

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 02 trang)

MÔN TOÁN – LỚP 6
Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

Bài 1. (2,0 điểm):

Thực hiện phép tính

- a) $13 - 29 + (-11)$
- b) $-42 \cdot 25 + (-42) \cdot 75$
- c) $14 + 5^9 : 5^7 - 2023^0 \cdot 1^{2022}$
- d) $93 : \{ 43 - [82 - (23 + 12) \cdot 2] \}$

Bài 2. (1,5 điểm):

Tìm x biết

- a) $x - 21 = -6$
- b) $4 \cdot (x + 18) = 56$
- c) 21 chia hết cho x và $x \in \mathbb{N}$

Bài 3. (1,5 điểm):

Bạn Bảo chỉ mang theo 03 (ba) tờ tiền có mệnh giá 200 000 đồng vào nhà sách mua một số dụng cụ học tập. Bạn Bảo mua 36 cây bút bi có giá mỗi cây là 8 500 đồng và 10 quyển vở có giá mỗi quyển 10 900 đồng.

- a) Em tính giúp bạn Bảo phải trả bao nhiêu tiền?
- b) Hỏi sau khi thanh toán bạn Bảo còn đủ tiền để mua thêm một bộ lego trị giá 109 000 đồng hay không? Vì sao?

Bài 4. (1,0 điểm):

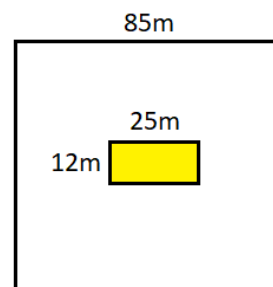
Số quyển truyện tranh dành cho trẻ em dưới 12 tuổi tồn kho tại một nhà sách khoảng từ 800 đến 900 quyển. Khi nhân viên xếp số truyện tranh này vào từng thùng 28 quyển, 30 quyển, 35 quyển đều vừa đủ. Tính số quyển truyện tranh dành cho trẻ em dưới 12 tuổi đang tồn kho.

Bài 5. (1,5 điểm):

Mảnh đất hình vuông của ông Vương có độ dài cạnh bằng 85m.

- a) Tính diện tích mảnh đất của ông Vương.
- b) Ở giữa mảnh đất, ông Vương đào một cái ao nuôi cá hình chữ nhật có chiều dài là 25m và chiều rộng là 12m (Hình 1). Phần đất còn lại dùng để trồng cây ăn trái. Tính diện tích phần đất trồng cây ăn trái.

- c) Ông Vương muốn dùng tám lưới thép (Hình 2) để rào xung quanh mảnh đất. Tính chiều dài tám lưới thép ông Vương cần mua.



Hình 1



Hình 2

Bài 6. (0,5 điểm):

Hãy vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh là 5cm.

Bài 7. (1,5 điểm):

Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số thanh niên đăng kí tham gia vào các nhóm trong đợt phát động phong trào tết trồng cây.

Nhóm	Số thanh niên
Nhóm đoàn kết	   
Nhóm yêu cây	       
Nhóm vui vẻ	   
Nhóm thỏ con	 
Nhóm chiến binh	    

( = 10 thanh niên)

- Nhóm nào có ít thanh niên đăng kí tham gia nhất? Nhóm nào có nhiều thanh niên đăng kí tham gia nhất?
- Nhóm chiến binh có bao nhiêu thanh niên đăng kí tham gia?
- Tính tổng số thanh niên đã đăng kí tham gia vào 5 nhóm.

Bài 8. (0,5 điểm):

Chứng minh $M = 7^0 + 7^1 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{98} + 7^{99}$ là bội của 25.

– HẾT –

HƯỚNG DẪN CHẤM

NỘI DUNG	THANG ĐIỂM
Bài 1: (2 điểm)Thực hiện phép tính	
a) $13 - 29 + (-11)$ $= -16 + (-11)$ $= -27$	0,25 điểm 0,25 điểm
b) Cách 1: $-42 \cdot 25 + (-42) \cdot 75$ $= -42 \cdot (25 + 75)$ $= -42 \cdot 100$ $= -4200$	0,25 điểm 0,25 điểm
Cách 2: $-42 \cdot 25 + (-42) \cdot 75$ $= -1050 + (-3150)$ $= -4200$	0,25 điểm 0,25 điểm Chú ý: Chỉ đúng 1 trong 2 ý “-637” và “-4293” cho 0,25 điểm và không chấm phần còn lại
c) $14 + 5^9 : 5^7 - 2023^0 \cdot 1^{2022}$ $= 14 + 5^2 - 1 \cdot 1$ $= 14 + 25 - 1$ $= 29 - 1$ $= 28$	0,25 điểm 0,25 điểm Chú ý Tính đúng 1 trong 3 ý “ $3^9 : 3^7 = 3^2$ ” và “ $2022^0 = 1$ ” và “ $1^{2023} = 1$ ” cho 0,25 điểm và không chấm phần còn lại
d) $93 : \{ 43 - [82 - (23 + 12) \cdot 2] \}$ $= 93 : \{ 43 - [82 - 35 \cdot 2] \}$ $= 93 : \{ 43 - [82 - 70] \}$ $= 93 : \{ 43 - 12 \}$ $= 93 : 31$ $= 3$	0,25 điểm 0,25 điểm
Bài 2: (1,5 điểm)Tìm x biết	
a) $x - 21 = -6$ $x = -6 + 21$	0,25 điểm

$x = 15$	0,25 điểm
b) $4(x + 18) = 56$ $x + 18 = 56 : 4$ $x + 18 = 14$ $x = 14 - 18$ $x = -4$	0,25 điểm 0,25 điểm
c) 21 chia hết cho số tự nhiên x $21 : x$ $\Rightarrow x \in U(21) = \{1; 3; 7; 21\}$	0,25 điểm 0,25 điểm Chú ý: - Thiếu $21 : x$ tha - Chỉ thiếu 1 trong 4 ước tha
Bài 3: (1,5 điểm) Bạn Bảo đem 3 tờ tiền có mệnh giá 200 000 đồng vào nhà sách mua một số dụng cụ học tập. Bạn Bảo mua 36 cây bút bi có giá mỗi cây là 8 500 đồng và 10 quyển vở có giá mỗi cuốn 10 900 đồng. a) Em tính giúp bạn Bảo phải trả bao nhiêu tiền? b) Hỏi sau khi thanh toán bạn Bảo còn đủ tiền để mua thêm một bộ lego giá 109 000 đồng hay không? Vì sao?	
a) Cách 1 Số tiền bạn Bảo phải trả là $36 \cdot 8500 + 10 \cdot 10900 = 320\,000$ (đồng)	- Lời giải và phép tính đúng: 0,25 + 0,25 điểm - Đáp số và đơn vị đúng 0,25 + 0,25 điểm
Cách 2 Số tiền mua 12 cây bút là $36 \cdot 8500 = 306\,000$ (đồng) Số tiền mua 20 cuốn vở $10 \cdot 10900 = 109\,000$ (đồng) Số tiền bạn Bảo phải trả là $306\,000 + 109\,000 = 415\,000$ (đồng)	0,25 0,25 0,25 + 0,25 Nếu thiếu đơn vị toàn bài trừ 0,25 điểm.
b) Số tiền bạn Bảo còn lại sau khi thanh toán là: $3.200\,000 - 415\,000 = 185\,000$ (đồng). Vì $185\,000 > 109\,000$ Nên bạn Bảo còn đủ tiền để mua bộ lego.	0,25 điểm 0,25 điểm
Bài 4: (1 điểm) Số quyển truyện tranh dành cho trẻ em dưới 12 tuổi tồn kho tại một nhà sách khoảng từ 800 đến 900 quyển. Khi nhân viên xếp số truyện tranh này thành từng thùng 28 quyển, 30 quyển hay 35 quyển đều vừa đủ. Tính số quyển truyện tranh dành cho trẻ em dưới 12 tuổi đang tồn kho.	
Gọi x (quyển) là số quyển truyện tranh tồn trong kho ($x \in \mathbb{N}^*$) Theo đề bài ta có: $800 \leq x \leq 900$, $x : 28, x : 30, x : 35$	0,25 điểm

$\Rightarrow x \in BC(28; 30; 35)$ $28 = 2^2 \cdot 7$ $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ $35 = 5 \cdot 7$ $BCNN(28; 30; 35) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 420$ $x \in BC(28; 30; 35) = B(420) = \{0; 420; 840; 1260; \dots\}$ Mà $800 \leq x \leq 900$ Nên $x = 840$ Vậy trong kho còn tồn 840 quyển truyện tranh	Chú ý: Phân tích ra thừa số nguyên tố sai 1 hay 2 số cho 0,25 điểm và không chấm phần còn lại 0,25 0,25 Đúng cả $x = 840$ và kết luận 0,25 điểm
--	---

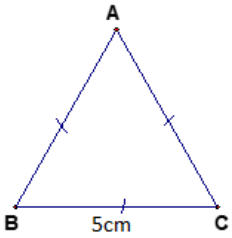
Bài 5: (1,5 điểm) Mảnh đất hình vuông của ông Vương có độ dài cạnh bằng 85m.

a) Tính diện tích mảnh đất của ông Vương.

b) Ở giữa mảnh đất, ông Vương đào một cái ao nuôi cá hình chữ nhật có chiều dài là 25m và chiều rộng là 12m (Hình 1). Phần đất còn lại dùng để trồng cây ăn trái. Tính diện tích phần đất trồng cây ăn trái.

c) Ông Vương muốn dùng tám lưới thép (Hình 2) để rào xung quanh mảnh đất. Tính chiều dài tám lưới thép ông Vương cần mua.

a) Diện tích mảnh đất là $85 \cdot 85 = 7225 (m^2)$	- Lời giải và phép tính đúng: 0,25 điểm - Đáp số và đơn vị đúng 0,25 điểm
b) Cách 1: Diện tích phần đất trồng cây ăn trái: $7225 - 25 \cdot 12 = 6925 (m^2)$	- Lời giải và phép tính đúng: 0,25 điểm - Đáp số và đơn vị đúng 0,25 điểm
Cách 2: Diện tích ao nuôi cá: $25 \cdot 12 = 300 (m^2)$ Diện tích phần đất trồng cây ăn trái: $7225 - 300 = 6925 (m^2)$	0,25 0,25
c) Chiều dài lưới thép ông Vương cần mua là $85 \cdot 4 = 340 (m)$	- Lời giải và phép tính đúng: 0,25 điểm - Đáp số và đơn vị đúng 0,25 điểm

Bài 6: (0,5 điểm) Hãy vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh là 5cm.	
	- Vẽ tam giác đúng 0,25 điểm - Đặt tên đúng 0,25 điểm Chú ý: - Vẽ không kí hiệu ba cạnh bằng nhau không trừ điểm

Bài 7: (1,5 điểm) Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số thanh niên đăng kí tham gia vào các nhóm trong đợt phát động phong trào tết trồng cây.

Nhóm	Số thanh niên
Nhóm đoàn kết	
Nhóm yêu cây	

Nhóm vui vẻ		
Nhóm thỏ con		
Nhóm chiến binh		

( = 10 thanh niên)

a) Nhóm nào có ít thanh niên đăng kí tham gia nhất? Nhóm nào có nhiều thanh niên đăng kí tham gia nhất?

b) Nhóm chiến binh có bao nhiêu thanh niên đăng kí tham gia?

c) Tính tổng số thanh niên đã đăng kí tham gia vào 5 nhóm.

a) Nhóm thỏ con có ít thanh niên đăng kí tham gia nhất. <i>Nhóm yêu cây có nhiều thanh niên đăng kí tham gia nhất.</i>	0,25 điểm 0,25 điểm
b) Số thanh niên đăng kí tham gia nhóm chiến binh là $5 \cdot 10 = 50$ (thanh niên)	0,25 điểm 0,25 điểm Chú ý: Thiếu phép tính “ $5 \cdot 10$ ” tha
b) Tổng số thanh niên đăng kí tham gia trồng cây là $(4 + 8 + 4 + 2 + 5) \cdot 10 = 230$ (thanh niên) Hoặc $40 + 80 + 20 + 50 = 230$ (thanh niên)	- Lời giải và phép tính đúng: 0,25 điểm - Đáp số và đơn vị đúng 0,25 điểm
Bài 8: (0,5 điểm) Chứng minh $M = 7^0 + 7^1 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{98} + 7^{99}$ là bội của 50	
$M = 7^0 + 7^1 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{98} + 7^{99}$ $M = (7^0 + 7^2) + (7^1 + 7^3) + \dots + (7^{97} + 7^{99})$ $M = (1 + 7^2) + 7^1(1 + 7^2) + \dots + 7^{97}(1 + 7^2)$ $M = 50 + 7^1 \cdot 50 + \dots + 7^{97} \cdot 50$ $M = 50(1 + 7^1 + \dots + 7^{97}) : 25$ (Vì $50 : 25$) Vậy M là bội của 25	0,25 (Nhóm và đặt đúng thừa số chung) 0,25

BẢN ĐẶC TẢ, MA TRẬN
ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 1, NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN: TOÁN 6

1. BẢN ĐẶC TẢ

STT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra
1	Số tự nhiên	Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.	Thông hiểu: – Thực hiện được tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – 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. Vận dụng: – Thực hiện tìm x trong các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số tự nhiên (ví dụ: tính tiền mua hàng, ...).
		Tính chia hết và chia có dư trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước và bội.	Vận dụng: – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với ước chung, ước chung lớn nhất, bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên. (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...).. Vận dụng cao: – Giải quyết được những vấn đề phức hợp, không quen thuộc gắn với thực hiện các phép; tính chia hết và chia có dư trong tập hợp các số tự nhiên.
2	Số nguyên	Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp 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 số nguyên.

STT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra
			số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh m cách hợp lý). – Thực hiện tìm x trong các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia tron hợp số nguyên.
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: – Vẽ được hình vuông, hình chữ nhật, tam giác đều
		Chu vi diện tích của một số hình trong thực tiễn	Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với tính chu vi và diện tích của các hình Tam giác đều, hình vuông giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang
4	Một số yếu tố thống kê	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 Thông hiểu: – Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh

2. MA TRẬN ĐỀ
Hình thức: 100% tự luận

STT	CHƯƠNG/ CHỦ ĐỀ	NỘI DUNG/ ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC				TỔNG SỐ CÂU HỎI	TỈ LỆ % ĐIỂM
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao		
1	Số tự nhiên	Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.		2 1đ	2 1,5đ		4 2,5 đ	45%
		Tính chia hết và chia có dư trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước và bội.			2 1,5đ	1 0,5đ	3 2đ	
2	Số nguyên	Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập		2 1đ	2 1đ		4 2đ	20%

