là 44 m

- a) Tính chu vi và diện tích của khu vườn.
- b) Nếu người ta để lại làm đường đi xung quanh và đường rộng 3m thì diện tích còn lại để trồng rau là bao nhiêu?

Câu 5. (0.5 điểm) Toán Thống kê

Khi điều tra số con của 20 hộ gia đình trong một thôn, thì được bảng dữ liệu ban đầu như sau:

3	2	4	0	0	1	2	1	2	2
4	0	1	2	1	2	2	1	3	3

Em hãy lập bảng thống kê số con của các hộ gia đình trong thôn ?

Câu 6: (1 điểm)

- a/ **(0,5 điểm)** Pythagoras được sinh ra vào khoảng năm 582 trước Công nguyên. Isaac Newton sinh năm 1643 Công nguyên. Họ sinh ra cách nhau bao nhiêu năm ?
- b/ **(0,5 điểm)** Chứng tỏ: $C = 5^1 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{2010}$ chia hết cho 6

----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 6 ĐỀ 1

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm). Mỗi phương án chọn đúng được 0,25 điểm

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

PHẦN II. TỰ LUẬN:

Câu	Đáp án	Điểm
1a	$12 \cdot 5 - 27:3 = 60 - 9 = 51$	0,25x2
1b	$(-17).20 + (-17).85 - (-17)5$ $= (-17).(20 + 85 - 5)$ $= -17.100 = -1700$	0,25 0,25 0,25
1c	$870 - 70.[(12 - 2^3):4 + 2^2] = 870 - 70.[(12 - 8):4 + 4]$ $= 870 - 70.[4:4 + 4] = 870 - 70.5 = 870 - 350 = 520$	0,25 0,25 0,25
2a	$6x + 21 = 93$ $6x = 93 - 21$ $6x = 72$ $x = 72:6$ $x = 12$	0,25 0,25
2b	$4^x : 4^7 = 16$ $4^{x-7} = 4^2$ $x - 7 = 2$ $x = 9$	0,25 0,25
2c	Vì $20 \vdots x$; $32 \vdots x$ và x lớn nhất nên x là ƯCLN(20; 32) $20 = 2^2.5$; $32 = 2^5$ nên ƯCLN(20; 32) = 4 Vậy x là 4	0,25 0,25
3a	Số học sinh khối 6 của một trường là BC (12, 10) $12 = 2^2$ $10 = 2 \cdot 5$ $BCNN(10,12) = 20$ $BC(10,12) = B(20) =$ Mà số học sinh trong khoảng 200 đến 250 nên số hs khối 6 = 220 hs	0,25 0,25
3b	Tính số tiền thu được khi bán áo Tính số tiền lời (lỗ)	0,25 0,25
3c	$450 : 20 = 27$ dư 1 Vậy cần 28 toa	0,25 0,25
4a	Chu vi khu vườn là: $2.(53+44) = 194$ m Diện tích khu vườn là: $53.44 = 2332$ (m ²)	0,25
4b	Tính diện tích khu đất trồng rau đúng	0,25
5	Lập bảng đúng	0,5
6a	Học sinh cách nhau $1643 - (-582) =$	

6b	$C = 5^1 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{2010}$	
	$C = 5 \cdot (1+5) + 5^3 \cdot (1+5) + \dots + 5^{2009} \cdot (1+5)$	0,25
	$C = 5 \cdot 6 + 5^3 \cdot 6 + \dots + 5^{2009} \cdot 6$	
	$C = 6 \cdot (5 + 5^3 + \dots + 5^{2009})$	
	Vậy C chia hết cho 6 (vì 6 chia hết 6)	0,25

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (3,0 điểm)

Em hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1: (NB) Số nào sau đây không phải là số nguyên tố

- A. 29 B. 39
C. 13 D. 43

Câu 2: (NB) Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là

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

Câu 3: (NB) Số nào lớn nhất trong các số -10 ; 0 ; -14 ; 2

- A. -10 B. -14
C. 0 D. 2

Câu 4: (NB) Kết quả của phép tính $-45 + (-20)$ là

- A. 65 B. 25
C. -65 D. -25

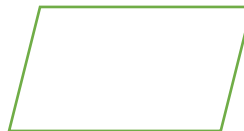
Câu 5: (NB) Hình nào dưới đây là hình vuông



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 6: (NB) Tính chất nào không phải là của hình thang cân?

- A. Hai đường chéo bằng nhau.
B. Có các góc đối bằng nhau.
C. Có hai cạnh đáy song song.
D. Có hai cạnh bên bằng nhau.

Câu 7: (NB) Trong một buổi học Toán, cô giáo yêu cầu Trang nói về các phép tính trong tập hợp số tự nhiên mà Trang đã học. Trang liệt kê được dãy dữ liệu như sau: “cộng, trừ, nhân, hình bình hành”. Em hãy cho biết trong các dữ liệu được nêu ra thì dữ liệu nào không hợp lí?

A. Nhân

B. Hình bình hành

C. Cộng

D. Trừ

Câu 8: (NB) Cửa hàng bán kem thu thập thông tin số kem bán được trong một ngày bằng bảng dữ liệu sau

Loại kem	Vani	Socola	Dừa	Dâu	Sầu riêng	Đậu đỏ	Cà phê
Số kem bán được	5	13	43	1,6	9	-7	0

Các thông tin không hợp lí trong bảng dữ liệu trên là

A. 1,6; -7

B. -7

C. 1,6

D. 0

Câu 9: (VD) Bốn chiếc đồng hồ reo chuông tương ứng sau mỗi 5 phút, 10 phút, 15 phút và 20 phút. Chúng bắt đầu cùng reo chuông vào lúc 12 giờ trưa. Lần tiếp theo chúng cùng reo chuông vào lúc nào?

A. 13 giờ trưa

B. 13 giờ 20 trưa

C. 12 giờ 45trưa

D. 12 giờ 30 trưa

Câu 10: (TH) Cho số nguyên a lớn hơn -1 thì số nguyên a có thể là:

A. Số nguyên dương

B. Số nguyên

C. Số nguyên âm

D. Số 0 hoặc số nguyên dương

Câu 11: (TH) Giá trị của biểu thức $(-17) + 66 + (-6) + 17$ bằng:

A. -106

B. 72

C. 60

D. 26

Câu 12: (VD) Kết quả phép tính $2 + 4 + 6 + \dots + 90$ là:

A. 2070

B. 4048

C. 4140

D. 2024

PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. Thực hiện phép tính (2 đ)

a) $358 + 67 + (-58) + (-567) + 200$

b) $576 + 329 + 424 + 671$

c) $315 - \left\{ \left[4 \cdot (3^{97} : 3^{95} + 6) - 12 \right] - 2023^0 \cdot 3 \right\}$

Bài 2. Tìm x (2 đ)

a) $2x - 15 = 25.$

b) $3^x : 3 = 9$

c) $x \in B(15)$ và $60 \leq x \leq 80$

Bài 3. (0,75đ) Khối lớp 6 có 200 học sinh, khối 7 có 176 học sinh, khối 8 có 152 học sinh. Trong một buổi sinh hoạt dưới cờ học sinh cả 3 khối xếp thành các hàng dọc như nhau. Hỏi có thể xếp được nhiều nhất thành bao nhiêu hàng dọc để mỗi khối đều không có lẻ hàng.

Bài 4.(1đ) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng 10 m và chiều dài 12 m.

a) Tính diện tích của khu vườn.

b) Người ta dự định làm một lối đi cho chiều rộng là 1 m và trồng cỏ trên lối đi đó. Biết $1m^2$ cỏ có giá là 520 000đ. Tính số tiền để làm lối đi đó.

Bài 5.(0,75đ) Số liệu điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A được ghi bằng bảng dữ liệu như sau:

7	7	6	3	3	5	7	9
9	10	8	8	9	5	6	5
5	3	5	6	7	4	10	8

a) Hãy gọi tên bảng dữ liệu ở trên.

b) Hãy lập bảng thống kê tương ứng và cho biết lớp 6A có bao nhiêu thành viên?

Bài 6.(0,5đ) Theo thống kê của trang điện tử Đảng bộ TPHCM thì đến cuối năm 2017, Huyện Củ Chi hiện có $\overline{abcd}$ bà mẹ Việt Nam anh hùng. Trong đó :

+ a là số nguyên tố nhỏ nhất.

+ b là bội của mọi số.

+ c là số dư của phép chia số 11940 cho 34

+ d là số trung bình cộng của a và c.

Vậy Huyện Củ Chi có bao nhiêu bà mẹ Việt Nam anh hùng ?

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2022-2023
MÔN: TOÁN 6

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (mỗi câu đúng 0,25 điểm)

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

PHẦN 2: TỰ LUẬN(7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1 (2đ)	a) $358 + 67 + (-58) + (-567) + 200$ $= [358 + (-58)] + [67 + (-567)] + 200$ $= 300 + 500 + 200$ $= 1000$	0,5
	b) $33.12 + 12.7 + 12.60$ $= 12.(33 + 7 + 60)$ $= 12.100$ $= 1200$	0,5
	c) $315 - \left\{ \left[4.(3^{97} : 3^{95} + 6) - 12 \right] - 2023^0.3 \right\}$ $= 315 - \{ 4.(9 + 6) - 12 - 3 \}$ $= 315 - \{60 - 3\}$ $= 315 - 57$ $= 258$	1
2 (2đ)	a) $2x - 15 = 25$ $2x = 40$ $x = 20$	0,5
	b) $3^x : 3 = 9$ $3^x = 27$ $3^x = 3^3$ $x = 3$	0,5
	c) $x \in B(15)$ và $60 \leq x \leq 80$ Ta có: $x \in B(15) = \{0; 15; 30; 45; 60; 75; 90; \dots\}$ Mà: $60 \leq x \leq 80$ Nên: $x \in \{60; 75\}$	0,5 0,5

3 (0,75đ)	Gọi x là số hàng dọc được xếp nhiều nhất ở mỗi khối ($x \in \mathbb{N}^*$)	0,25																		
	$\left. \begin{array}{l} 200 : x \\ 176 : x \\ 152 : x \end{array} \right\} \Rightarrow x \in UCLN(200;176;152)$																			
	$200 = 2^3.5^2; \quad 176 = 2^4.11; \quad 152 = 2^3.19$	0,25																		
	$UCLN(200;176;152) = 2^3 = 8 \Rightarrow x = 8$	0,25																		
	Vậy số hàng dọc được xếp nhiều nhất là: 8 hàng dọc																			
4 (1,0đ)	a) Tính diện tích của khu vườn: $10 \cdot 12 = 120 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5																		
	b) Diện tích lối đi : $120 - (10 - 1 - 1).(12 - 1 - 1) = 40 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25																		
	Số tiền để làm lối đi là: $40.520 \text{ 000} = 20 \text{ 800 000}$ đồng	0,25																		
5 (0,75đ)	a) Bảng dữ liệu ban đầu về điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A	0,25																		
	b) Bảng thống kê tương ứng:																			
	<table><tr><td>Điểm</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10	Số học sinh	3	1	5	3	4	3	3	2	0,5
	Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10											
Số học sinh	3	1	5	3	4	3	3	2												
Lớp 6A có 24 thành viên																				
6 (0,5đ)	Vì a là số nguyên tố nhỏ nhất $\Rightarrow a = 2$	0,5																		
	Vì b là bội của mọi số $\Rightarrow b = 0$																			
	c là số dư của phép chia số 11940 cho 34 $\Rightarrow c = 6$																			
	+ d là số trung bình cộng của a và c $\Rightarrow d = 4$																			
	Vậy Huyện Củ Chi có 2064 bà mẹ Việt Nam anh hùng																			

---Hết---

ĐỀ THAM KHẢO

Ngày kiểm tra: / / 2023

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

(Đề kiểm tra gồm 3 trang)

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Câu 1: Kết quả phép tính $3^{2022} : 3^{2020}$ là:

- A. 3^4 B. 9 C. 3^2 D. Cả B, C đều đúng.

Câu 2: Các số nguyên tố là :

- A. 2; 4; 6; 8 B. 2; 3; 5; 7 C. 3; 6; 9; 12 D. 1; 2; 3; 4

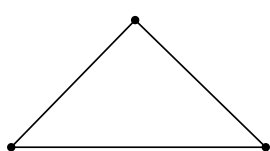
Câu 3: Em hãy chọn đáp án sai

- A. $-3 < -2$ C. $-300 > -250$
B. $-2000 < 5$ D. $-40 < 0$

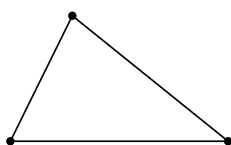
Câu 4: Thực hiện phép tính sau: $(-7)^2 + 3 =$

- A. 52 B. -46 C. -52 D. 46

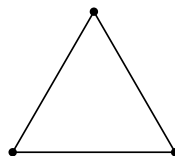
Câu 5: Trong các hình dưới đây, hình nào là tam giác đều?



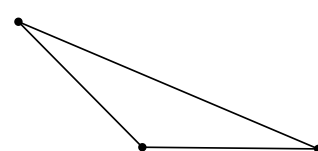
(1)



(2)



(3)



(4)

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

Câu 6: Hình lục giác đều có

- A. Có 6 cạnh B. Có 5 cạnh bằng nhau .
C. Có 6 cạnh bằng nhau. D. Có 4 cạnh bằng nhau .

Câu 7: Số học sinh nữ của các lớp khối 6 được cho trong bảng số liệu sau

Lớp	6A1	6A2	6A3	6A4	6A5	6A6
Số học sinh	15	25	10	15	30	10

Số học sinh nữ lớp 6A3 là bao nhiêu?

- A. 10 B. 15 C. 25 D. 30

Câu 8: Tập hợp A các số nguyên x thỏa $-3 \leq x \leq 3$ là:

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

Câu 9: Tìm tất cả Bội chung nhỏ hơn 100 của 7 và 6

- A. $\{0; 42; 84\}$ B. $\{42; 84\}$
C. $\{84\}$ D. $\{42\}$

Câu 10: Em hãy chọn đáp án đúng: số nguyên nào sau đây chia hết cho 3

- A. - 6
B. 6
C. Cả A, B đều đúng.
D. Cả A, B đều sai.

Câu 11: Điều tra về loài hoa yêu thích nhất của 20 bạn học sinh lớp 6A1. Bạn lớp trưởng thu được dữ liệu sau:

H	H	M	C	C	H	M	Đ	Đ	C
L	H	H	C	C	L	C	C	L	M

Viết tắt : H: Hoa Hồng; M: Hoa Mai; C: Hoa Cúc; Đ: Hoa Đào; L: Hoa Lan

Có bao nhiêu bạn yêu thích Hoa Hồng?

- A. 6
B. 5
C. 11
D. 3

Câu 12: Bảng điều tra về số khách hàng ăn các loại kem yêu thích của một tiệm A trong buổi sáng chủ nhật được ghi dưới đây.

Loại kem	Kiểm đếm số lượng khách
Dâu	
Sầu riêng	
Socola	
Va ni	

Có bao nhiêu khách hàng ăn kem dâu?

- A. 6
B. 8
C. 12
D. 8

PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $135.(-25) + 135.(-75)$
b) $24: \{300: [250 - (150 + 15.5)]\}$
c) $126 + (-20) + 2010 + (-106)$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

- a) $x - (-12) = 8$ b) $5.(x + 7) - 10 = -100$ c) $6 : (x - 1)$

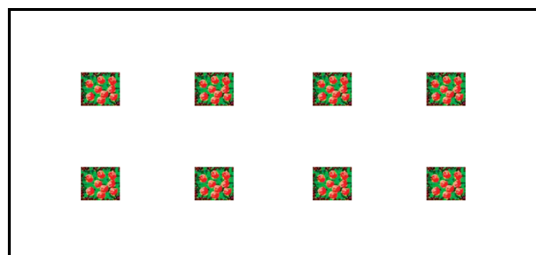
Câu 3: (1,5 điểm)

a) Lớp 6A của một trường tham gia trồng cây, số cây lớp 6A đã trồng xếp thành 3 hàng, 6 hàng, 8 hàng thì vừa đủ hàng không thừa cây nào. Cho biết số cây trồng khoảng từ 125 đến 150 cây. Em hãy tính số cây lớp 6A đã trồng được.

b) Đề thưởng cho các bạn đạt điểm 10 trong kì thi vừa qua, cô giáo thưởng cho 7 bạn mỗi bạn một ly kem. Bạn Lan đại diện cho nhóm đi mua, đến cửa hàng thì bạn Lan thấy có chương trình khuyến mãi, nếu mua 5 ly thì tặng 1 ly. Giá ly kem là 27000đồng một ly thì bạn Lan phải trả bao nhiêu tiền?

c) Một tàu hỏa cần chở 897 khách tham quan. Biết rằng mỗi toa có 12 khoang, mỗi khoang có 6 chỗ ngồi. Hỏi cần ít nhất mấy toa để chở hết số khách tham quan

Câu 4: (1 điểm) Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Người ta đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.



- Hãy tính chu vi sân trường.
- Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường)

Câu 5: (0,5 điểm) Điều tra về môn học được yêu thích nhất của 20 bạn học sinh của lớp 6A, bạn lớp trưởng thu được bảng dữ liệu ban đầu như sau:

K	L	T	K	L
V	V	N	T	T
T	T	T	K	V
T	K	V	V	L

Viết tắt: V: Văn; T: Toán; K: Khoa học tự nhiên; L: Lịch sử; N: Ngoại ngữ

Em hãy lập bảng thống kê về môn học được yêu thích nhất của 20 bạn học sinh lớp 6A.

Câu 6: (1 điểm)

a) Trong một cuộc thi “Hành trình văn hóa”, mỗi người tham dự cuộc thi được tặng trước 50 điểm. Sau đó mỗi câu trả lời đúng người đó được 40 điểm, mỗi câu trả lời sai người đó được –20 điểm. Sau 8 câu anh An trả lời đúng 5 câu, sai 3 câu, chị Lan trả lời đúng 3 câu, sai 5 câu. Hỏi số điểm của mỗi người sau cuộc thi? Hỏi ai cao điểm hơn?

b) Tính Tổng: $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100$

---Hết---

ĐÁP ÁN:

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

ĐÁP ÁN	D	B	C	A	C	C	A	C	A	C	B	A
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

NỘI DUNG	ĐIỂM
Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính: a) $135.(-25) + 135.(-75)$ $= 135. [(-25) + (-75)]$ $= 135.(-100)$ $= -13500$ b) $24: \{300: [250 - (150 + 15.5)]\}$ $= 24: \{300: [250 - (150 + 75)]\}$ $= 24: \{300: [250 - 225]\}$ $= 24: \{300: 25\}$ $= 24 : 12$ $= 2$ c) $126 + (-20) + 2010 + (-106)$ $= [(-20) + (-106)] + 126 + 2010$ $= (-120) + 126 + 2010$ $= 0 + 2010$ $= 2010$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Câu 2. (1,5 điểm) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết: a) $x - (-12) = 8$ $x + 12 = 8$ $x = 8 - 12$ $x = -4$ b) $5.(x + 7) - 10 = -100$ $5.(x + 7) = -100 + 10$ $5.(x + 7) = -90$ $x + 7 = -90 : 5$ $x + 7 = -18$ $x = -18 - 7$ $x = -25$ c) $3 : (x - 1)$ $x - 1$ là Ư(3) = {1; 3; -1; -3} $x \in \{2; 4; 0; -2\}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Câu 3: (1,5 điểm) a) Theo đề, số cây cần tìm là BC (3,6,8) $3 = 3$	

$6 = 2.3$ $8 = 2^3$ $BCNN(3, 6, 8) = 2^3.3 = 24$ $BC(3,6,8) = \{ 0; 24;48; 72;96; 120; 144; 168;...\}$ Vì số cây trồng khoảng từ 125 đến 150 cây Nên số cây cần tìm bằng 144 cây. b) Do mua 5 ly tặng 1 ly nên bạn Lan mua 7 ly chỉ cần trả tiền 6 ly. Số tiền phải trả là: $27\ 000 \cdot 6 = 162\ 000$ (đồng) c) Số người mỗi toa chở được là: $12. 6 = 72$ (chỗ) Ta có: $897 : 72 = 12$ dư 33 Vậy cần ít nhất là 13 toa để chở hết số khách tham quan	0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ												
Câu 4: (1 điểm) a) Chu vi sân trường: $(50 + 30).2 = 160$ (m) b) Diện tích sân chơi: $50.30 - 8.2.2 = 1468$ (m²)	0,5đ 0,5đ												
Câu 5: (0,5 điểm) Bảng thống kê về môn học được yêu thích nhất của 20 bạn lớp 6A. <table><tr><td>Môn yêu thích</td><td>Văn</td><td>Toán</td><td>Lịch sử</td><td>Khoa học tự nhiên</td><td>Ngoại Ngữ</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>5</td><td>7</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	Môn yêu thích	Văn	Toán	Lịch sử	Khoa học tự nhiên	Ngoại Ngữ	Số học sinh	5	7	3	4	1	0,5đ
Môn yêu thích	Văn	Toán	Lịch sử	Khoa học tự nhiên	Ngoại Ngữ								
Số học sinh	5	7	3	4	1								
Câu 6: (1 điểm) a) Số điểm của anh An $50 + 5.40 + (-20).3 = 190$ (điểm) Số điểm của chị Lan $50 + 3.40 + (-20) . 5 = 70$ (điểm) Vậy anh An cao điểm hơn. b) Tính Tổng: $1 - 2 + 3 - 4 + ... + 99 - 100$ $= (-1) + (-1) + ... + (-1)$ $= (-1). 50$ $= - 50$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ												

Phần 1. (3,0 điểm) Gồm 12 câu Trắc nghiệm khách quan. Mỗi câu đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu .

Câu 1: Cho M là tập hợp các chữ cái tiếng Việt có mặt trong từ “AN GIANG”. Cách viết nào là đúng?

A. $M = \{A; N; G; I; A; N; G\}$.

B. $M = \{A; N; G; I\}$.

C. $M = \{A; N; G; I; A; G\}$.

D. $M = \{A; N; G; I; N; G\}$.

Câu 2: Trong các số 333; 354; 360; 2457; 1617; 152, số nào chia hết cho 9

A. 333

B. 360

C. 2457

D. Cả A, B, C đúng

Câu 3: Chọn câu sai:

A. $-5 < -2$

B. $-5 < -6$

C. $0 > -1$

D. $0 < 4$

Câu 4: Trên tập hợp các số nguyên Z , cách tính đúng là:

A. $20 + (-26) = 46$

B. $20 + (-26) = 6$

C. $20 + (-26) = -6$

D. $20 + (-26) = -46$

Câu 5: Tam giác ABC được gọi là tam giác đều nếu:

A. Mỗi góc đỉnh A, B, C có số đo bằng 90°

B. Mỗi góc đỉnh A, B, C có số đo bằng 80°

C. Mỗi góc đỉnh A, B, C có số đo bằng 60°

D. Mỗi góc đỉnh A, B, C có số đo bằng 30°

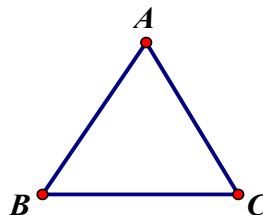
Câu 6: Hình thang cân có các tính chất nào sau đây?

A. Có hai đường chéo vuông góc?

B. Có bốn cạnh bằng nhau.

C. Có bốn cạnh song song với nhau.

D. Có hai góc kề một đáy bằng nhau.



Câu 7: Những thông tin thu thập dưới dạng số được gọi là:

A. Dữ liệu

B. Thống kê

C. Số liệu

D. Tiêu chí đánh giá

Câu 8: Tập hợp X gồm các số nguyên âm lớn hơn -5 là

A. $X = \{6; 7; 8; 9; 10\}$.

B. $X = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

C. $X = \{-4; -3; -2; -1; 0\}$.

D. $X = \{-4; -3; -2; -1\}$.

Câu 9: : Một lớp có 42 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chia tổ, biết rằng số học sinh sau khi chia vào các tổ phải bằng nhau và số tổ lớn hơn 3, nhỏ hơn 7 ?

A. có 1 cách chia tổ

B. có 6 cách chia tổ

C. có 3 cách chia tổ

D. có 8 cách chia tổ

Câu 10: Lợi nhuận của công ty An Bình trong 4 tháng đầu năm là -40 triệu đồng mỗi tháng. Lợi nhuận trong 8 tháng sau đó là 80 triệu mỗi tháng. Hỏi sau 1 năm công ty An Bình có lợi nhuận là bao nhiêu triệu đồng?

A. 120

B. 480

C. 40

D. 420

Câu 11: Linh đo nhiệt độ cơ thể (đơn vị $^\circ\text{C}$) của 5 bạn trong lớp thu được dãy số liệu sau:

37

36,9

37,1

36,8

36,9

Linh đã dùng phương pháp nào để thu thập số liệu trên?

A. Quan sát

B. Làm thí nghiệm

C. Lập bảng hỏi

D. Phỏng vấn

Câu 12: Bạn Nam điều tra về số học sinh giỏi một số môn học của các bạn trong lớp và lập ra sau:

Môn học	Kiểm đếm
Toán	
Văn	
Tiếng Anh	
Khoa học Tự nhiên	

Theo bảng trên, môn học nào có ít số học sinh giỏi nhất?

- A. Toán
- B. Khoa học Tự
- C. Tiếng Anh
- D. Văn

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể) (số tự nhiên và số nguyên)

- a) $2^3 - 5^3 : 5^2 + 12.2^2$
- b) $28.(- 42) + 28.(- 36) + 28.(- 22)$
- c) $(- 900) : \{ 50 + [(- 7)^2 - 8 . 3] . 2 \} + 2022^0$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x (số tự nhiên và số nguyên)

- a) $12 + (5 + x) = 20$
- b) $5x - 25 = -10$
- c) $480 : x$ và $600 : x$ và x lớn nhất

Câu 3: (1,5 điểm)

- a) Một nông trại nuôi gà trong khoảng từ 230 đến 340 con. Biết rằng nếu xếp mỗi chuồng 10 con, 7 con đều vừa đủ. Tính số gà của nông trại đó. (1,0đ)
- b) Mẹ Lan mang 200 000 đồng vào siêu thị mua 2 kg khoai tây, 5 kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi ki-lô-gam khoai tây là 26 500 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 18 000 đồng, mỗi nải chuối là 15 000 đồng. Hỏi mẹ Lan còn bao nhiêu tiền? (0,5đ)
- c) Một cửa hàng có hai loại khay nướng bánh. Loại

khay thứ nhất chứa được 3 chiếc bánh, loại khay thứ hai chứa được 6 chiếc bánh. Sau một số lần nướng bằng cả hai loại khay trên, người bán hàng đếm được số bánh làm ra là 125 chiếc. Hỏi người bán hàng đếm đúng hay sai? Biết mỗi lần nướng, mỗi khay đều xếp đủ số bánh.(0,5đ)

Câu 4: (1 điểm) Một miếng đất hình thang cân, người ta làm lối đi là một hình bình hành bằng bê tông với các kích thước như hình vẽ. Phần còn lại người ta trồng hoa hướng dương.

- a) Tính chu vi và diện tích của khu vườn?
- b) Tính diện tích lối đi? Biết chi phí cho mỗi mét vuông trồng hoa là 100 000 đồng. Hỏi chi phí để trồng hoa là bao nhiêu?

Câu 5: (0,5điểm) Toán Thống kê

Thời gian giải toán (tính bằng phút) của 14 học sinh được ghi lại như sau:

5	10	4	8	8	7	8	10	8	9	6	9	5	7
---	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Em hãy lập bảng thống kê biểu diễn thời gian của 14 bạn học sinh.

Câu 6: (1 điểm)

a) Một máy bay đang bay ở độ cao 5000 m trên mực nước biển, tình cờ thẳng ngay bên dưới máy bay có một chiếc tàu ngầm đang lặn ở độ sâu 1200m dưới mực nước biển. Tính khoảng cách theo chiều thẳng đứng giữa máy bay và tàu ngầm.

- b) Cho $B = 3 + 3^2 + 3^3 + ... + 3^{150}$. Chứng tỏ rằng: B chia hết cho 13

