

1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

Chương	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	Tập hợp các số tự nhiên (12 tiết)	Tập hợp số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên.	4 1,0 đ	1 0,5đ		3 2,0đ					50%
		Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	2 0,5đ				2 1,0đ				
2	Tính chất chia hết trong tập hợp các số tự nhiên (13 tiết)	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.	2 0,5 đ								50%
		Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	4 1,0đ			1 0,5đ		2 2,5đ		1 0,5đ	
Tổng: Số câu Điểm			12 3,0đ	1 0,5đ		4 2,5 đ		4 3,5 đ		1 0,5đ	22 10,0đ
Tỉ lệ %			35%		25%		35%		5%		100%
Tỉ lệ chung			60%				40%				100%

1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 TOÁN – LỚP 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 (12 tiết)	Tập hợp số tự nhiên.	Nhận biết: – Nhận biết 1 phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. Thông hiểu: – Biết các viết tập hợp bằng 2 cách.	3TN I.1,2,11	1TL II.13		
		Các phép tính với số tự nhiên.	Nhận biết: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số 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.	1TN I.9 1TL II.15.a	2 TL II.14.a,b	2 TL II.14.c, 15.b	
		Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết: – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. Thông hiểu: – 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.	2TN I.5,10			
2	Tính chất chia hết trong tập hợp các số tự nhiên	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. Thông hiểu: -Xác định ước và bội của 1 số tự nhiên. 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.	3TN I.4,7,8			

	(13 tiết)	Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	Nhận biết : – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. 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. Vận dụng: – 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.	3TN I.3,6,12	1TL II.17.a	2 TL II.16, 17.b	1TL II.18
Tổng:				13 3,5đ	4 2,5đ	4 3,5 đ	1 0,5đ
Tỉ lệ %				35%	25%	35%	5%
Tỉ lệ chung				60%		40 %	

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Hãy chọn câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Cho $M = \{x \in N \mid 3 < x \leq 7\}$. Các phần tử của tập hợp A là:

- A. $M = \{3;4;5;6;7\}$ B. $M = \{4;5;6;7\}$ C. $M = \{4;5;6\}$ D. $M = \{3;4;5;6\}$

Câu 2. Cho tập hợp $L = \{a;b;2;4;6\}$. Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. $a \in L$ B. $b \notin L$ C. $c \in L$ D. $4 \notin L$

Câu 3. Tập hợp chỉ toàn số nguyên tố là:

- A. $\{2;4;7;25\}$ B. $\{3;5;17;51\}$ C. $\{5;13;31;23\}$ D. $\{14;31;63;111\}$

Câu 4. Số nào sau đây chia hết cho 3 ?

- A. 415 B. 234 C. 127 D. 532

Câu 5. Kết quả của phép tính $8^2 \cdot 8^5$ viết dưới dạng một lũy thừa là:

- A. 8^4 B. 8^7 C. 8^3 D. 64^7

Câu 6. Quy đồng 2 phân số $\frac{23}{12}$ và $\frac{7}{18}$ ta được:

- A. $\frac{68}{36}$ và $\frac{14}{36}$ B. $\frac{23}{36}$ và $\frac{7}{36}$ C. $\frac{17}{36}$ và $\frac{23}{36}$ D. $\frac{69}{36}$ và $\frac{14}{36}$

Câu 7: Tổng nào sau đây chia hết cho 2?

- A. $21 + 44 + 12$ B. $421 + 210 + 28$ C. $66 + 44 + 530$ D. $988 + 123 + 110$

Câu 8. Số nào sau đây là ước của 60

- A. 16 B. 18 C. 22 D. 20

Câu 9. Kết quả phép tính $25 \cdot 13 \cdot 4$

- A. 1300 B. 130 C. 1412 D. 2300

Câu 10. Chọn khẳng định đúng:

- A. $a^m + a^n = a^{m+n}$ B. $a^m - a^n = a^{m:n}$ C. $a^m \cdot a^n = a^{m \cdot n}$ D. $a^m : a^n = a^{m-n}$

Câu 11. Số liền trước của 120 là

- A. 109 B. 119 C. 199 D. 121

Câu 12. ƯCLN(32, 28) = ?

- A. 2 B. 6 C. 4 D. 7

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13. (1,0 điểm) Cho tập hợp A gồm các số tự nhiên lớn hơn 17 và không vượt quá 23. Hãy viết tập hợp A bằng 2 cách ?

Câu 14. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể):

a) $21.47 + 21.53$ b) $171 + 56 + 129 + 144$ c) $245 + [(63.2^2 - 3^3): 5^2]$

Câu 15. (1,0 điểm) Tìm x biết:

a) $x + 125 = 388$ b) $3.x + 4^2 = 193$

Câu 16. (1,5 điểm) Một túi kẹo chia làm 9 phần, 12 phần hay 15 phần đều vừa đủ. Tìm số kẹo đó, biết số kẹo nằm trong khoảng 100 đến 250 cái.

Câu 17. (1,5 điểm)

a. Quy đồng các phân số sau: $\frac{4}{15}$; $\frac{5}{18}$ và $\frac{11}{45}$

b. Tìm số tự nhiên m lớn nhất biết rằng $90 : m$ và $120 : m$

Câu 18. (0,5 điểm)

.Tìm ba số tự nhiên a, b, c nhỏ nhất khác 0 sao cho $45a = 80b = 36c$

-----Hết-----

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ B

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Hãy chọn câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Cho $M = \{x \in N \mid 3 \leq x < 7\}$. Các phần tử của tập hợp A là:

- A. $M = \{3; 4; 5; 6; 7\}$ B. $M = \{4; 5; 6; 7\}$ C. $M = \{4; 5; 6\}$ D. $M = \{3; 4; 5; 6\}$

Câu 2. Cho tập hợp $K = \{c; d; 1; 3; 5\}$. Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. $3 \notin K$ B. $4 \in K$ C. $d \notin K$ D. $c \in K$

Câu 3. Tập hợp chỉ toàn số nguyên tố là:

- A. $\{2; 4; 7; 25\}$ B. $\{13; 5; 17; 3\}$ C. $\{5; 15; 31; 23\}$ D. $\{14; 31; 63; 1\}$

Câu 4. Số nào sau đây chia hết cho 9 ?

- A. 415 B. 245 C. 127 D. 252

Câu 5. Kết quả của phép tính $3^4 \cdot 3^5$ viết dưới dạng một lũy thừa là:

- A. 3^{20} B. 9^9 C. 3^9 D. 9^{20}

Câu 6. Quy đồng 2 phân số $\frac{11}{15}$ và $\frac{8}{21}$ ta được:

- A. $\frac{68}{105}$ và $\frac{14}{105}$ B. $\frac{77}{105}$ và $\frac{60}{105}$ C. $\frac{77}{105}$ và $\frac{40}{105}$ D. $\frac{69}{105}$ và $\frac{16}{105}$

Câu 7: Tổng nào sau đây chia hết cho 5?

- A. $25 + 40 + 15$ B. $421 + 210 + 25$ C. $65 + 44 + 530$ D. $985 + 120 + 113$

Câu 8. Số nào sau đây là ước của 144

- A. 12 B. 15 C. 22 D. 20

Câu 9. Kết quả phép tính $125 \cdot 21 \cdot 8$

- A. 2100 B. 20300 C. 21000 D. 4100

Câu 10. Chọn khẳng định đúng:

- A. $a^m + a^n = a^{m+n}$ B. $a^m - a^n = a^{m:n}$ C. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ D. $a^m : a^n = a^{m+n}$

Câu 11. Số liền trước của 210 là

- A. 209 B. 109 C. 199 D. 211

Câu 12. $BCNN(3, 7, 8) = ?$

- A. 56 B. 122 C. 336 D. 168

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13. (1,0 điểm) Cho tập hợp B gồm các số tự nhiên không nhỏ hơn 23 và nhỏ hơn 28. Hãy viết tập hợp B bằng 2 cách ?

Câu 14. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể):

a) $34.56 + 34.44$ b) $256 + 79 + 121 + 144$ c) $126 - [(2 \cdot 5^2 + 3^3) : 7^0]$

Câu 15. (1,0 điểm) Tìm x biết:

a) $x + 165 = 520$ b) $4 \cdot x + 3^2 = 153$

Câu 16. (1,5 điểm) Số học sinh khối 6 của trường mỗi khi xếp thành 12 hàng, 15 hàng hay 18 hàng đều vừa đủ. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó, biết số học sinh khối 6 có khoảng 300 đến 400 em.

Câu 17. (1,5 điểm)

a. Quy đồng các phân số sau: $\frac{5}{16}$; $\frac{23}{24}$ và $\frac{43}{36}$

b. Tìm số tự nhiên n lớn nhất biết rằng $144 : n$ và $84 : n$

Câu 18. (0,5 điểm)

.Tìm ba số tự nhiên x, y, z nhỏ nhất khác 0 sao cho $42x = 28y = 24z$

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ I - ĐỀ A

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu đúng 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ.án	B	A	C	B	B	D	C	D	A	D	B	C

PHẦN II. TỰ LUẬN:

Bài	Đáp án	Điểm
13 (1, đ)	Cách 1: $A = \{x \in N / 17 < x \leq 23\}$ Cách 2: $A = \{18; 19; 20; 21; 22; 23\}$	0,5 0,5
14 (1,5đ)	a) Tính được: 2100 b) $(171+129) + (56+144)$ $= 300 + 200 = 500$ c) $= 245 + [(63.4 - 27) : 25] = 245 + [(252 - 27) : 25]$ $= 245 + [225 : 25] = 245 + 9 = 254$ (Với mỗi câu a và b tính không hợp lí - 0,25đ)	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
15 (1, đ)	a) Tính được $x = 263$ b) Tính được $x = 59$	0,5 0,5
16 (1,5đ)	Gọi a (cái) là số kẹo ban đầu ($a \in N^*$) Theo đề: $a : 9; a : 12; a : 15$ nên $a \in BC(9, 12, 15)$ và $100 \leq a \leq 250$ $BCNN(9, 12, 15) = 180$, suy ra $BC(9, 12, 15) = \{0; 180; 360; \dots\}$ Vì $100 \leq a \leq 250$ nên $a = 180$ Vậy số kẹo ban đầu là 180 cái	0,25 0,25 0,5 0,25 0,25
17 (1,5đ)	a) $BCNN(15, 18, 45) = 90$ quy đồng được các phân số sau: $\frac{24}{90}; \frac{25}{90}; \frac{22}{90}$ b) Số tự nhiên m lớn nhất mà $90 : m$ và $120 : m$ là ƯCLN(90, 120). $ƯCLN(90, 120) = 30$ Nên $m = 30$	0,5 0,5 0,5
18 (0,5đ)	Vì a, b, c là STN nhỏ nhất khác không nên $45a = 80b = 36c = x$ Với $x = BCNN(45, 80, 36) = 720$ Vậy $a = 16; b = 9; c = 20$	0,25 0,25

HSKT: HS chỉ cần thực hiện được những nội dung sau:

Ghi được họ tên, lớp được 3 điểm.

Làm đúng mỗi câu trắc nghiệm được 0,5 điểm x 12 câu = 6 điểm.

Làm đúng câu 15 a được 1 điểm.

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ I - ĐỀ B

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu đúng 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ.án	D	D	B	D	C	C	A	A	C	C	A	D

PHẦN II. TỰ LUẬN:

Bài	Đáp án	Điểm
13 (1, đ)	Cách 1: $B = \{x \in N / 23 \leq x < 28\}$ Cách 2: $B = \{23; 24; 25; 26; 27\}$	0,5 0,5
14 (1,5đ)	a) Tính được: 3400 b) $(256 + 144) + (79 + 121)$ $= 400 + 200 = 600$ c) $= 126 - [(2.25 + 27) : 1] = 126 - [(50 + 27) : 1]$ $= 126 - [77 : 1] = 126 - 77 = 49$ (Với mỗi câu a và b tính không hợp lí - 0,25đ)	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
15 (1, đ)	a) Tính được $x = 355$ b) Tính được $x = 36$	0,5 0,5
16 (1,5đ)	Gọi a (học sinh) là số học sinh khối 6 ($a \in N^*$) Theo đề: $a : 12; a : 15; a : 18$ nên $a \in BC(12, 15, 18)$ và $300 \leq a \leq 400$ $BCNN(12, 15, 18) = 180$, suy ra $BC(12, 15, 18) = \{0; 180; 360; 540; \dots\}$ Vì $300 \leq a \leq 400$ nên $a = 360$ Vậy số học sinh khối 6 là 360 học sinh.	0,25 0,25 0,5 0,25 0,25
17 (1,5đ)	a) $BCNN(16, 24, 36) = 144$ quy đồng được các phân số sau: $\frac{45}{144}; \frac{138}{144}; \frac{172}{144}$ b) Số tự nhiên m lớn nhất mà $144 : n$ và $84 : n$ là ƯCLN(144, 84). $ƯCLN(144, 84) = 12$ Nên $n = 12$	0,5 0,5 0,5
18 (0,5đ)	Vì x, y, z là STN nhỏ nhất khác nên $42x = 28y = 24z = a$ Với $a = BCNN(42, 28, 24) = 168$ Vậy $x = 4; y = 6; z = 7$	0,25 0,25

HSKT: HS chỉ cần thực hiện được những nội dung sau:

Ghi được họ tên, lớp được 3 điểm.

Làm đúng mỗi câu trắc nghiệm được 0,5 điểm x 12 câu = 6 điểm.

Làm đúng câu 15 a được 1 điểm.