TRƯỜNG TH&THCS TIÊN DƯƠNG
PHÂN HIỆU THCS
ĐỀ 01
(Đề gồm 1 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – LỚP 6
NĂM HỌC: 2026-2027
Môn: TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút

Bài 1 (1,0 điểm) Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử

a) A là tập hợp các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 8.

b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 24 \le x < 29\}$.

Bài 2 (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a) $167 + 258 + 133 + 242$.

b) $4.3^3 + 72 : 2^3$.

c) $63.47 + 63.53 - 300$.

d) $240 - [36 + (2^4 + 8.4) : 2^3]$.

Bài 3 (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết

a) $x - 57 = 168$.

b) $4.(x + 6) = 148$.

c) $5^x - 19 = 106$.

d) $x \in$ Ư(30) và $x \le 13$.

Bài 4 (2,0 điểm)

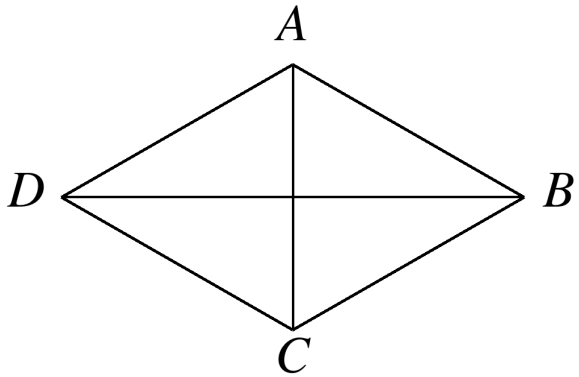
Hưởng ứng phong trào ủng hộ học sinh có hoàn cảnh khó khăn, lớp 6A quyên góp được 36 quyển vở và 54 chiếc bút bi. Các bạn muốn chia hết số vở và bút bi thành các phần quà sao cho số vở ở mỗi phần bằng nhau, số bút bi ở mỗi phần bằng nhau.

a) Có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần quà?

b) Khi đó, mỗi phần quà có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu chiếc bút bi?

Bài 5 (2,0 điểm)

a) Cho hình thoi $ABCD$ như hình vẽ. Hãy kể tên các đỉnh, các góc, các cạnh và hai đường chéo của hình thoi đó.



b) Vẽ hình vuông $MNPQ$ có cạnh bằng 4 cm. Em hãy chỉ ra các đoạn thẳng bằng nhau trong hình vuông $MNPQ$.

Bài 6 (1,0 điểm)

a) Không tính tổng $S = 1 + 2 + 2^2 + \cdots + 2^{19}$, chứng minh S chia hết cho 31.

b) Tìm tất cả các số tự nhiên $n \ge 1$ sao cho $3n + 13$ chia hết cho $2n + 3$.

HẾT

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH&THCS TIÊN DƯƠNG
PHÂN HIỆU THCS

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – LỚP 6
NĂM HỌC: 2026-2027
Môn: TOÁN

Học sinh giải đúng bằng cách khác vẫn được điểm tối đa. Điểm từng ý được chia theo các bước dưới đây.

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1 điểm)	a) Tập hợp các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 8 là. $A=\{0;2;4;6\}$.	$0,5$
	b) Tập hợp các số tự nhiên thỏa mãn $24\le x<29$ là. $B=\{24;25;26;27;28\}$.	$0,5$
Bài 2 (2 điểm)	a) $167+258+133+242$ $=(167+133)+(258+242)$ $=300+500=800$.	$0,25$ $0,25$
	b) $4.3^3+72:2^3$ $=4.27+72:8$ $=108+9=117$.	$0,25$ $0,25$
	c) $63.47+63.53-300$ $=63.(47+53)-300$ $=63.100-300$ $=6\,300-300=6\,000$.	$0,25$ $0,25$
	d) $240-[36+(2^4+8.4):2^3]$ $=240-[36+(16+32):8]$ $=240-[36+48:8]=240-(36+6)$ $=240-42=198$.	$0,25$ $0,25$

thuvientoanhoc.com

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 3 (2 điểm)	a) $x-57=168$ $x=168+57$ $x=225$. Vậy $x=225$.	0,25 0,25
	b) $4.(x+6)=148$ $x+6=148:4=37$ $x=37-6=31$. Vậy $x=31$.	0,25 0,25
	c) $5^x-19=106$ $5^x=106+19=125$ $5^x=5^3$, suy ra $x=3$. Vậy $x=3$.	0,25 0,25
	d) Theo đề bài, $x\in$ Ư(30) và $x\le 13$. $U(30)=\{1;2;3;5;6;10;15;30\}$. Kết hợp $x\le 13$, ta được $x\in\{1;2;3;5;6;10\}$.	0,25 0,25
Bài 4 (2 điểm)	a) Gọi số phần quà nhiều nhất là x (x $\in$N*) Vì chia hết số vở và bút bi thành các phần quà như nhau nên x là ước chung lớn nhất của 36 và 54. Ta có $36=2^2.3^2$; $54=2.3^3$ => $UCLN(54,36)=18$. Vậy chia được nhiều nhất 18 phần quà.	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Mỗi phần quà có: $36:18=2$ (quyển vở); $54:18=3$ (chiếc bút bi).	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 5 (2 điểm)	a) Các đỉnh: $A;B;C;D$. Các góc: góc DAB, góc ABC, góc BCD, góc CDA. Các cạnh: $AB;BC;CD;DA$. Hai đường chéo: $AC;BD$.	 0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Vẽ đúng hình vuông có cạnh bằng 4 cm. Ghi đúng các đỉnh $M;N;P;Q$ theo thứ tự quanh hình. Chỉ ra 4 cạnh bằng nhau Chỉ ra 2 đường chéo bằng nhau	 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 6 (1 điểm)	a) Nhóm các số hạng, ta được: $S = (1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4)$ $+(2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + 2^9)$ $+(2^{10} + 2^{11} + 2^{12} + 2^{13} + 2^{14})$ $+(2^{15} + 2^{16} + 2^{17} + 2^{18} + 2^{19})$. Do đó $S = 31 + 31 \cdot 2^5 + 31 \cdot 2^{10} + 31 \cdot 2^{15}$ $= 31(1 + 2^5 + 2^{10} + 2^{15})$. Vậy S chia hết cho 31.	 0,25 0,25
	b) Theo đề bài, $3n + 13$ chia hết cho $2n + 3$. Suy ra $2(3n + 13)$ chia hết cho $2n + 3$. Mà $2(3n + 13) = 3(2n + 3) + 17$, nên 17 chia hết cho $2n + 3$. Vì $n \geq 1$ nên $2n + 3 \geq 5$. Mà $Ư(17) = \{1; 17\}$, suy ra $2n + 3 = 17$, được $n = 7$. Thử lại: 34 chia hết cho 17. Vậy $n = 7$.	 0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I TOÁN 6 NĂM HỌC 2026 – 2027

TT	Chủ đề	Nội dung	Mức độ đánh giá						
			Biết		Hiểu		Vận dụng		Tổng điểm
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Tập hợp các số tự nhiên	Tập hợp		2					**1,0**
		Các phép tính với số tự nhiên. Thứ tự thực hiện phép tính		4		4			**4,0**
2	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Ước và tính chia hết				1		2	**1,5**
		Ước chung và ước chung lớn nhất						1	**1,5**
3	Một số hình phẳng trong thực tiễn	Hình thoi và hình vuông		1		1			**2,0**
Tổng số ý			**0**	**7**	**0**	**6**	**0**	**3**	**16**
Tổng điểm			**0**	**4,0**	**0**	**3,5**	**0**	**2,5**	**10**
Tỉ lệ			**40%**		**35%**		**25%**		**100%**

Phân bố điểm theo bài

Bài 1	Bài 2	Bài 3	Bài 4	Bài 5	Bài 6	Tổng
1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	10,00

thuvientoanhoc.com

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I TOÁN 6 NĂM HỌC 2026 – 2027

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	**Tập hợp các số tự nhiên**	**Tập hợp**	***Biết:*** – Liệt kê đúng các phần tử của tập hợp theo điều kiện cho trước; nhận biết số tự nhiên chẵn và giới hạn của phần tử.	2TL (1a, 1b)		
		Các phép tính với số tự nhiên. Thứ tự thực hiện phép tính	Biết: – Thực hiện phép tính đơn giản với số tự nhiên, lũy thừa; tìm thành phần chưa biết trong phép trừ, phép nhân. Hiểu: – Vận dụng tính chất phép tính, thứ tự thực hiện phép tính; tìm số mũ bằng cách đưa về hai lũy thừa cùng cơ số. – Tính số vở và bút bi trong mỗi phần quà bằng phép chia.	4TL (2a, 2b, 3a, 3b)	4TL (2c, 2d, 3c, 4b)	
2	**Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên**	**Ước và tính chia hết**	Hiểu: – Tìm các ước của một số thỏa mãn điều kiện cho trước. Vận dụng: – Dùng ước chung lớn nhất của hai số để tìm số phần quà nhiều nhất. – Nhóm các lũy thừa để chứng minh tổng chia hết cho một số. – Nhân biểu thức với một số thích hợp, dùng tính chất chia hết và tập hợp ước để tìm số tự nhiên thỏa mãn điều kiện.		1TL (3d)	2TL (6a, 6b)
		Ước chung và ước chung lớn nhất				1TL (4a)
3	**Một số hình phẳng trong thực tiễn**	Hình thoi và hình vuông	Biết: – Kể tên các đỉnh, các góc, các cạnh và hai đường chéo của hình thoi trên hình vẽ. Hiểu: – Vẽ hình vuông có cạnh bằng 4 cm bằng dụng cụ học tập; ghi đúng các đỉnh theo thứ tự quanh hình.	1TL (5a)	1TL (5b)	

thuvientoanhoc.com