

ĐỀ SỐ 1

Tiết: 65, 66 (theo KHDH)

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

I/ TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Hãy chọn đáp án đúng. (Học sinh viết vào bài làm phương án chọn. Ví dụ: ghi 1 – A).

Câu 1. Tập hợp A là tập hợp các số tự nhiên bao gồm các phần tử lớn hơn 5 và nhỏ hơn 9

- A. $A = \{6; 7; 8\}$ B. $A = \{6; 7\}$ C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$ D. $A = \{7; 8\}$

Câu 2. Nếu $a : b$ thì b gọi là gì của a ?

- A. Bội. B. Ước
C. Phần tử D. Cả ba đáp án trên đều sai

Câu 3. Cách sắp xếp các số $-280; 4; 20; -15$ theo thứ tự tăng dần là:

- A. $-280; -15; 4; 20$ B. $-280; -15; 20; 4$
C. $-15; -280; 4; 20$ D. $20; 4; -15; -280$

Câu 4. Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-3 < x < 1$ là:

- A. 0 B. -2 C. -3 D. 5.

Câu 5. Vào lúc 9 giờ sáng của 4 ngày liên tiếp, nhiệt độ tại một trạm khí tượng đo được là $-5^{\circ}\text{C}; -4^{\circ}\text{C}; 0^{\circ}\text{C}; 1^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ trung bình vào 9 giờ sáng của 4 ngày đó là:

- A. 2°C B. -2°C C. 3°C D. 1°C

Câu 6. Số nào sau đây chia hết cho 9:

- A. 403 B. 8410 C. 231 D. 945

Câu 7 : Hình vuông có diện tích bằng 16cm^2 thì độ dài cạnh của nó là :

- A. 8cm B. 4cm C. 2cm D. 4dm

Câu 8 : Kết quả của phép tính : $(-100) + (-8) + (-2)$ là :

- A. -110 B. 110 C. -106 D. 106

Câu 9 : Cho biểu thức $A = 7.(-2) + 10 - 6$. Giá trị của A là:

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

Câu 10: Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 15cm và 10cm là:

- A. 300cm^2 B. 150cm^2 C. 75cm^2 D. 25cm^2

Câu 11: Tập hợp các ước của -3 là:

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

Câu 12: ƯCLN (5,20) là:

A. 4

B. 1

C. 20

D. 5

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm).**Bài 1 (2,0 điểm).** Tính hợp lý (nếu có thể) :

a) $15 + 14 - 15$.

b) $(-4) \cdot (-25) - 9$

c) $(-54) : 33 - 67 : 54$

d) $275 - 5 \cdot [(5 \cdot 2^2 - 15)^2 + 2^9 : 2^7 + 2024^0]$

Bài 2 (2,0 điểm). Tìm số nguyên x , biết:

a) $x + 25 = 125$

b) $2x - 11 = 35$

c) $5 \cdot (x + 57) = 7 \cdot 3^3 - 2 \cdot 3^3$

d) $3(x - 5)^2 - 34 = 14$

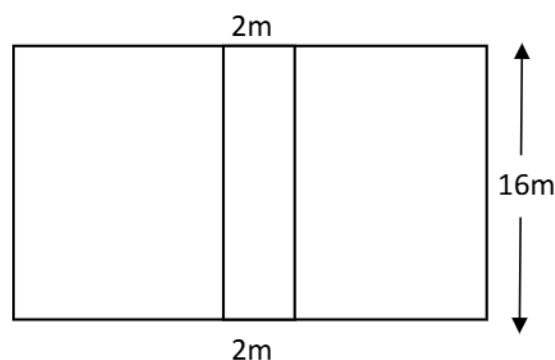
Bài 3 (1,0 điểm). Trường THCS Đa Tốn tổ chức cho học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế. Cô tổng phụ trách cho học sinh xếp thành 10 hàng, 12 hàng hoặc 15 hàng đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế. Biết số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế khoảng từ 200 đến 250 học sinh.**Bài 4: (1,5 điểm)**

Bác Lan có một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là 320 m^2 , chiều rộng 16 m . Ở giữa đất bác làm lối đi như hình vẽ, phần đất còn lại để trồng cây.

a) Tính chu vi mảnh đất hình chữ nhật.

b) Tính diện tích của phần đất trồng cây.

c) Bác Lan định thuê thợ xây tường rào xung quanh khu đất chỉ để 1 cửa đi vào rộng 2 m . Giá làm 1 m tường rào là $150\,000$ đồng. Số tiền bác Lan phải trả khi xây tường rào là bao nhiêu?

**Bài 5 (0,5 điểm).**

Cho $M = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2022}$

M có phải số chính phương không? Vì sao?

-----Hết-----

(Học sinh không được sử dụng máy tính)

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

I/ TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Hãy chọn đáp án đúng. (Học sinh viết vào bài làm phương án chọn. Ví dụ: ghi 1 – A).

Câu 1: Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} / 3 < x < 6\}$ gồm các phần tử là:

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

Câu 2: Nếu $a : b$ thì a gọi là gì của b ?

- A. Ước
C. Phần tử
B. Bội
D. Cả ba đáp án trên đều sai

Câu 3: Kết quả sắp xếp các số -19; 3; 24; -8 theo thứ tự giảm dần là?

- A. -19; -8; 24; 3
B. -19; -8; 3; 24
C. 24; 3; -8; -19
D. -3; -19; 8; 24

Câu 4: Tổng các số nguyên n thỏa mãn $-3 \leq n \leq 2$ là:

- A. 0
B. -3
C. -1
D. -6

Câu 5. Một cửa hàng kinh doanh có lợi nhuận như sau: tháng đầu tiên là -2000000 đồng, tháng thứ hai là 8 000 000 đồng. Hỏi sau hai tháng cửa hàng có lợi nhuận là bao nhiêu?

- A. 8 000 000 đồng
C. 2 000 000 đồng
B. 10 000 000 đồng
D. 6 000 000 đồng

Câu 6. Số nào sau đây chia hết cho 3 ?

- A. 303
B. 214
C. 172
D. 508

Câu 7 : Một mảnh đất hình bình hành có các cạnh lần lượt là 3m và 5m. Chu vi của mảnh đất đó là:

- A. 8m
B. 15m
C. 16m
D. 18m

Câu 8 : Kết quả của phép tính : $(-83) + (-17)$ là :

- A. -100
B. -36
C. 100
D. -66

Câu 9 : Kết quả của phép tính : $2.(-3) + 96$ là :

- A. 186
B. -112
C. -90
D. 90

Câu 10: Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích là 3600m^2 , chiều rộng 40m. Chu vi của mảnh vườn là:

- A. 130m
B. 150m
C. 250m
D. 260m

Câu 11: Tập hợp các ước của -5 là:

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

Câu 12 : BCNN (8;24) là:

- A. 3
B. 16
C. 24
D. 8

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm).

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

a) $24 + 12 - 24$.

b) $(-8).(-25) - 25$

c) $(-46) : 37 - 63 : 46$

d) $355 - 5 \cdot [(4 \cdot 3^2 - 30)^2 + 3^7 : 3^6 + 2023^0]$

Bài 2 (2,0 điểm). Tìm số nguyên x , biết:

a) $x + 35 = 235$

b) $3 \cdot x - 24 = 15$

c) $3 \cdot (x + 55) = 6 \cdot 5^2 - 3 \cdot 5^2$.

d) $4 \cdot (x - 3)^2 - 44 = 56$

Bài 3 (1,0 điểm). Trường THCS Đa Tốn tổ chức cho học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế. Cô tổng phụ trách cho học sinh xếp thành 5 hàng, 6 hàng hoặc 8 hàng đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế. Biết số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế khoảng từ 350 đến 400 học sinh.

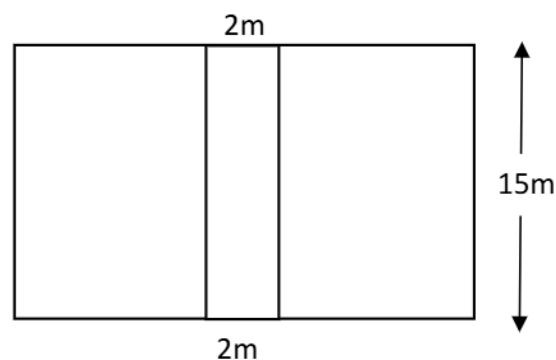
Bài 4: (1,5 điểm)

Bác Tâm có một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là 300m^2 , chiều rộng 15m. Ở giữa đất bác làm lối đi như hình vẽ, phần đất còn lại để trồng cây.

a) Tính chu vi mảnh đất hình chữ nhật.

b) Tính diện tích của phần đất trồng cây.

c) Bác Tâm định thuê thợ xây tường rào xung quanh khu đất chỉ để 1 cửa đi vào rộng 2m. Giá làm 1m tường rào là 120 000 đồng. Số tiền bác Tâm phải trả khi xây tường rào là bao nhiêu?



Bài 5 (0,5 điểm).

Cho $M = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2022}$

M có phải số chính phương không? Vì sao?

-----Hết-----

(Học sinh không được sử dụng máy tính)

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I TOÁN 6 (23-24)

ĐỀ 1

PHẦN TRẮC NGHIỆM(3 điểm)

- Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN(7 điểm)

Bài	Nội dung	Biểuđiểm
1 (2 điểm)	a) $15 + 14 - 15$. $= 14$	0,5
	b) $(-4) \cdot (-25) - 9$ $= 91$	0,5
	c) $(-54) : 33 - 67 : 54$ $= (-54) : (33 + 67)$ $= -5400$	0,25 0,25
	d) $275 - 5 \cdot [(5 \cdot 2^2 - 15)^2 + 2^9 : 2^7 + 2024^0]$.. $= 275 - 5 \cdot [25 + 4 + 1]$.. $= 125$	0,25 0,25
2 (2 điểm)	a) $x + 25 = 125$ $x = 100$	0,5
	b) $2x - 11 = 35$ $2x = 46$ $x = 23$	0,25 0,25
	c) $5 \cdot (x + 57) = 7 \cdot 3^3 - 2 \cdot 3^3$. $5 \cdot (x + 57) = 5 \cdot 27$ $x + 57 = 27$ $x = -30$	0,25 0,25
	d) $3(x - 5)^2 - 34 = 14$.. $(x - 5)^2 = 16 = 4^2$ TH1: $x - 5 = 4 \Rightarrow x = 9$ TH2: $x - 5 = -4 \Rightarrow x = 1$ Vậy $x = 1$ hoặc $x = 9$	0,25 0,25
3 (1 điểm)	Gọi số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế là x học sinh ($x \in \mathbb{N}^*$; $200 \leq x \leq 250$)	0,25
	Vì xếp thành 10, 12, 15 hàng đều vừa đủ nên x: 10; x:12; x:15 $x \in BC(10; 12; 15)$	0,25

	$10 = 2.5; 12 = 2^2.3; 15 = 3.5$ $BCNN(10;12;15) = 2^2.3.5 = 60$ $BC(10;12;15) = B(60) = \{0;60;120;180;240;300;...\}$ $\forall x \in BC(10;12;15) \text{ và } 200 \leq x \leq 250$ $\Rightarrow x = 240$	0,25
	Vậy học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế là 240 học sinh.	0,25
4 (1,5đ)	a) Chiều dài mảnh đất : $320:16 = 20$ m Chu vi mảnh đất: $(20 + 16).2 = 72$ m	0,25 0,25
	b) Diện tích phần đất trồng cây là: $18.16 = 288 \text{ m}^2$	0,5
	c) Số tiền bác Lan phải trả khi xây tường rào là: $(72 - 2) \cdot 150\,000 = 10\,500\,000$ đồng	0,25
	Vậy số tiền bác Lan phải trả khi xây tường rào là: 10 500 000 đồng.	0,25
5 (0,5 điểm)	Tính được $M = 2^{2023} - 1$	0,25
	Lập luận được M có chữ số tận cùng là 7 $\Rightarrow$ M không phải số chính phương.	0,25

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I TOÁN 6 (23-24)

ĐỀ 2

PHẦN TRẮC NGHIỆM(3 điểm)

- Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN(7 điểm)

Bài	Nội dung	Biểuđiểm
1 (2 điểm)	a) $24 + 12 - 24.$ $= 12$	0,5
	b) $(-8).(-25) - 25$ $= 175$	0,5
	c) $(-46) \cdot 37 - 63 \cdot 46$ $= (-46) \cdot (37 + 63)$ $= - 4600$	0,25 0,25
	d) $355 - 5 \cdot [(4 \cdot 3^2 - 30)^2 + 3^7 : 3^6 + 2023^0]$ $= 355 - 5 \cdot [36 + 3 + 1]$ $= 155$	0,25 0,25
2 (2 điểm)	a) $x + 35 = 235$ $x = 200$	0,5
	b) $3 \cdot x - 24 = 15$ $x = 13$	0,25 0,25

	c) $3. (x + 55) = 6.5^2 - 3.5^2$. .. $(x + 55) = 25$.. $x = -30$	0,25
	d) $4.(x - 3)^2 - 44 = 56$.. $(x - 3)^2 = 25 = 5^2$ TH1: $x - 3 = 5 \Rightarrow x = 8$ TH2: $x - 3 = -5 \Rightarrow x = -2$ Vậy $x = 8$ hoặc $x = -2$	0,25 0,25
3 (1 điểm)	Gọi số học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế là x học sinh ($x \in N^*; 350 \leq x \leq 400$)	0,25
	Vì xếp thành 5, 6, 8 hàng đều vừa đủ nên x: 5; x:6; x:8 $x \in BC(5;6;8)$	0,25
	$5 = 5; 6 = 2.3; 8 = 2^3$ $BCNN(5;6;8) = 2^3.3.5 = 120$ $BC(5;6;8) = B(120) = \{0;120;240;360;480;\dots\}$ Vì $x \in BC(5;6;8)$ và $350 \leq x \leq 400$ $\Rightarrow x = 360$	0,25
	Vậy học sinh khối 6 đi trải nghiệm thực tế là 360 học sinh.	0,25
4 (1,5 điểm)	a) Chiều dài mảnh đất : $300:15 = 20$ m	0,25
	Chu vi mảnh đất: $(20 + 15).2 = 70$ m	0,25
	b) Diện tích phần đất trồng cây là: $15.(20-2) = 270$ m ²	0,5
	c) Số tiền bác Lan phải trả khi xây tường rào là: $(70 - 2) . 120\,000 = 8\,160\,000$ đồng Vậy số tiền bác Lan phải trả khi xây tường rào là: 8 160 000 đồng.	0,25
5 (0,5 điểm)	Tính được $M = 2^{2023} - 1$	0,25
	Lập luận được M có chữ số tận cùng là 7 $\Rightarrow$ M không phải số chính phương.	0,25

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 6

T T	Chủ đề	Nội dung/Đor n vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNK Q	T L	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên.	1 TN 1 0,25đ								2,5%
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên				2 TL 1a,2a 1đ		1 TL 1d 0,5đ		2 TL 2d,5 1đ	25 %
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố, hợp số.Ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất.	3 TN 6,12,2 0,75đ								7,5 %
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập	1 TN 3 0,25đ		2 TN 4,5 0,5đ						7,5 %

		hợp các số nguyên								
		Các phép tính với số nguyên.			2 TN 8,9 0,5đ	2 TL 1b,2 1đ		2 TL 1c,2 1đ		25 %
		Quan hệ chia hết, ước và bội trong tập số nguyên.			1 TN 11 0,25đ			1 TL3 1đ		12,5 %
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân			2 TN 7,10 0,5đ	2 TL 4a,b 1đ		1 TL4 c 0,5đ		20 %
Tổng			5		7	6	0	5	2	
Tỉ lệ %			12,5%		17,5%	30%	0%	30%	10 %	100 %
Tỉ lệ chung			60%			40%			100 %	

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN –
LỚP 6**

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ VÀ ĐẠI SỐ						
1	Số tự nhiên	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	Nhận biết: – Nhận biết được vị trí các số trong 1 số tự nhiên.	1 TN 1 0,25đ		
		<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	Thông hiểu: – Thực hiện được phép tính:cộng, trừ, nhân, chia, trong tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên. Vận dụng: – Thực hiện được dãy các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, trong tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên, 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		2 TL 1a,2a 1đ	1 TL 1đ 0,5đ

			nhANH, tìm x một cách hợp lí.				
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố, hợp số. Ước chung và bội chung. Ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất	Nhận biết: -Nhận biết được ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất của các số tự nhiên	3 TN 6,12, 2 0,75đ			
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 đối của một số nguyên – So sánh được tổng, tích của các số nguyên cho trước với 0. Vận dụng: – Thực hiện được dãy các phép tính:	1 TN 3 0,25đ	2 TN 4,5 0,5đ		

			cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số nguyên vào thực tế				
		<i>Các phép tính với số nguyên.</i>	Thông hiểu: - Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp các số nguyên. - Tìm được thành phần chưa biết trong dãy phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp các số nguyên.		2 TN 8,9 0,75đ 2 TL 1b,2b 1đ	2 TL 1c,2c 1đ	
		<i>Quan hệ chia hết, ước và bội trong tập số nguyên.</i>	Thông hiểu: - Tìm được bội của một số nguyên cho trước. - Tìm được các ước của số nguyên cho trước. Vận dụng: - Vận dụng được kiến thức về ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp).		1 TN 11 0,25đ	1 TL3 1đ	
HÌNH HỌC TRỰC QUAN							

3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân	Thông hiểu: Áp dụng công thức tính chu vi, diện tích của các hình vào tính toán Vận dụng: – Vận dụng được kiến thức chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp).		2 TN 7,10 0,5đ 2 TL 4a,b 1đ	1 TL4c 0,5đ	
---	--------------------------------	---	--	--	--	--	--