1. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá				Tổng % điểm
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
			TL	TL	TL	TL	
1	**Số tự nhiên (24 tiết)**	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên	1 (Bài 1a) 0,5 đ	1 (Bài 2b) 0,75đ	1 (Bài 1c) 0,75đ	1 (Bài 7) 0,5 đ	3,5 (35%)
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung			1 (Bài 3) 1đ		
2	**Số nguyên (20 tiết)**	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1 (Bài 1b) 0,75đ				2,5 (25%)
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 (Bài 2a) 0,75đ	1 (Bài 4) 1đ			
3	**Các hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)**	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (Bài 5.1) 1đ	1 (Bài 5.2a) 0,5đ	1 (Bài 5.2b) 0,5đ		2 (20%)
4	**Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)**	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	1 (Bài 6a) 1 đ				2 (20%)
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.		1 (Bài 6b) 1 đ			
Tổng:	**Số câu**		5	3	3	1	
	Điểm		4,0	3,25	2,25	0,5	10,0
Tỉ lệ %			40%	32,5%	22,5%	5%	100%

Tỉ lệ chung	72,5%	27,5%	100%

Chú ý: Tổng tiết : 64 tiết

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 6

TT	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 luỹ thừa với số mũ tự nhiên	***Nhận biết:*** – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – 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 luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ 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 luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.	**Bài 1a**	**Bài 2b**		Bài 7
		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.			Bài 3	

			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. - 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. ***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.				
		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:***	**Bài 1b, Bài 2a**		**Bài 4**	

			– 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,...).				
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.	**Bài 5.1**	Bài 5.2a	Bài 5.2 b	
		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.				
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG 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.	**Bài 6a**			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	***Thông hiểu:*** – Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*).		**Bài 6b**		

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO

ĐỀ THAM KHẢO

TẠO QUẬN TÂN BÌNH

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2021 - 2022
MÔN TOÁN – LỚP 6
Thời gian làm bài: **90 phút**
(không kể thời gian phát đề)

Bài 1 (2 điểm): Thực hiện phép tính

a, $27\cdot 121+79\cdot 27$

b, $(-12)+34-45$

c, $1200\div\left\{4\cdot\left[126-\left(4^2\cdot 5+16\right)\right]\right\}$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x biết

a, $x+15=-21$

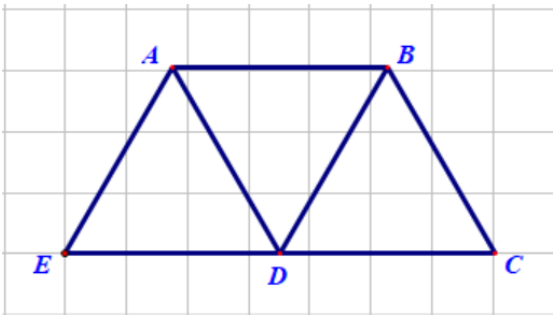
b, $16\div(x-32)=2$

Bài 3 (1 điểm): Hai bạn Tùng và Hải thường đến thư viện đọc sách. Tùng cứ 8 ngày lại đến thư viện đọc một lần, Hải cứ 10 ngày lại đến thư viện đọc một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì cả hai bạn lại cùng đến thư viện?

Bài 4 (1 điểm): Vào một ngày mùa đông, nhiệt độ lúc 1 giờ sáng tại Bắc Kinh là -18^oC Đến 9 giờ sáng nhiệt độ đã tăng thêm 7^oC. Hỏi lúc 9h sáng nhiệt độ tại Bắc Kinh là bao nhiêu độ C?

Bài 5: (2 điểm)

1) Quan sát hình vẽ bên và hãy kể tên các hình tam giác đều, hình bình hành có trong hình.



2) Nền nhà phòng thư viện của trường THCS Tân Bình có dạng hình chữ nhật với chiều dài 8m, chiều rộng 4m.

a) Tính diện tích nền nhà phòng thư viện của trường THCS Tân Bình?

b) Nhà trường dùng các viên gạch hình vuông có cạnh 0,5m để lát nền nhà của phòng thư viện. Hỏi trường cần mua bao nhiêu viên gạch để lát nền nhà của phòng thư viện ? (Biết đường mạch nối giữa các viên gạch không đáng kể)

Bài 6 (2 điểm): Thời gian giải một bài toán tính theo phút của 20 bạn học sinh lớp 6B được cô giáo ghi lại trong bảng sau:

4	3	4	6	7	3	4	7	4	8
5	3	6	8	4	7	8	4	3	8

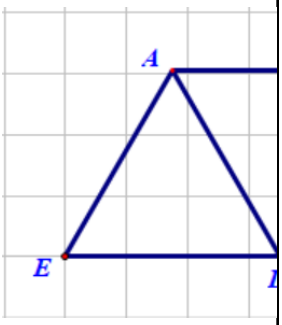
a) Cô giáo đang điều tra về vấn đề gì ?

b) Hãy lập bảng thống kê biểu diễn thời gian giải toán của học sinh.

Bài 7 (0,5 điểm): Cho $A = 7 + 7^2 + 7^3 + ... + 7^{199} + 7^{200}$. Chứng tỏ rằng: A chia hết cho 57

ĐÁP SỐ -THANG ĐIỂM		
Bài 1	a, $27 \cdot 121 + 79 \cdot 27$ $= 27 \cdot (121 + 79)$ $= 27 \cdot 100$ $= 2700$	0,75
	$b) (-12) + 34 - 45$ $= 24 - 45$ $= -21$	0,5

	$c) 1200 \div \left\{4 \cdot \left[126 - \left(4^2 \cdot 5 + 16\right)\right]\right\}$ $= 1200 \div \left\{4 \cdot \left[126 - \left(16 \cdot 5 + 16\right)\right]\right\}$ $= 1200 \div \left\{4 \cdot \left[126 - \left(80 + 16\right)\right]\right\}$ $= 1200 \div \left\{4 \cdot \left[126 - 96\right]\right\}$ $= 1200 \div \left\{4 \cdot 30\right\}$ $= 1200 \div 120$ $= 10$	0,75
Bài 2	a) $x + 15 = -21$ $x = -21 - 15$ $x = -36$	0,75 đ
	b) $16 \div \left(x - 32\right) = 2$ $\left(x - 32\right) = 16 \div 2$ $x - 32 = 8$ $x = 8 + 32$ $x = 40$	0,75 đ
Bài 3	Hai bạn Tùng và Hải thường đến thư viện đọc sách. Tùng cứ 8 ngày lại đến thư viện đọc một lần, Hải cứ 10 ngày lại đến thư viện đọc một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì cả hai bạn lại cùng đến thư viện? Gọi số ngày ít nhất cả hai bạn Tùng và Hải lại cùng đến thư viện là x $\left(x \in N\right)$ Theo đề bài ta có: $\begin{cases} x \vdots 8 \\ x \vdots 10 \end{cases}$ và x nhỏ nhất khác 0	1đ

	$\Rightarrow x = BCNN(8;10)$ $8 = 2^3$ $10 = 2 \cdot 5$ $\Rightarrow BCNN(8;10) = 2^3 \cdot 5 = 40$ $\Rightarrow x = 40$ Vậy sau ít nhất 40 ngày thì hai bạn Tùng và Hải lại cùng gặp nhau ở thư viện.	
Bài 4	Vào một ngày mùa đông, nhiệt độ lúc 1 giờ sáng tại Bắc Kinh là -18^oC. Đến 9 giờ sáng nhiệt độ đã tăng thêm 7^oC. Hỏi lúc 9h sáng nhiệt độ tại Bắc Kinh là bao nhiêu độ C? Giải Nhiệt độ tại Bắc Kinh lúc 9 giờ sáng là: $-18 + 7 = -11(^oC)$	1đ
Bài 5	**Bài 5**: **(2đ)** 1) Quan sát hình vẽ bên và hãy kể tên các hình tam giác đều, hình bình hành có trong hình.  Các hình tam giác đều là: tam giác ADE, tam giác ABD, tam giác BCD	

Các hình bình hành là: hình bình hành ABDC, hình bình hành ABCD

1đ

2) Nền nhà phòng thư viện của trường THCS Tân Bình có dạng hình chữ nhật với chiều dài 8m, chiều rộng 4m.

a) Tính diện tích nền nhà phòng thư viện của trường THCS Tân Bình?

b) Nhà trường dùng các viên gạch hình vuông có cạnh 0,5m để lát nền nhà của phòng thư viện. Hỏi trường cần mua bao nhiêu viên gạch để lát nền nhà của phòng thư viện ? (Biết đường mạch nối giữa các viên gạch không đáng kể)

a) Diện tích nền nhà phòng thư viện là: $8.4 = 32(\text{m}^2)$

b) Diện tích một viên gạch là: $0,5.0,5 = 0,25(\text{m}^2)$

1đ

Số viên gạch trường cần mua là: $32 : 0,25 = 128$ (viên)

Bài 6

Bài 6: **(2đ)** Thời gian giải một bài toán tính theo phút của 20 bạn học sinh lớp 6B được cô giáo ghi lại trong bảng sau:

4	3	4	6	7	3	4	7	4	8
5	3	6	8	4	7	8	4	3	8

a) Cô giáo đang điều tra về vấn đề gì?

b) Hãy lập bảng thống kê biểu diễn thời gian giải toán của học sinh.

Giải

a) Cô giáo đang điều tra về thời gian giải một bài toán (tính theo phút) của học sinh lớp 6B

1đ

b) Bảng thống kê:

Thời gian làm bài	3	4	5	6	7	8
Số học sinh	4	6	1	2	3	4

		1đ
Bài 7	Cho $A = 7 + 7^2 + 7^3 + ... + 7^{199} + 7^{200}$. Chứng tỏ rằng: A chia hết cho 57 Giải Ta có: $A = 7 + 7^2 + 7^3 + ... + 7^{199} + 7^{200}$ (Có 201 số hạng) $A = \left(7 + 7^2 + 7^3\right) + \left(7^4 + 7^5 + 7^6\right) + ... + \left(7^{198} + 7^{199} + 7^{200}\right)$ (Có 201:3 = 67 nhóm) $A = 7.\left(1 + 7 + 7^2\right) + 7^4.\left(1 + 7 + 7^2\right) + ... + 7^{198}.\left(1 + 7 + 7^2\right)$ $A = 7.57 + 7^4.57 + ... + 7^{198}.57$ $A = 57.\left(7 + 7^4 + ... + 7^{198}\right) \vdots 57$ Vậy $A \vdots 57$	0,5đ