

TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN LINH
TỔ TOÁN - TIN

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC CUỐI HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: TOÁN 6

I. Ma trận đề kiểm tra

MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KỲ I, MÔN: TOÁN 6 - NĂM HỌC: 2025-2026

Thời gian làm bài: 90 phút - Đề ra theo hình thức: Trắc nghiệm 30% - Tự luận 70%.

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	Thấp (TL)	Cao (TL)	
1. Số tự nhiên	- Biết cách viết một tập hợp. Nhận biết được một phần tử thuộc hoặc không thuộc một tập hợp và dùng đúng các kí hiệu. - Hiểu được tính chất chia hết của một tổng. - Nhận biết số chia hết cho 2;3;5;9 dựa vào dấu hiệu. - Nhận biết được một số tự nhiên lớn hơn 1 là số nguyên tố hay hợp số. - Biết được cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố. - Thực hiện được thứ tự thực hiện các phép tính. - Thực hiện được phép nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. - Vận dụng được các tính chất phép toán để tính toán một cách hợp lí. - Vận dụng được dấu hiệu chia hết và tính chất chia hết. - Tìm ƯC, BC, ƯCLN, BCNN của hai hay nhiều số trong các bài toán thực tiễn.						
Số câu Số điểm Tỉ lệ	3 0,75 7,5%			1 0,5 5%	1 1,0 10%		5 2,25 22,5%
2. Số nguyên	- Nhận biết được và hiểu được cách tìm số đối của một số nguyên - Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. So sánh được hai số nguyên cho trước. - Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong thực tiễn. - Thực hiện được các quy tắc phép cộng, trừ, nhân, chia để tính toán. - Vận dụng được các tính chất, quy tắc đã học để tính nhanh, tính hợp lý... - Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp số nguyên.						
Số câu Số điểm Tỉ lệ	3 0,75 7,5%			1 0,5 5%	2 2,0 20%	1 0,5 5%	7 3,75 37,5%
3. Hình học và đo	- Nhận dạng được hình vuông, tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.						

lượng	- Mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình vuông, tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. - Vẽ được các hình đã học bằng các dụng cụ học tập. - Vận dụng các công thức về chu vi và diện tích để giải quyết một số bài toán hình học trong thực tiễn.						
Số câu Số điểm Tỉ lệ	4 1,0 10%				2 1,5 15%		6 2,5 25%
4. Thống kê	- Nhận biết được cách phân loại dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản. - Biết cách biểu diễn dữ liệu vào bảng dữ liệu ban đầu. - Lập được bảng thống kê tương ứng từ bảng dữ liệu ban đầu. - Biết cách phân loại dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản. - Nhận ra được dữ liệu không hợp lý. - Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng bảng và biểu đồ tranh. - Hiểu được ý nghĩa và công dụng của biểu đồ cột, biểu đồ cột kép. Đọc được thông tin từ biểu đồ cột, biểu đồ cột kép.						
Số câu Số điểm Tỉ lệ	2 0,5 5%			2 1,0 10%			4 1,5 15%
Tổng Số câu Tổng Số điểm Tỉ lệ	12 3,0 30%			4 2,0 20%	5 4,5 45%	1 0,5 5%	22 10,0 100%

II. Nội dung ôn tập

1. Kiến thức trọng tâm (*Lý thuyết*)

* Số:

- Tập hợp phân tử tập hợp. Tập hợp số tự nhiên.
- Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính.
- Dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9. Tính chất chia hết của tổng.
- Số nguyên tố, hợp số. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- Phép nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.
- Bài toán thực tiễn tìm ƯC, BC, ƯCLN, BCNN của hai hay nhiều số.
- Số đối của một số nguyên; so sánh được hai số nguyên.
- Vận dụng được các phép cộng, trừ, nhân, chia số nguyên để tính toán.

* Hình:

- Hình vuông, tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.
- Các công thức về chu vi và diện tích các hình.

* Thống kê:

- Phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cơ bản, tính hợp lý của dữ liệu.
- Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng bảng và biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ cột kép.
- Lập được bảng thống kê tương ứng từ bảng dữ liệu ban đầu.

2. Bài tập thực hành.

A. SỐ HỌC

Bài 1: Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1) $157.99 + 157.2 - 157$ | 6) $49 - [550 - (2^3 + 2).2023^0]:3^3$ |
| 2) $(-37).64 + (-37).36 + 2024$ | 7) $\{47 - [736 : (3 - 5)^4]\}.2023$ |
| 3) $53.39 + 47.39 + 43.21 + 57.21$ | 8) $(-2)^3.15 - [115 - (12 - 5)^2]$ |
| 4) $72.36 + 250.64 + 36.178$ | 9) $(-450) : [20 - (45 - 5.7)]$ |
| 5) $(-25).38 + (-25).47 - (-25).95$ | 10) $\{309 - [215 - (5 - 8)^4]\}: 5$ |

Bài 2: Tìm x biết

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) $450 + (165 - x) = 612$ | 5) $25 + 5^2 \cdot x = 8^2 + 6^2$ |
| 2) $15 - 2 \cdot (x - 2) = 3^5 : 3^3$ | 6) $2^x - 4 = 28$ |
| 3) $(x + 25) - 13 = -34$ | 7) $2^3 \cdot 3^2 - 2x = 52$ |
| 4) $175 + (145 - x) = 12$ | 8) $11 \cdot x - 3^2 \cdot x = 2024^0 + 1^{2024}$ |

Bài 3: Tính tổng các số nguyên x biết:

a) $-6 \leq x < 5$

b) $-4 < x \leq 5$

Bài 4: Tính nhanh các tổng sau:

a, $(-7105) + 155 + 7105 + (-255)$

b, $(-35) + 815 + (-115) + (-65)$

c, $32 + 34 + 36 + 38 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18$

Bài 5: Tìm số nguyên x biết:

a) $x^2 = 49$ b) $x^4 - 25 = 56$ c) $x^3 = 27$ d) $x^3 + 3 = -5$

Bài 6: Người ta muốn chia 200 bút bi, 240 bút chì và 320 tẩy thành một số phần thưởng như nhau? Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng, mỗi phần thưởng có bao nhiêu bút bi, bút chì, tẩy.

Bài 7: Một lớp học có 20 nam và 24 nữ muốn chia đều lớp thành các tổ sao cho số nam và số nữ được chia đều vào các tổ và mỗi tổ như nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chia tổ?

Bài 8: Số học sinh của một trường là một số có ba chữ số lớn hơn 800 mỗi lần xếp hàng 12, hàng 18, hàng 20 vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh?

Bài 9: Có ba con tàu đánh cá, tàu thứ nhất 6 ngày cập bến 1 lần, tàu thứ hai 15 ngày cập bến

1 lần, tàu thứ ba thì 10 ngày cập bến 1 lần. Nếu ba tàu cùng cập bến một ngày thì sau đó ít nhất mấy ngày nữa cả ba tàu lại cùng cập bến cùng một ngày?

Bài 10: Tìm số tự nhiên a khi chia 12, chia 18, chia 20 đều dư 5. Tìm số tự nhiên a biết số đó trong khoảng từ 500 đến 600.

Bài 11: Một người mang cam ra chợ bán khi đếm theo chục thì thừa 8 quả, khi đếm theo tá thì thiếu 2 quả. Hỏi số cam là bao nhiêu? Biết số cam từ 350 đến 380 quả.

Bài 12: Khối lớp 6 có 300 học sinh, khối lớp 7 có 276 học sinh, khối lớp 8 có 252 học sinh. Trong một buổi chào cờ học sinh cả ba khối xếp thành các hàng dọc như nhau. Hỏi có thể xếp nhiều nhất bao nhiêu hàng dọc để mỗi khối đều không lẻ hàng?

Bài 13: Một số tự nhiên khi chia cho 15 dư 7, chia cho 18 dư 10, chia cho 24 dư 16. Tìm số đó biết rằng số đó là số có ba chữ số và nhỏ hơn 1200.

Bài 14: Thư viện mua một số cuốn sách khi xếp thành từng bó 8 cuốn, 12 cuốn hoặc 15 cuốn đều vừa đủ bó. Cho biết số sách trong khoảng từ 300 đến 400 cuốn. Tìm số cuốn sách đó?

Bài 15: Tìm số tự nhiên n để:

a, $(n + 16) \mid (n + 1)$

b, $(n + 6) \mid (n - 3)$

Bài 16: Điền chữ số vào x, y để

a) $\overline{4x5y}$ chia hết cả 2, 3 và 5

b) $\overline{x135y}$ chia hết cả 2, 3, 5 và 9

c) $\overline{357x}$ chia hết cả 2 và 3

d) $\overline{324x}$ chia hết cả 5 và 9

e) $\overline{x135y}$ cho 2; 5; 9 đều dư 1

Bài 17: So sánh:

a) 27^{11} và 81^8

c) 21^{15} và $27^5 \cdot 49^8$

b) 625^5 và 125^7

d) $1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2024}$ và $5 \cdot 2^{2023}$

Bài 18:

Cho tập hợp $A = \{ x \in \mathbb{Z} / -5 \leq x < 3 \}$

a) Viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử

b) Tính tổng các phần tử của tập hợp A

B. HÌNH HỌC

Bài 1: Tính chu vi và diện tích các hình sau:

a) Hình chữ nhật có chiều dài 12cm và chiều rộng 8cm.

b) Hình vuông có cạnh 6cm.

c) Hình thang cân có độ dài hai đáy là 4cm và 10cm, chiều cao 4cm, cạnh bên 5cm

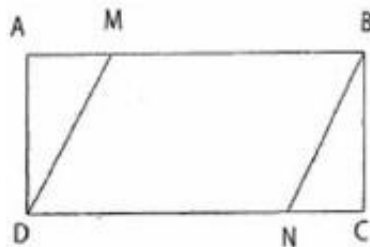
d) Hình thoi có cạnh 5cm, độ dài hai đường chéo là 6cm và 8cm.

e) Hình bình hành có độ dài hai cạnh là 10cm và 14cm, chiều cao 8cm ứng với cạnh

dài 14 cm.

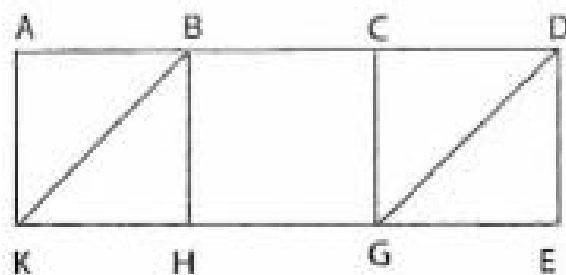
Bài 2: Một hình chữ nhật có chiều dài là 16m và chiều rộng là 10m. Một hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông đó.

Bài 3: Cho hình chữ nhật ABCD biết $AB = 15\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$. Lấy các điểm M, N lần lượt trên các cạnh AB VÀ CD sao cho $AM = CN = 4\text{cm}$. Nối DM , BN ta được hình bình hành $MBND$ (như hình vẽ).



- Tính diện tích hình bình hành $MBND$.
- Tính tổng diện tích hai tam giác AMD và BCN .

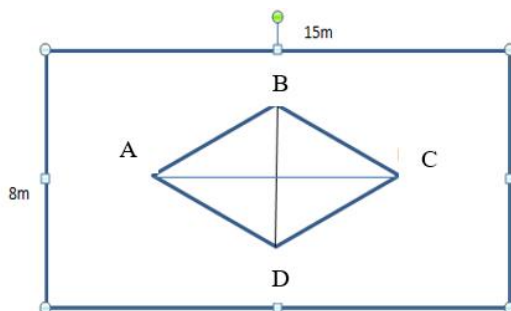
Bài 4: Ba hình vuông được ghép lại với nhau thành hình chữ nhật ADEK. Nối B với K, D với G ta được hình bình hành BDGK (như hình vẽ). Hãy so sánh diện tích của hình ADEK và BDGK.



Bài 5: Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 16m, chiều rộng 6m. Người ta dự định lát nền bởi những viên gạch men hình vuông có cạnh 40cm. Hỏi người ta cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát?

Bài 6: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 8m. Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là 75m^2 và $BD = 9\text{cm}$.

Tính độ dài đường chéo AC.



C. THỐNG KÊ

Bài 1: Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số học sinh thích học Văn của 3 lớp 6 trường THCS Hòa Bình:

Lớp	Số bạn thích học Văn
6.1	
6.2	
6.3	

 = 8 học sinh  = 4 học sinh

- Hãy cho biết số học sinh thích học môn Văn của mỗi lớp.
- Số học sinh thích học môn văn lớp 6.2 có nhiều hơn lớp 6.3 là bao nhiêu?
- Cả 3 lớp có bao nhiêu bạn thích học môn Văn?
- Lập bảng thống kê và vẽ biểu đồ cột biểu thị số lượng bạn thích học môn Văn ở các lớp.

Bài 2: Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số học sinh thích môn thể thao của lớp 6A:

Môn thể thao	Số bạn thích
Cầu lông	
Bóng đá	
Bơi lội	

 = 3 học sinh

Hãy nêu những thông tin mà em nhận được từ biểu đồ tranh này.

Bài 3: Điểm thi học kỳ 1 và 2 của bạn Nga ở các môn thi tập trung được ghi lại trong bảng sau:

Môn học	Điểm thi học kỳ 1	Điểm thi học kỳ 2
Toán	6	7
Văn	9	8
Anh	8	10
Khoa học tự nhiên	6	9

Hãy vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn số liệu của bảng trên và trả lời các câu hỏi sau:

- Môn nào Nga tiến bộ nhiều nhất?
- Môn nào Nga tiến bộ ít nhất?
- Có môn học nào Nga có điểm thi giảm đi không?

Bài 4: a) Đọc biểu đồ cột sau và ghi vào bảng thống kê tương ứng:



- Hãy cho biết dân số ở tỉnh nào đông nhất, ít nhất?
- Dân số ở tỉnh đông nhất hơn dân số ở tỉnh ít nhất là bao nhiêu nghìn người?

Chúc các con ôn tập thật tốt!