UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS LÝ SƠN
NĂM HỌC 2024– 2025

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ I
Môn: TOÁN

A. PHẠM VI KIẾN THỨC

I. Số học:

- Tập hợp, tập hợp các số tự nhiên.
- Phép cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên.
- Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên và thứ tự thực hiện phép tính.
- Quan hệ chia hết, tính chất chia hết, dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.
- Số nguyên tố, hợp số và phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

II. Hình học:

- Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Hình chữ nhật, hình thoi.
- Hình bình hành.

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP THAM KHẢO

I.TRẮC NGHIỆM (*Chọn phương án trả lời đúng)*

Câu 1: Cho tập hợp $A=\{2;5;8;13\}$ số nào không thuộc tập hợp

A. 2 B. 13 C. 10 D. 8

Câu 2: Trong tập hợp số tự nhiên, số tự nhiên nào không có số liền trước trong các số sau?

A. 1 B. 0 C. 3 D. 6

Câu 3: Số 1904 đọc là

A. Một nghìn chín trăm bốn mươi B. Một chín không bốn.

C. Một nghìn chín trăm linh bốn. D. Một trăm chín mươi bốn.

Câu 4: Biểu diễn số 22 bằng số La Mã là

A. XII B. XXIII C. XXII D. IIXX

Câu 5: Cho tập hợp $A=\{2019;2020;2021;2022\}$. Cách viết nào sau đây là đúng ?

A. $\{2019\}\in A$ B. $2022\in A$ C. $2021\notin A$ D. $2018\in A$

Câu 6: Số ước nguyên tố của 2022 là

A. 1 B. 2 C.3 D.5

Câu 7: Đối với các biểu thức có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính là

A. $\{\}\to[]\to()$ B. $()\to[]\to\{\}$

C. $\{\}\to()\to[]$ D. $[]\to()\to\{\}$

Câu 8: Kết quả của phép tính $2^{15}.2^3$ là

A. 4^{18} B. 2^{18} C. 4^{12} D. 2^{12}

Câu 9: Khi viết gọn tích $8.2.8.4$ bằng cách dùng luỹ thừa, kết quả đúng là

A. 8^2 B. 8^4 C. 8^3 D. $2^4.8^3$

Câu 10: Trong dãy số sau, dãy số nào chia hết cho 3?

A. 51; 63; 111; 2022 B. 32; 51; 534

C. 2022; 21; 90; 17 D. 64; 111; 63; 32.

Câu 11: Trong phép chia cho 4 số dư có thể là

A. 0;1;2;3;4 B.1;3 C. 0;2;4 D. 0;1;2;3

Câu 12: Số nào sau đây là ước của 6?

A. 0 B. 5 C. 6 D. 12

Câu 13: Biểu thức $3.9.13+51$ chia hết cho số nào sau đây

A.2 B. 3 C. 9 D. 3 và 9

Câu 14: Trong các phép tính sau, phép tính nào cho kết quả là số nguyên tố:

A. $1^{2022} + 2021^0$ B. $15.17.9 + 135.137.19$

C. $1994 + 2012$ D. $1.2.3.4.5 + 2022$

Câu 15: Phân tích số 24 ra thừa số nguyên tố.

A. $24 = 2^3.3$ B. $24 = 2.12$ C. $24 = 2^2.4$ D. $24 = 3.8$

Câu 16: Chọn câu đúng.

A. Hình có 6 đỉnh là hình lục giác đều

B. Hình có 6 góc là hình lục giác đều

C. Hình có 6 cạnh là hình lục giác đều

D. Hình lục giác đều có 6 cạnh

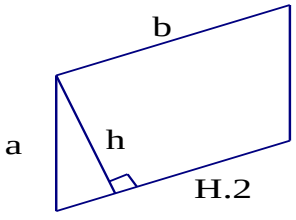
Câu 17: Cho tam giác đều ABC có cạnh $AB = 4cm$. Khi đó cạnh AC có độ dài là

A. $4m$ B. $4cm$ C. $5cm$ D. $2cm$

Câu 18: Bảo muốn một dây thép thành móc treo đồ dạng hình thoi với dộ dài cạnh bằng 40cm. Bảo cần bao nhiêu xăng-ti-mét dây thép để làm móc treo đó?

A. $160m$ B. $160cm$ C. $450cm$ D. $80cm$

Câu 19: Cho H.2. Công thức tính diện tích của hình bình hành là:



H.2

A. S = a.b B. S = $\frac{1}{2}$.a.h

C. S = $\frac{1}{2}$.b.h D. S = b.h

Câu 20: Trong các hình sau, hình có 4 cạnh bằng nhau là

A. Hình thoi B. Hình chữ nhật

C. Hình bình hành D. Hình thang

II. TỰ LUẬN

DẠNG 1: TẬP HỢP. PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP- SỐ TỰ NHIÊN

Bài 1:

a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 4 và không vượt quá 7 bằng hai cách.

b) Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 12 bằng hai cách.

c) Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 11 và không vượt quá 20 bằng hai cách.

Bài 2: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

a) $A = \{x \in N \mid 10 < x < 16\}$

b) $B = \{x \in N \mid 10 \le x \le 20$

c) $C = \{x \in N \mid 5 < x \le 10\}$

d) $F = \{x \in N^* \mid x < 10\}$

e) $E = \left\{x \in N^* \middle| 12 \vdots x\right\}$

g) $G = \left\{x \in N \middle| x \vdots 4; 13 < x < 27\right\}$

Bài 3:

a) Viết các số tự nhiên sau dưới dạng số La Mã: 4; 9; 17; 24; 29; 40; 62

b) Viết sô tự nhiên sau: hai triệu chín trăm linh tư nghìn bốn trăm bảy tám.

c) Viết tập hợp A các số tự nhiên có ba chữ số sao cho tổng các chữ số bằng 5

d) Viết tập hợp B các số tự nhiên chẵn có hai chữ số. Tập hợp B có bao nhiêu phần tử?

DẠNG 2: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

Bài 4: Thực hiện phép tính

a) $17.85 + 15.17 - 120$

b) $75 - \left(3.5^2 - 4.2^3\right)$

c) $12 : \left\{390 : \left[500 - (125 + 35.7)\right]\right\}$

d) $58.75 + 58.50 - 58.25$

e) $27.39 + 27.63 - 2.27$

b) $50 - \left[(20 - 2^3) : 2 + 34\right] : 2023^0$

g) $12.35 + 35.182 - 35.94$

h) $4.23.6 + 12.41.2 + 8.36.3$

Bài 5: Thực hiện phép tính

a) $189 + 73 + 211 + 127$;

b) $2.5^2 + 3 : 71^0 - 54 : 3^3$;

c) $375 : \left\{32 - \left[4 + \left(5.3^2 - 42\right)\right]\right\} - 14$.

Bài 6: Thực hiện phép tính

a) $38.73 + 27.38$

b) $5.3^2 - 32 : 4^2$

c) $5.2^3 + 7^{11} : 7^9 - 1^8$

d) $400 : \left\{5.\left[360 - \left(290 + 2.5^2\right)\right]\right\}$

DẠNG 3: TOÁN TÌM X

Bài 7: Tìm x, biết:

a) $x + 35 = 517$

b) $12.x - 53 = 91$

c) $6.x - 5 = 19$

d) $19 + 8 : x = 17$

Bài 8: Tìm x biết

a) $75:(x-18)=5^2$ b) $(7.x+6)-11=9$

c) $(15-6x).3^5=3^6$ d) $(2x-6).4^7=4^9$

e) $740:(x+10)=10^2-2.13$

Bài 9: Tìm x, biết:

a) $\left[(6x-39):7\right].4=12$ b) $(2x-5)^3=8$ c) $32:(3x-2)=2^3$

d) x⋮12 và 13 < x < 75 e) 6 ⋮ (x – 1) và x là số tự nhiên

DẠNG 4: DẤU HIỆU CHIA HẾT

Bài 11: Điền vào dấu * các chữ số thích hợp để:

a) Số $\overline{3*5}$ chia hết cho 9 b) Số $\overline{1*5*}$ Chia hết cho cả 5 và 9

Bài 12: Điền vào dấu * các chữ số thích hợp để:

a) Số $\overline{1*2}$ chia hết cho 3 b) Số $\overline{*46*}$ Chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9

Bài 13: Từ các chữ số 0; 5; 2; 7

a/ Viết tập hợp A các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau sao cho các số này đều chia hết cho 2 và 5

b/ Viết tập hợp B các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau sao cho các số này đều chia hết cho 3

c/ Viết tập hợp C các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau sao cho các số này đều không chia hết cho 2

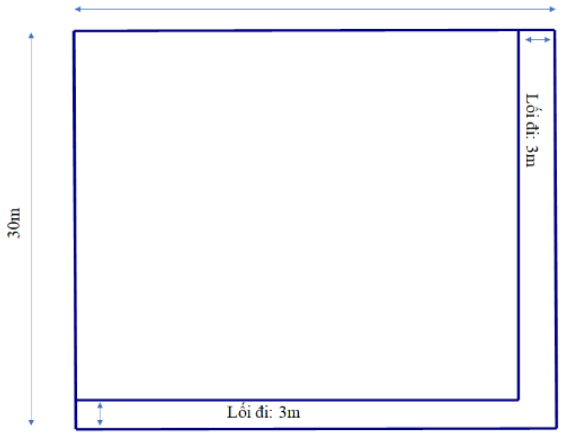
DẠNG 5: CÁC BÀI TẬP HÌNH HỌC

Bài 14: Một tấm vải hình chữ nhật có chiều dài 1m và chiều rộng là 36cm. Diện tích của tấm vải hình chữ nhật theo đơn vị xăng ti mét vuông là?

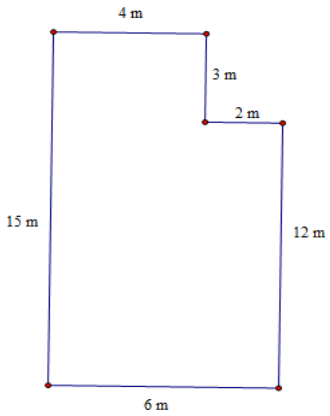
Bài 15: Cho mảnh vườn có dạng hình vuông cạnh 30m. Người ta để 1 phần vườn làm lối đi rộng 3m (như hình vẽ), phần còn lại để trồng rau.

a) Tính diện tích phần trồng rau?

b) Người ta làm hàng rào xung quanh mảnh vườn trồng rau và ở 1 góc vườn rau có để cửa ra vào rộng 3m.Tính độ dài hàng rào đó



Bài 16: Tính diện tích bể bơi ở hình ảnh dưới đây, các kích thước được mô tả ở hình vẽ.

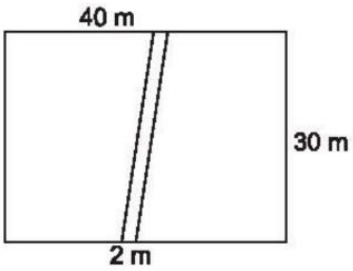


Bài 17:

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 40m, chiều rộng 30m.

a) Tính diện tích khu vườn đó?

b) Người ta dự định lót xây một lối đi hình bình hành rộng 2m (như hình). Tính diện tích phần mảnh vườn không tính lối đi?



DẠNG 6: NÂNG CAO

Bài 18: Cho : $S = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + ... + 3^{2015}$. Tính S.

Bài 19: Cho $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + ... + 2^{11}$

Không tính tổng A, hãy chứng tỏ A chia hết cho 3.

Bài 20: Cho số tự nhiên n chia hết cho 3. Chứng tỏ: $A = n^3 + n^2 + 3$ không chia hết cho 9.

C.ĐỀ MINH HỌA

ĐỀ 1

I. Trắc nghiệm. ***(3,0 điểm)***

Câu 1. Người ta thường đặt tên tập hợp bằng.

A. Chữ cái in thường **B.** Chữ cái in hoa

C. Chữ số **D.** Chữ số La Mã

Câu 2. Cách viết tập hợp nào sau đây là đúng.

A. A = [0; 1; 2; 3] **B.** A = (0; 1; 2; 3.

C. A = 1; 2; 3 **D.** A = {0; 1; 2; 3}

Câu 3. Cho A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5, tập A được viết như thế nào.

A. A= {1; 2; 3; 4} **B.** A= {0; 1; 2; 3; 4}

C. A= {1; 2; 3; 4; 5} **D.** A= {0; 1; 2; 3; 4; 5}

Câu 4. Số 16 được viết thành số La Mã là.

A. VIII **B.** XVI

C. VXI **D.** VVV

Câu 5. Tam giác đều ABC có.

A. $AB = BC = AC$ **B.** $AB > BC > CA$

C. $AB < BC < CA$ **D.** độ dài 3 cạnh AB, BC, CA khác nhau

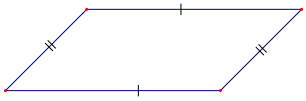
Câu 6. Cho lục giác đều MNPQRS. Nhận định nào sau đây là đúng.

A. $MQ = NS = QR$ **B.** $MQ = NR = PS$

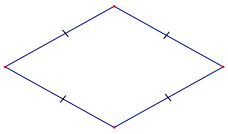
C. $MP = NQ = PS$ **D.** $MP = NR = QR$

Câu 7. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình thoi.

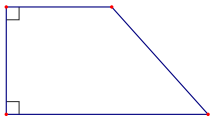
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1 **B.** Hình 2 **C.** Hình 3 **D.** Hình 4

Câu 8. Cho hình thoi MNPQ có NP = 10cm, NQ = 8cm. Độ dài cạnh MN là.

A. 6cm **B.** 8cm **C.** 10cm **D.** 18cm

Câu 9. Trong các số: 2, 3, 4, 5 số nào là hợp số.

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 10. Đáp án nào dưới đây là đúng.

A. Hợp số là số chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

B. Hợp số là số tự nhiên có hai ước.

C. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1 có nhiều hơn hai ước.

D. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

Câu 11. Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng đối với biểu thức có dấu ngoặc.

A. [ ] ⇒ ( ) ⇒ { }

B. ( ) ⇒ [ ] ⇒ { }

C. { } ⇒ [ ] ⇒ ( )

D. [ ] ⇒ { } ⇒ ( )

Câu 12. Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là.
A. Nhân và chia ⇒ Lũy thừa ⇒ Cộng và trừ.
B. Lũy thừa ⇒ Nhân và chia ⇒ Cộng và trừ.
C. Cộng và trừ ⇒ Nhân và chia ⇒ Lũy thừa.
D. Lũy thừa ⇒ Cộng và trừ ⇒ Nhân và chia

II. Tự luận. ***(7,0 điểm)***

Bài 1. ***(1,0 điểm)***

a) Đọc các số La Mã sau: XVII và XXIV

b) Viết các số sau bằng chữ số La Mã: 14 và 28

Bài 2. ***(1,0 điểm)***

a) Chỉ ra bốn bội của 15.

b) Tìm tất cả các ước của 20.

Bài 3. ***(1,0 điểm)*** Tìm chữ số a, b sao cho $\overline{a17b}$ chia hết cho cả 2; 5; 9

Bài 4. ***(1,5 điểm)*** Thực hiện phép tính.

a) $100:5.4$

b) $15.41+15.59$

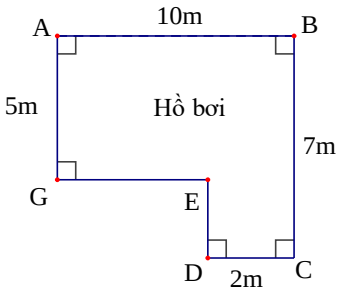
c) $600:\left\{450:\left[450-(4.5^3-2^3.5^2)\right]\right\}$

Bài 5. ***(1,0 điểm)*** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 4cm, BC = 3cm, AC = 5cm. Tính độ dài của CD, AD, BD.

Bài 6. ***(1,0 điểm)*** Một hồ bơi có kích thước như hình vẽ bên.

a) Tính diện tích hồ bơi.

b) Nếu lát sàn hồ bơi bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 50cm thì cần bao nhiêu viên gạch?



Bài 7. ***(0,5 điểm)*** Tính tổng $A=3+6+9+12....+2016$.

ĐỀ 2

I/. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Em hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng

Câu 1. Cho tập hợp M = {x/ x∈N; 3 < x < 7}. Cách viết khác của tập hợp M là :

A. $M=\{1;2;3;4;5;6;7\}$ **B.** $M=\{4;5;6\}$ **C.** $M=\{3;4;5;6;7\}$ **D.** $M=\{0;1;2;3\}$

Câu 2. Chữ số 3 trong số 2358 có giá trị là.
A. 30 **B**. 300 **C**. 3000 **D**. 3

Câu 3. Cho tập hợp $P=\{1;2;3\}$. Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là :

A. $2 \notin P$ **B.** $0 \in P$ **C.** $3 \notin P$ **D.** $1 \in P$

Câu 4. Kết quả phép tính 12 + 3 - 2 là:

A. 10 **B**. 12 **C**. 13 **D**. 11

Câu 5. Kết quả phép tính $2^4 : 2$ là:

A. 2^5 **B**. 2^3 **C**. 2^6 **D**. 2^4

Câu 6. Xét trên tập hợp **N**, trong các số sau, số 12 chia hết cho số nào?

A. 6 **B.** 24 **C.** 0 **D.** 8

Câu 7. Số La mã XVI có giá trị là:

A. 15 **B**. 14 **C**. 16 **D**. 17

Câu 8. Hiệu 3.5.8 - 3 chia hết cho:

A. 3 và 8 **B**. 3 và 5 **C**. 5 **D**. 3

Câu 9. Các số nguyên tố nhỏ hơn 7 là:

A. $2;3;5;7;9$ **B.** $2;3;5;7$ **C.** $1;3;5;7$ **D.** $2;3;5$

Câu 10. Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có hình dạng là tam giác đều?

Biển báo 1

Biển báo 2

Biển báo 3

Biển báo 4

A. Biển báo 3 **B.** Biển báo 1 **C.** Biển báo 2 **D.** Biển báo 4

Câu 11. Logo của một hãng xe ô tô Nhật Bản Mitsubishi với biểu tượng "Ba viên kim cương" đã gắn liền với lịch sử hình thành và phát triển của công ty được sử dụng từ năm 1964. Hỏi, trong thiết kế logo Mitsubishi được tạo bởi 3 hình gì ? (Hình vẽ minh họa dưới đây)

A. Hình thoi **B.** Hình chữ nhật **C.** Hình tam giác **D.** Hình vuông

Câu 12. Hình bình hành không có đặc điểm nào dưới đây?

A. Hai cạnh đối bằng nhau **B.** Bốn cạnh bằng nhau

C. Hai cạnh đối song song với nhau **D**. Các góc đối bằng nhau

PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. *(2,5 điểm)* Thực hiện phép tính:

a) 65 + 112 + 35 + 88 b) 76.53 +76.47 c) $(2^4 – 4).2 + 16: 2^2$

Bài 2: *(1,75 điểm)* Tìm số tự nhiên x biết

a) x – 2 = 8 b) $60 - 4.(x + 5) = 8$

Bài 3: *(1,75 điểm)* Mảnh vườn hình chữ nhật chiều dài 60m, chiều rộng 15m.

a) Tính diện tích của mảnh vườn.

b) Người ta rào xung quanh mảnh vườn bằng lưới b40 và làm cửa rộng 5m (*không rào lưới b40*). Tính chiều dài lưới b40 cần dùng?

Bài 4. *(1,0 điểm)* Cho A = $3^1 + 3^2 + 3^3 + …+3^{30}$. Chứng minh A chia hết cho 13.

BAN GIÁM HIỆU	TỔ TRƯỞNG	NHÓM TRƯỞNG
Trần Thùy Dương	Dương Thị Thanh Huyền	Nguyễn Thị Lan Hương