

A. 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		
			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									0
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung									
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	4TN 1			2TL 1					55
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	2TN 0,5			2TL 1		2TL 2			
3	Các hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.									10
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.								1TL 1	
4	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	2TN 0,5								35
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	2TN 0,5			2TL 1					
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	2TN 0,5			2TL 1					
Tổng: Số câu Điểm			12 3,0	0 0,0	0 0,0	4 2,0	0 0,0	2 2,0		1 1,0	19 10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

Chú ý: Tổng tiết : 64 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

T T	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 và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên.	Nhận biết: – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.				
			– Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên				
			Thông hiểu: – Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.				
			– Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.				
			Vận dụng: – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.				
			– So sánh được hai số tự nhiên cho trước.				
		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.				
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.				
			– 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.							
– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).							

		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.				
			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,...)..				
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.	1TN (TN1)			
			– Nhận biết được số đối của một số nguyên.	1TN (TN2)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên.	1TN (TN3)			
			– Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn	1TN (TN4)			
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Thông hiểu: – Biểu diễn được số nguyên trên trục số.		1TL(TL1)		
			– So sánh được hai số nguyên cho trước.		1TL(TL2)		
			Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.	1TN(TN5) 1TN(TN6)			
			Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.		2TL(TL3,4)		
			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,...).			1TL(TL9,10) 1TL(TL11)	
		Vận dụng cao: – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.				

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG						
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.			
			Thông hiểu: – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau), hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau), lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).			
			– Vẽ tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.			
			– Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.			
	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.			
			– Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.			
			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).			

			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.				1TL(TL12)
MỘT SỐ YÊU 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) 1TN(TN8)			
			Vận dụng: – Thực hiện được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác.				
	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>).	1TN(TN9) 1TN(TN10)			
			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>).		1TL(TL5) 1TL(TL6)		
			Vận dụng: – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).				
	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có		Nhận biết: – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6,...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường,...).	1TN(TN11) 1TN(TN12)			
			Thông hiểu: – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).		1TL(TL7) 1TL(TL8)		
			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).				

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. (NB1) Số nào sau đây là số nguyên âm:

- A. 4 B. 0 C. -7 D. 1

Câu 2. (NB2) Số đối của 7 là:

- A. 0 B. -7 C. 7 D. 1

Câu 3. (NB3) Thứ tự giảm dần của các số nguyên -15; 3; 0; -18 là:

- A. 0; 3; -15; -18 B. -18; -15; 0; 3 C. -18; -15; 3; 0 D. -15; -18; 0; 3

Câu 4. (NB4) Người ta thường dùng số nguyên để biểu diễn độ cao của các địa danh so với mực nước biển. Em hãy cho biết biểu diễn nào sau đây là sai:

Địa danh	Số nguyên biểu diễn độ cao
Đáy Ma-ri-a-na sâu 10994m	-10994m
Đỉnh Phan-xi-păng cao 3143m	3143m
Đáy vịnh Cam Ranh sâu 32m	32m
Đỉnh núi Bà Đen cao 943m	943m

- A. Đáy Ma-ri-a-na B. Đỉnh Phan-xi-păng C. Đáy Cam Ranh D. Đỉnh núi Bà Đen

Câu 5. (NB5) Cho hai số nguyên a, b và $b \neq 0$. Nếu có số nguyên q sao cho $a = b \cdot q$ thì ta nói:

- A. a là bội của b B. b là bội của a C. a là ước của q D. q là bội của a

Câu 6. (NB6) Nếu a là bội của b thì

- A. a là ước của b B. b là bội của a C. a là ước của $-b$ D. $-a$ là bội của b

Câu 7. (NB7) Danh sách học sinh nhóm 1 của lớp 6A.

STT	Họ và tên
1	Nguyễn văn Nam
2	Bùi Minh Tuyết
3	Đoàn văn Khang
4	0908281638

Bạn có số thứ tự nào cung cấp thông tin chưa hợp lý?

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

Câu 8. (NB8) Điều tra tuổi của 20 bé đăng ký tiêm chủng tại phường 8 trong một buổi sáng.

Người ta thu được bảng số liệu ban đầu như sau:

2	3	2	3	1	1	3	2	-1	2
3	2	3	2	3	2	1	2	3	3

Dữ liệu nào ghi chưa hợp lí?

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

Câu 9. (NB9) Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 6A được cho trong bảng sau:

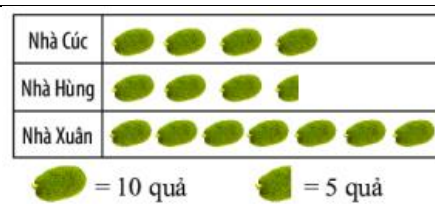
Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số HS	0	0	0	1	8	8	9	5	6	3

Số học sinh đạt điểm Giỏi (từ điểm 9 trở lên) là:

- A. 3 B. 6 C. 9 D. 14

Câu 10. (NB10)

Trong biểu đồ tranh ở hình bên, tổng số quả mít của nhà Xuân và nhà Hùng là:



- A. 75 B. 105 C. 110 D. 145

Câu 11. (NB11)

Quan sát bảng 13.1, em hãy cho biết môn thống kê đang có mối liên quan đến môn học nào?

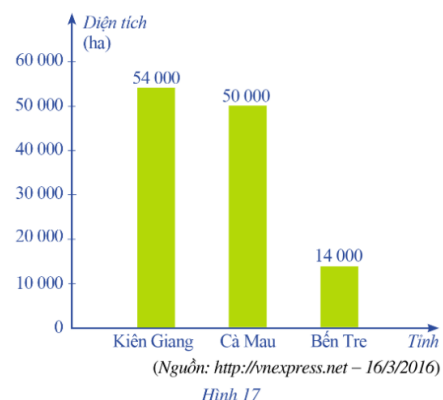
Bảng 13.1. Vị độ và nhiệt độ trung bình năm của một số địa điểm trên thế giới

Địa điểm	Vị độ	Nhiệt độ trung bình năm (°C)
An-ta (Alta), Na Uy	69°58'B	2,5
Mát-xcơ-va, Liên bang Nga	55°49'B	7,3
Va-len-xi-a (Valencia), Tây Ban Nha	37°27'B	17,5
Ma-ni-la (Manila), Phi-líp-pin	14°35'B	26,5
Xin-ga-po (Singapore)	1°17'B	28,3

- A. KHTN B. Lịch sử và địa lý C. Ngữ Văn D. Tin học

Câu 12. (NB12)

Quan sát biểu đồ diện tích lúa bị hại do xâm nhập mặn vào cuối năm 2015 và đầu năm 2016 (hình 17). Em hãy cho biết môn thống kê đang có mối liên quan đến lĩnh vực nào trong đời sống thực tiễn?



- A. Chăn nuôi B. Trồng trọt C. Du lịch D. Bất động sản

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm) (TH_TL1+2)

- a) Biểu diễn hai số $-4; -1; 0; 3$ trên trục số.
b) So sánh: -14 và 13 ; -11 và -4 .

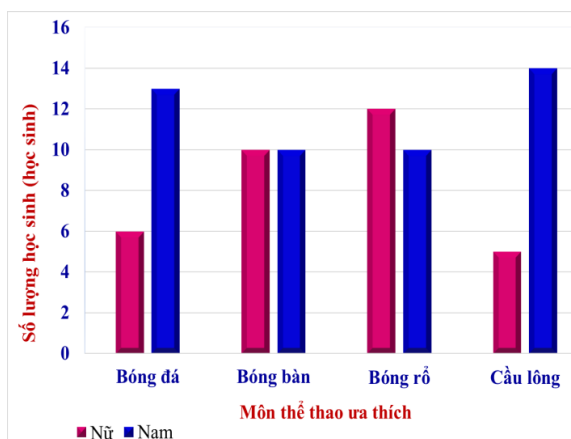
Bài 2. (1,0 điểm) (TH_TL3+4) Tính giá trị của biểu thức:

- c) $24 - (-16) + (-15)$
d) $(-15) \cdot 4 - 240 : 6 + 36 : (-2)$

Bài 3. (1,0 điểm) (TH_TL5+6)

Cho biểu đồ cột kép biểu diễn mức độ yêu thích các môn thể thao của học sinh lớp 6A. Từ biểu đồ bên em hãy cho biết:

- Học sinh nam thích môn thể thao nào nhất?
- Môn thể thao nào học sinh nữ thích nhiều hơn học sinh nam và nhiều hơn bao nhiêu bạn?



Bài 4. (1,0 điểm) (TH_TL7+8)

Cho biểu đồ cột biểu diễn tổng lượng mưa của thành phố Hà Nội qua các năm từ 2015 đến 2019. Từ biểu đồ bên em hãy cho biết:

- e) Lượng mưa năm 2017 tăng lên bao nhiêu mm so với năm 2015?
- f) Tính lượng mưa trung bình trong 5 năm (từ 2015 đến 2019).



Bài 5. (1,0 điểm) (VD_TL9+10) Tìm số nguyên x , biết:

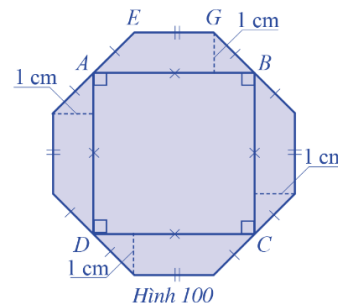
- a) -12 chia hết cho $x + 2$
- b) $4.x + 15 = -5$

Bài 6. (1,0 điểm) (VD_TL11)

Công ty An Bình có lợi nhuận ở mỗi tháng trong 4 tháng đầu năm là -70 triệu đồng. Trong 8 tháng tiếp theo lợi nhuận của công ty là 60 triệu đồng. Sau 12 tháng kinh doanh, lợi nhuận của công ty An Bình là bao nhiêu triệu đồng?

Bài 7. (1,0 điểm) (VDC_TL12)

Bạn Thảo muốn cắt tấm bìa màu xanh có diện tích là 28 cm^2 như hình 100. Biết chu vi hình vuông ABCD là 16 cm . Tính giúp bạn Thảo độ dài cạnh EG là bao nhiêu cm?



ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

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												

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
-----	----------	------