

UBND QUẬN TÂN BÌNH
TRƯỜNG THCS PHẠM NGỌC THẠCH

ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN TOÁN – LỚP 6

Thời gian: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $2023 \cdot 2^3 + 2023 \cdot 93 - 2023$

b) $2^2 \cdot 5^2 - (2023 - 2019)^3 + 19^0$

c) $-12 + 72 : (-9) + (-4)$

Bài 2: (2 điểm) Tìm số tự nhiên x biết:

a) $125 - 5x = 60$

b) $(x - 7) - 2^3 = 5^2$

c) $3^{x+1} + 5 = 32$

d) 15 chia hết cho x

Bài 3: (1 điểm) Mẹ bạn An mang 400 000 đồng vào siêu thị mua 2 kg táo, 5 kg gạo và 1 kg thịt heo. Giá mỗi ki-lô-gam táo là 72 000 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 18 000 đồng, mỗi ki-lô-gam thịt heo là 120 000 đồng. Hỏi mẹ bạn An còn lại bao nhiêu tiền?

Bài 4: (2,5 điểm)

a/ Dùng thước thẳng và ê ke vẽ hình vuông MNPQ có cạnh $MN = 3\text{cm}$. Hãy tính chu vi của hình vuông MNPQ ?

b/ Một mảnh vườn có hình dạng như

hình vẽ. Để tính diện tích mảnh vườn

người ta chia nó thành hình thang cân

ABCD và hình bình hành ADEF. Biết

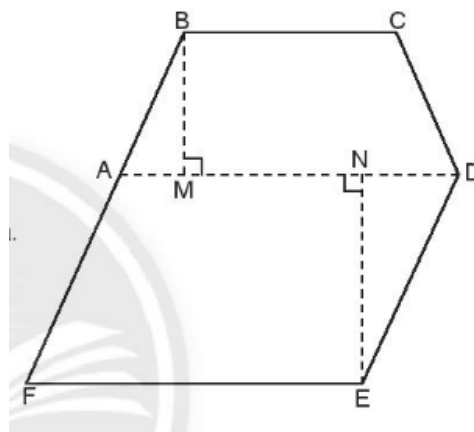
hình bình hành ADEF có diện tích

bằng 816m^2 và các độ dài $BC = 26$

m,

$BM = 18\text{ m}$, $EN = 24\text{ m}$. Tính diện

tích mảnh vườn ?



Bài 5: (1,25 điểm)

Một trường THCS tổ chức cho học sinh khối 6 tham quan trải nghiệm tại Khu sinh thái Huyện Cần Giờ. Khi xếp học sinh vào các xe 30 chỗ, 45 chỗ, 50 chỗ (chỗ ngồi học sinh) thì đều vừa đủ không thừa học sinh nào. Tính số học sinh khối 6 đi tham quan, biết số học sinh tham quan trong khoảng từ 850 đến 1000 học sinh?

Bài 6: (1,5 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

- Hãy gọi tên bảng dữ liệu ở trên.
- Hãy lập bảng thống kê tương ứng và cho biết lớp 6A có bao nhiêu thành viên?

Bài 7: (0,25 điểm)

Cho $A = 3^{17} + 3^{18} + 3^{19} + 3^{20} + 3^{21} + 3^{22}$

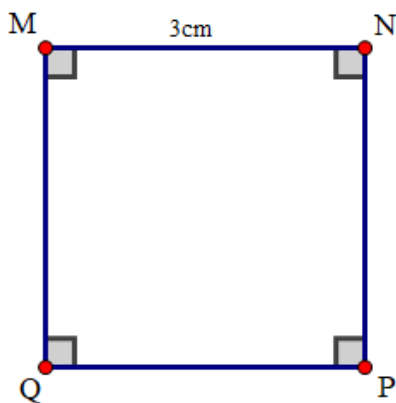
Chứng minh A là bội của 91.

Hết

Đáp án

Câu hỏi	Điểm
Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính sau: a/ $2023.2^3 + 2023.93 - 2023$ $= 2023. 8 + 2023. 93 - 2023.1$ $= 2023. (8 + 93 - 1)$ $= 2023. 100$ $= 202300$	0,5đ
b/ $2^2.5^2 - (2023 - 2019)^3 + 19^0$ $= 4. 25 - 4^3 + 1$ $= 100 - 64 + 1$ $= 37$	0,5đ
c/ $-12 + 72 : (-9) + (-4)$ $= -12 + (-8) + (-4)$ $= (-20) + (-4)$ $= -24$	0,5đ
Bài 2: (2 điểm) Tìm số tự nhiên x biết: a/ $125 - 5x = 60$ $5x = 125 - 60$ $5x = 65$ $x = 65 : 5$ $x = 13$	0,5đ
b/	0,5đ

$(x - 7) - 2^3 = 5^2$ $(x - 7) - 8 = 25$ $x - 7 = 25 + 8$ $x - 7 = 33$ $x = 33 + 7$ $x = 40$	
c/ $3^{x+1} + 5 = 32$ $3^{x+1} = 32 - 5$ $3^{x+1} = 27$ $3^{x+1} = 3^3$ $\Rightarrow x + 1 = 3$ $x = 3 - 1$ $x = 2$	0,5đ
d/ 15 chia hết cho x $\mathbb{P} \quad x \in U(15) = \{1; 3; 5; 15\}$	0,5đ
Bài 3: (1 điểm) Mẹ bạn An mang 400 000 đồng vào siêu thị mua 2 kg táo, 5 kg gạo và 1 kg thịt heo. Giá mỗi ki-lô-gam táo là 72 000 đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là 18 000 đồng, mỗi ki-lô-gam thịt heo là 120 000 đồng. Hỏi mẹ bạn An còn lại bao nhiêu tiền? Giải Số tiền mẹ An phải trả khi mua 2 kg táo, 5 kg gạo và 1 kg thịt heo là $2 \cdot 72\,000 + 5 \cdot 18\,000 + 120\,000 = 354\,000$ (đồng) Số tiền mẹ bạn An còn lại là $400\,000 - 354\,000 = 46\,000$ (đồng)	0,5đ
Bài 4: (2,5 điểm) a/ Dùng thước thẳng và ê ke vẽ hình vuông MNPQ có cạnh MN = 3cm. Hãy tính chu vi của hình vuông MNPQ ? Giải Giải:	0,75đ



0,25đ

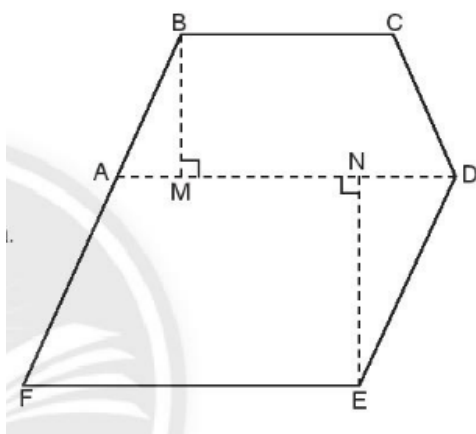
Chu vi của hình vuông MNPQ là:

$$3 \cdot 4 = 12 \text{ cm}$$

b/ Một mảnh vườn có hình dạng như hình vẽ. Để tính diện tích mảnh vườn người ta chia nó thành hình thang cân ABCD và hình bình hành ADEF. Biết hình bình hành ADEF có diện tích bằng $816m^2$ và các độ dài $BC = 26 \text{ m}$,

ADEF có diện tích bằng $816m^2$ và các độ dài $BC = 26 \text{ m}$,

$BM = 18 \text{ m}$, $EN = 24 \text{ m}$. Tính diện tích mảnh vườn ?



0,5đ

0,5đ

Giải

Chiều dài cạnh AD là

$$816 : 24 = 34 \text{ (m)}$$

Diện tích hình thang ABCD

$$(26 + 34) \cdot 18 : 2 = 540 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích cả mảnh vườn

$$540 + 816 = 1356 \text{ (m}^2\text{)}$$

0,5đ

Bài 5: (1,25 điểm)

Một trường THCS tổ chức cho học sinh khối 6 tham quan trải nghiệm tại Khu sinh thái Huyện Cần Giờ. Khi xếp học sinh vào các xe 30 chỗ, 45 chỗ, 50 chỗ (chỗ ngồi

0,25đ

0,5đ

học sinh) thì đều vừa đủ không thừa học sinh nào. Tính số học sinh khối 6 đi tham quan, biết số học sinh tham quan trong khoảng từ 850 đến 1000 học sinh?

0,5đ

Giải

Gọi a (học sinh) là số học sinh khối 6 đi tham qua ($850 \leq a \leq 1000$)

Theo đề bài ta có: $a \mid BC(30; 45; 50)$

Tìm được: $BCNN(30; 45; 50) = 450$

Ta có: $a \mid BC(30; 45; 50) = B(450) = \{0; 450; 900; 1350; \dots\}$

Mà $850 \leq a \leq 1000$

Nên: $a = 900$

Vậy số học khối 6 đi tham quan là 900 học sinh.

Bài 6: (1,5 điểm) Số liệu điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A được ghi bằng bảng dữ liệu như sau:

0,5đ

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

0,5đ

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?

0,5đ

Giải

a/ Bảng dữ liệu ban đầu về điểm kiểm tra Toán giữa học kỳ I của lớp 6 A

b/ Bảng thống kê tương ứng:

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

Bài 7: (0,25 điểm)

Cho $A = 3^{17} + 3^{18} + 3^{19} + 3^{20} + 3^{21} + 3^{22}$

Chứng minh A là bội của 91.

0,25đ

Ta có:

$$A = 3^{17} + 3^{18} + 3^{19} + 3^{20} + 3^{21} + 3^{22}$$

$$A = 3^{17} + 3^{19} + 3^{21} + 3^{18} + 3^{20} + 3^{22}$$

$$A = 3^{17} \cdot (1 + 3^2 + 3^4) + 3^{18} \cdot (1 + 3^2 + 3^4)$$

$$A = 3^{17} \cdot 91 + 3^{18} \cdot 91$$

$$A = 91 \cdot (3^{17} + 3^{18})$$

Vi: 91 chia hết cho 91
 Nên: 91. $(3^{17} + 3^{18})$ chia hết cho 91
 Vậy: A là bội của 91

Hết

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 MÔN: TOÁN – LỚP 6
NĂM HỌC: 2022 – 2023 Thời gian: 90 phút

Mức độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1/Thực hiện phép tính	Biết thực hiện các phép tính trong tập hợp số nguyên	Biết thực hiện đúng thứ tự thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân, chia phân số, lũy thừa đơn giản, dấu ngoặc			
Số câu	1 (Bài 1c)	2 (Bài 1a, 1b)			3
Số điểm (tỉ lệ)	0,5đ (5%)	1đ (10%)			1,5đ (15%)
2/ Tìm x	Biết chuyển vế và vận dụng các phép toán cộng, trừ số tự nhiên để tìm x Sử dụng tính chất chia hết trong tìm x	Biết chuyển vế và vận dụng các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa và biểu thức ngoặc để tìm x			
Số câu	2 (Bài 2a, 2d)	2 (Bài 2b; 2c)			4
Số điểm (tỉ lệ)	1đ (10%)	1đ (10%)			2đ (20%)

3/ Các hình phẳng trong thực tiễn		HS vẽ được hình vuông và tam giác đều khi biết trước độ dài.	HS áp dụng công thức tính chu vi và diện tích của một số hình trong thực tiễn để giải quyết bài toán.		
Số câu		1 (Bài 4a)	1 (Bài 4b)		2
Số điểm (tỉ lệ)		1đ (10%)	1,5đ (15%)		2,5đ (25%)
4/ Một số yếu tố thống kê	Nhận biết biết số liệu từ bảng dữ liệu cho sẵn	Biết đọc biểu đồ và trả lời.			
Số câu	1 (Bài 6a)	1 (Bài 6b)			2
Số điểm (tỉ lệ)	0,5đ (5%)	1đ (10%)			1,5đ (15%)
5/ Toán thực tế	HS giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính		HS giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với bài toán ƯCLN (hay ƯC và BCNN (hay BC)		
Số câu	1 (Bài 3)		1 (Bài 5)		2
Số điểm (tỉ lệ)	1đ (10%)		1,25đ (12,5%)		2,25đ (22,5%)
6/ Toán nâng cao				Dạng chia hết hoặc chia có dư	
Số câu				1	1
Số điểm (tỉ lệ)				0,25đ (2,5%)	0,25đ (2,5%)
Tổng (tỉ lệ)	3đ (30%)	4đ (40%)	2,75đ (27,5%)	0,25đ (2,5%)	10đ (100%)