

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT (1)	Chương /Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên (23 tiết) (6,0 điểm)	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên (5 tiết)</i>	2 (0,5đ)			2 (1,25)					1,75đ
		<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên (10 tiết)</i>	1 (0,25)					2 (1,0đ)		1 (1,0)	2,25đ
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung (8 tiết)</i>	4 (1,0)					2 (1,0)			2,0đ
2	Các hình phẳng trong thực tiễn (11 tiết) (4đ)	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều (3 tiết)</i>	2 (0,5)			1 (1,0)					1,5đ
		<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân (8 tiết)</i>	3 (0,75)			1 (1,75)					2,5đ
Tổng			12 (3,0)			4 (4,0)		4 (2,0)		1 (1,0)	
Tỉ lệ %			30%			40%		20%		10%	100
Tỉ lệ chung			70%			30%				100	

Họ và tên: Lớp:

I. Phần trắc nghiệm (3 điểm): Khoanh tròn vào đáp án đúng:

Câu 1: Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 5 được viết là:

- A. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ B. $A = \{0; 1; 2; 3\}$
C. $A = \{0; 1; 2\}$ D. $A = \{2; 3; 4\}$

Câu 2. Trường hợp nào sau đây chỉ tập hợp tự nhiên?

- A. $A = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$ B. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$
C. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ D. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

Câu 3. Trong các biểu thức chứa các dấu ngoặc $()$; $[\]$; $\{ \}$ thứ tự thực hiện là:

- A. $\{ \} - () - []$ B. $[] - () - \{ \}$
C. $() - [] - \{ \}$ D. $[] - \{ \} - ()$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây **ĐÚNG**:

- A. Một số tự nhiên không phải là số nguyên tố thì là hợp số.
B. Số nguyên tố lẻ nhỏ nhất là 1;
C. Số 0 là số nguyên tố chẵn nhỏ ;
D. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

Câu 5. Chọn phát biểu **SAI**:

- A. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước.
B. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ chia hết cho 1 và chính nó.
C. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.
D. Số 0 là hợp số vì số 0 có nhiều hơn hai ước.

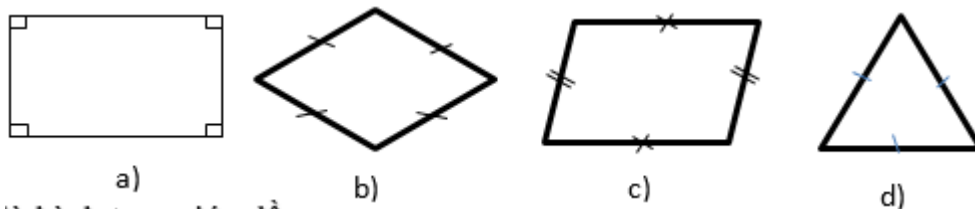
Câu 6. Nếu a chia hết cho b, ta nói ...:

- A. b là ước của a.
B. a là bội của b.
C. A và B đều đúng.
D. A và B đều sai.

Câu 7. Nếu tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng đó:

- A. Chia hết cho số đó.
B. Không chia hết cho số đó.
C. Là ước của số đó.
D. Không kết luận được.

Câu 8: Cho hình vẽ sau:



a) Hình nào là hình tam giác đều:

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

b) Hình nào là hình chữ nhật:

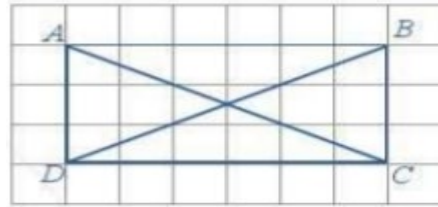
- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

c) Hình nào là hình thoi:

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

Câu 9: Cho hình chữ nhật ABCD, hai đường chéo của hình chữ nhật đó là:

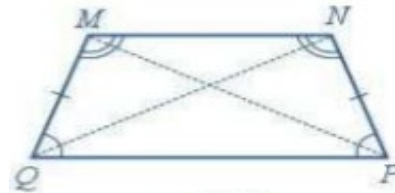
- A. AB và CD
B. AD và BC
C. AC và BD
D. AD và AD



Hình 13

Câu 10: Cho hình thang cân MNPQ hai cạnh bên của hình thang cân là:

- A. MN và NP
B. MP và NQ
C. MN và PQ
D. MQ và NP



Hình 33

II. Phần tự luận (7 điểm)

Câu 11 (1,25 điểm)

- a) Biểu diễn các số tự nhiên sau theo cấu tạo thập phân: 32; 1073
b) Viết các số sau bằng số La Mã: 5; 19; 21

Câu 12 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

- a) $5.6 + 5^2.2$ b) $(7 - 3^3:3^2) + 6$

Câu 13 (1 điểm): Cho các số: 15; 22; 27; 18; 2021; 2022; 7980.

- a) Số nào chia hết cho 2?
b) Số nào chia hết cho 9?

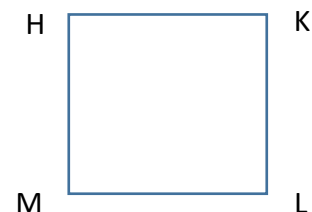
Câu 14 (1,75 điểm): VƯỜN RAU NHÀ HỬ

Nhà Hử có một vườn rau hình chữ nhật có chiều rộng bằng 20m và Chiều dài hơn chiều rộng 15m.

Hỏi: Vườn rau nhà Hử có chu vi và diện tích là bao nhiêu?

Câu 15 (1,0 điểm) Cho hình vuông HKLM như hình vẽ:

Chỉ ra các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau?



Câu 16 (1điểm): Trái đất có khối lượng khoảng 60.10^{20} tấn. Mỗi giây mặt trời tiêu thụ 4.10^6 tấn khí Hydrogen. Hỏi Mặt trời cần bao nhiêu giây để tiêu thụ một lượng khí Hydrogen có khối lượng bằng khối lượng Trái đất?

----- HẾT -----

Họ và tên: Lớp:

I. Phần trắc nghiệm (3 điểm): Khoanh tròn vào đáp án đúng:

Câu 1: Tập hợp B các số tự nhiên nhỏ hơn 6 được viết là:

- A. $B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ B. $B = \{0; 1; 2; 3; 7\}$
C. $B = \{0; 1; 2; 3\}$ D. $B = \{2; 3; 4; 5\}$

Câu 2. Trường hợp nào sau đây chỉ tập hợp số tự nhiên khác 0?

- A. $N^* = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$ B. $N^* = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; \dots\}$
C. $N^* = \{0; 1; 2; 3; 4; 10\}$ D. $N^* = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$

Câu 3. Trong các biểu thức chứa các dấu ngoặc, thứ tự thực hiện các phép tính trong ngoặc là:

- A. $[] - \{ \} - ()$ B. $\{ \} - () - []$
C. $() - [] - \{ \}$ A. $() - \{ \} - []$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây **ĐÚNG**:

- A. Một số tự nhiên không phải là số nguyên tố thì là hợp số.
B. Số nguyên tố lẻ nhỏ nhất là 1;
C. Số 0 là số nguyên tố chẵn nhỏ ;
D. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.

Câu 5. Chọn phát biểu **SAI**:

- A. Số 1 là hợp số nhỏ nhất.
B. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ chia hết cho 1 và chính nó.
C. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.
D. Số 0 không là hợp số.

Câu 6. Nếu a chia hết cho b, ta nói

- A. b là bội của a.
B. b là ước của a.
C. A là ước của b.
D. A và B đều sai.

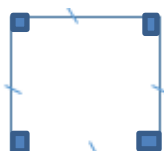
Câu 7. Nếu tất cả các thừa số của một tích đều chia hết cho cùng một số thì tích đó:

- A. là ước của số đó.
B. không chia hết cho số đó.
C. chia hết cho số đó.
D. không kết luận được.

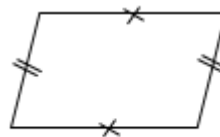
Câu 8: Cho hình vẽ sau:



a)



b)



c)



d)

a) Hình nào là hình tam giác đều

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

b) Hình nào là hình chữ nhật:

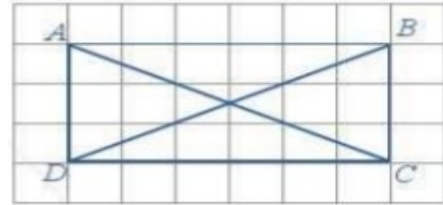
- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

c) Hình nào là vuông:

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

Câu 9: Cho hình chữ nhật ABCD, hai đường chéo của hình chữ nhật đó là:

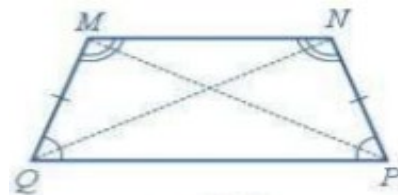
- A. AB và CD
B. AD và BC
C. AC và BD
D. AD và AD



Hình 13

Câu 10: Cho hình thang cân MNPQ hai đáy của hình thang cân là:

- A. MN và NP
B. MP và NQ
C. MQ và NP
D. MN và PQ



Hình 33

II. Phần tự luận (7 điểm)

Câu 11 (1,25 điểm)

- a) Biểu diễn các số tự nhiên sau theo cấu tạo thập phân: 56; 2103
b) Viết các số sau bằng số La Mã: 6; 17; 28

Câu 12 (1 điểm): Thực hiện phép tính:

- a) $4.6 + 4^2.2$ b) $(7 - 5^3:5^2) + 6$

Câu 13 (1 điểm): Cho các số: 15; 22; 27; 18; 2021; 2022; 7980.

- a) Số nào chia hết cho 5?
b) Số nào chia hết cho 3?

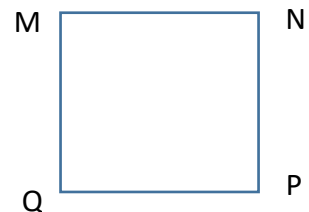
Câu 14 (1,75 điểm): SÂN NHÀ PÁO

Sân nhà Páo hình chữ nhật có chiều rộng bằng 25m và Chiều dài hơn chiều rộng 15m.

Hỏi: Sân nhà Páo có chu vi và diện tích là bao nhiêu?

Câu 15 (1,0 điểm) Cho hình vuông MNPQ như hình vẽ:

Chỉ ra các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau?



Câu 16 (1,0 điểm): Trái đất có khối lượng khoảng 60.10^{20} tấn. Mỗi giây mặt trời tiêu thụ 4.10^6 tấn khí Hydrogen. Hỏi Mặt trời cần bao nhiêu giây để tiêu thụ một lượng khí Hydrogen có khối lượng bằng khối lượng Trái đất?

----- HẾT -----

Họ và tên: Lớp:

I. Phần trắc nghiệm (3 điểm): Khoanh tròn vào đáp án đúng:

Câu 1: Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 4 được viết là:

A. $A = \{0; 1; 2; 3\}$

B. $A = \{0; 1\}$

C. $A = \{0; 1; 2\}$

D. $A = \{2; 3; 4\}$

Câu 2. Trường hợp nào sau đây chỉ tập hợp tự nhiên?

A. $A = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$

B. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$

C. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

D. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

Câu 3. Trong các biểu thức chứa các dấu ngoặc $()$; $[]$; $\{ \}$ thứ tự thực hiện là:

A. $\{ \} - () - []$

B. $[] - () - \{ \}$

C. $() - [] - \{ \}$

D. $[] - \{ \} - ()$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây **ĐÚNG**:

A. Một số tự nhiên không phải là số nguyên tố thì là hợp số.

B. Số nguyên tố lẻ nhỏ nhất là 1;

C. Số 0 là số nguyên tố chẵn nhỏ ;

D. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.

Câu 5. Chọn phát biểu **SAI**:

A. 6 là số nguyên tố.

B. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ chia hết cho 1 và chính nó.

C. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.

D. Số 0 là hợp số vì số 0 có nhiều hơn hai ước.

Câu 6. Nếu a chia hết cho b , ta nói ...:

A. b là ước của a .

B. a là bội của b .

C. A và B đều đúng.

D. A và B đều sai.

Câu 7. Nếu số bị trừ và số trừ đều chia hết cho cùng một số thì hiệu đó:

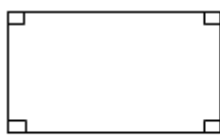
A. Chia hết cho số đó.

B. Không chia hết cho số đó.

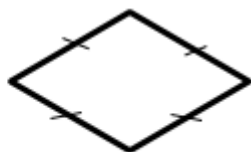
C. Là ước của số đó.

D. Không kết luận được.

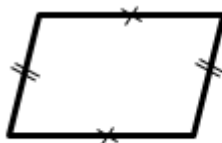
Câu 8: Cho hình vẽ sau:



a)



b)



c)



d)

a) Hình nào là hình tam giác đều:

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

b) Hình nào là hình chữ nhật:

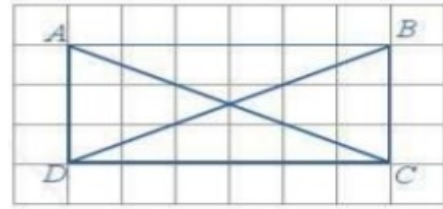
- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

c) Hình nào là hình thoi:

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

Câu 9: Cho hình chữ nhật ABCD, hai đường chéo của hình chữ nhật đó là:

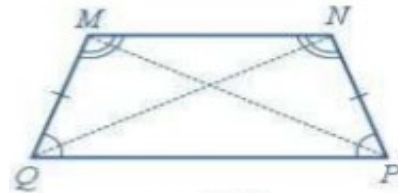
- A. AB và CD
B. AD và BC
C. AC và BD
D. AD và AD



Hình 13

Câu 10: Cho hình thang cân MNPQ hai đáy của hình thang cân là:

- A. MN và NP
B. MP và NQ
C. MQ và PN
D. MN và QP



Hình 33

II. Phần tự luận (7 điểm)

Câu 11 (1,25 điểm)

a) Biểu diễn các số tự nhiên sau theo cấu tạo thập phân: 24; 1423

b) Viết các số sau bằng số La Mã: 4; 15; 31

Câu 12 (1 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $2.6 + 2^2.3$

b) $(7 - 6^5:6^4) + 6$

Câu 13 (1 điểm): Cho các số: 15; 22; 27; 18; 2021; 2022; 7980.

a) Số nào chia hết cho 2?

b) Số nào chia hết cho 5?

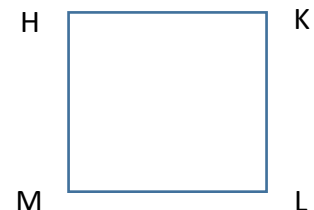
Câu 14 (1,75 điểm): VƯỜN RAU NHÀ HỮ

Nhà Hữ có một vườn rau hình chữ nhật có chiều rộng bằng 30m và Chiều dài hơn chiều rộng 10m.

Hỏi: Vườn rau nhà Hữ có chu vi và diện tích là bao nhiêu?

Câu 15 (1,0 điểm) Cho hình vuông HKLM như hình vẽ:

Chỉ ra các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau?



Câu 16 (1 điểm): Trái đất có khối lượng khoảng 60.10^{20} tấn. Mỗi giây mặt trời tiêu thụ 4.10^6 tấn khí Hydrogen. Hỏi Mặt trời cần bao nhiêu giây để tiêu thụ một lượng khí Hydrogen có khối lượng bằng khối lượng Trái đất?

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 01

Phần trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	8c	9	10
Đáp án	A	B	C	D	A	C	A	D	A	B	C	D
Điểm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Phần tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
11 (1,25 điểm)	a) $32 = 30 + 2 = 3.10 + 2$	0,25
	$1073 = 1000 + 70 + 3 = 1.1000 + 0.100 + 7.10 + 3$	0,25
	b) Viết các số 5; 19; 21 bằng số La Mã lần lượt là V; XIX; XXI	0,75
12 (1,0 điểm)	a) $5.6 + 5^2.2 = 30 + 25.2 = 30 + 50 = 80$	0,5
	b) $(7 - 3^3:3^2) + 6 = (7 - 3) + 6 = 4 + 6 = 10$	0,5
13 (1,0 điểm)	a) Số chia hết cho 2 là: 22; 18; 2022; 7980	0,5
	b) Số chia hết cho 9 là: 18; 27	0,5
14 (1,75 điểm)	Chiều dài của vườn rau nhà Hử là: $20 + 15 = 35\text{m}$	0,25
	Chu vi vườn rau nhà Hử là: $(20 + 35) . 2 = 110\text{m}$	0,75
	Diện tích vườn rau nhà Hử là: $20. 35 = 700\text{m}^2$	0,75
15 (1,0 điểm)	Hình vuông HKLM có: $HK = KL = LM = MH$;	0,5
	Các góc ở đỉnh H, đỉnh K, đỉnh L, đỉnh M bằng nhau và là góc vuông.	0,5
16 (1,0 điểm)	Thời gian Mặt trời cần để tiêu thụ hết 60.10^{20} tấn khí Hydrogen là: $60.10^{20} : 4.10^6 = 15.10^{14}$ giây	1,0

Ghi chú: Nếu học sinh có cách giải khác đúng thì vẫn được điểm tối đa.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 02

Phần trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	8c	9	10
Đáp án	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Điểm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Phần tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
11 (1,25 điểm)	a) $56 = 50 + 6 = 5.10 + 6$	0,25
	$2103 = 2000 + 100 + 3 = 2.1000 + 1.100 + 0.10 + 3$	0,25
	b) Viết các số 6; 17; 28 bằng số La Mã lần lượt là VI; XVII; XXVIII	0,75
12 (1,0 điểm)	a) $4.6 + 4^2.2 = 24 + 16.2 = 24 + 32 = 56$	0,5
	b) $(7 - 5^3:5^2) + 6 = (7 - 5) + 6 = 2 + 6 = 8$	0,5
13 (1,0 điểm)	a) Số chia hết cho 5 là: 15; 7980	0,5
	b) Số chia hết cho 3 là: 15; 18; 27; 2022; 7980	0,5
14 (1,75 điểm)	Chiều dài của sân nhà Páo là: $25 + 15 = 40\text{m}$	0,25
	Chu vi sân nhà Páo là: $(25 + 40) . 2 = 130\text{m}$	0,75
	Diện tích sân nhà Páo là: $25. 40 = 1000\text{m}^2$	0,75
15 (1,0 điểm)	Hình vuông MNPQ có: $MN = NP = PQ = MQ$;	0,5
	Các góc ở đỉnh M, đỉnh N, đỉnh P, đỉnh Q bằng nhau và là góc vuông.	0,5
16 (1,0 điểm)	Thời gian Mặt trời cần để tiêu thụ hết 60.10^{20} tấn khí Hydrogen là: $60.10^{20} : 4.10^6 = 15.10^{14}$ giây	1,0

Ghi chú: Nếu học sinh có cách giải khác đúng thì vẫn được điểm tối đa.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 03

Phần trắc nghiệm:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	8c	9	10
Đáp án	A	B	C	D	A	C	A	D	A	B	C	D
Điểm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Phần tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
11 (1,25 điểm)	a) $24 = 20 + 4 = 2.10 + 4$ $1423 = 1000 + 400 + 20 + 3 = 1.1000 + 4.100 + 2.10 + 3$ b) Viết các số 4; 15; 31 bằng số La Mã lần lượt là IV; XV; XXXI	0,25 0,25 0,75
12 (1,0 điểm)	a) $2.6 + 2^2.2 = 12 + 4.2 = 12 + 8 = 20$ b) $(7 - 6^5:6^4) + 6 = (7 - 6) + 6 = 1 + 6 = 7$	0,5 0,5
13 (1,0 điểm)	a) Số chia hết cho 2 là: 22; 18; 2022; 7980 b) Số chia hết cho 5 là: 15; 7980	0,5 0,5
14 (1,75 điểm)	Chiều dài của vườn rau nhà Hử là: $30 + 10 = 40\text{m}$ Chu vi vườn rau nhà Hử là: $(30 + 40) . 2 = 140\text{m}$ Diện tích vườn rau nhà Hử là: $30. 40 = 1200\text{m}^2$	0,25 0,75 0,75
15 (1,0 điểm)	Hình vuông HKLM có: $HK = KL = LM = MH$; Các góc ở đỉnh H, đỉnh K, đỉnh L, đỉnh M bằng nhau và là góc vuông.	0,5 0,5
16 (1,0 điểm)	Thời gian Mặt trời cần để tiêu thụ hết 60.10^{20} tấn khí Hydrogen là: $60.10^{20} : 4.10^6 = 15.10^{14}$ giây	1,0

Ghi chú: Nếu học sinh có cách giải khác đúng thì vẫn được điểm tối đa.