

# **TRƯỜNG THCS LONG THỌ**

## **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2024-2025**

### **Môn: Toán – Lớp 6**

#### **I. LÝ THUYẾT**

##### **A. SỐ HỌC**

###### **1. Tập hợp, phần tử của tập hợp**

- + Nêu các cách cho một tập hợp?
- + Tập hợp các số tự nhiên kí hiệu là gì?

###### **2. Tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên.**

- + Nêu các tính chất của phép cộng hai số tự nhiên, phép nhân hai số tự nhiên?
- + Giữa phép nhân và phép cộng hai số tự nhiên có tính chất gì?

###### **3. Lũy thừa với số mũ tự nhiên.**

- Lũy thừa bậc  $n$  của số tự nhiên  $a$  là gì?
- Hãy viết công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

###### **4. Thứ tự thực hiện các phép tính:**

- Hãy nêu quy tắc thực hiện phép tính trong trường hợp có dấu ngoặc và không có dấu ngoặc?

###### **5. Chia hết và chia có dư**

- + Thế nào là chia hết, chia có dư của hai số tự nhiên  $a$  và  $b$ ?
- + Chỉ ra tính chất chia hết của một tổng.
- + Nêu các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9.

###### **6. Ước, bội, ước chung, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất**

- + Thế nào là ước, bội của một số tự nhiên
- + Hãy nêu quy tắc tìm ƯC, ƯCLN của hai hay nhiều số.
- + Ứng dụng ƯCLN, BCNN để làm gì?

###### **7. Số nguyên tố, hợp số**

- + Thế nào là số nguyên tố, hợp số?
- + Nêu các cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

###### **8. Số nguyên âm, thứ tự trong tập hợp số nguyên âm**

- + Tập hợp số nguyên âm được kí hiệu là gì?
- + Thế nào là hai số nguyên đối nhau?
- + Để biểu diễn số nguyên trên trục số ta làm như thế nào?

+ Làm thế nào để so sánh hai số nguyên?

### **9. Phép cộng và phép trừ hai số nguyên**

+ Nêu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, khác dấu.

+ Để thực hiện được phép trừ hai số nguyên ta làm như thế nào?

+ Nêu quy tắc dấu ngoặc.

### **10. Phép nhân và phép chia hết hai số nguyên**

+ Nêu quy tắc nhân (chia) hai số nguyên cùng dấu, khác dấu

+ Giữa phép cộng và phép nhân hai số nguyên có tính chất gì?

### **11. Thu thập và phân loại dữ liệu, biểu diễn dữ liệu trên bảng**

+ Thế nào là dữ liệu?

+ Phân loại dữ liệu là gì?

+ Để đánh giá tính hợp lí của dữ liệu ta dựa vào tiêu chí đánh giá nào?

+ Thế nào là bảng thống kê?

+ Nêu cách đọc và mô tả dữ liệu ở dạng bảng

### **12. Biểu đồ tranh**

+ Nêu cách đọc và mô tả các dữ liệu ở dạng biểu đồ tranh

## **B. HÌNH HỌC**

### **1. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân**

+ Kể tên các yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.

+ Nêu các bước vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng dụng cụ học tập.

### **2. Chu vi và diện tích của một số hình trong thực tiễn**

+ Hãy viết công thức tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác, hình thang, hình bình hành, hình thoi.

+ Để tính chu vi và diện tích của một số hình trong thực tiễn ta làm như thế nào?

## **II. BÀI TẬP**

### **A. SỐ HỌC**

**Câu 1.** Viết các tập hợp sau dưới dạng liệt kê các phần tử:

a) Tập hợp A các chữ cái tiếng Việt trong từ “NHƠN TRẠCH”.

b) Tập hợp B các số tự nhiên lẻ vừa lớn hơn 10 vừa nhỏ hơn 20 .

c)  $C = \{x \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq x < 5\}$

**Câu 2.** Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố 75; 120; 187; 306.

**Câu 3.** Tìm a) ƯCLN(28, 42) b) BCNN(36, 60) c) ƯCLN(60, 90, 135)

**Câu 4. a)** Rút gọn các phân số sau:  $\frac{28}{36}$ ;  $\frac{40}{120}$ ;  $\frac{63}{90}$

b) Quy đồng mẫu các phân số sau:  $\frac{3}{16}$  và  $\frac{5}{24}$ .

**Câu 5.** Thực hiện các phép tính (có sử dụng bộ chung nhỏ nhất).

a)  $\frac{11}{15} + \frac{3}{10}$ ; b)  $\frac{16}{21} - \frac{5}{14}$ ; c)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{7}{18}$ ;

**Câu 6.** Vào tết Trung thu, lớp của Trang đã chuẩn bị các phần quà như nhau từ 240 thanh sô cô la nhỏ và 160 chiếc bánh trung thu để tặng các bạn nhỏ ở một trung tâm trẻ khuyết tật. Hỏi các bạn lớp Trang đã chuẩn bị được nhiều nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy thanh sô cô la và mấy chiếc bánh trung thu?

**Câu 7.** Học sinh lớp 6C khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều vừa đủ hàng. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ 35 đến 60. Tính số học sinh lớp 6C.

**Câu 8.**

a) Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp X gồm các số nguyên âm lớn hơn -5.

b) Tìm số đối của các số nguyên sau: -16; -10; 4; -4; 0; -100; 2023.

**Câu 9.** Vẽ một đoạn của trục số từ -7 đến 7 và biểu diễn trên đó các số nguyên sau đây:

+5; -6; 0; -2; +1; 3; +6

**Câu 10.** So sánh các cặp số sau:

a) -12 và -18; b) 0 và -6; c) -28 và 16

**Câu 11.**

a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: -8; 2; 0; -3; 3; -6; 1

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần: 34; -76; -212; 5; 0

**Câu 12.** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a)  $(-13) + 29$  b)  $(-6) + (-12)$  c)  $(-23) - (-22)$  d)  $(-15) - 7$ .  
e)  $(-7) \cdot 8$  g)  $(-45) : (-9)$  k)  $12 \cdot (-78) + (-22) \cdot 12$ .

**Câu 13.** Pythagoras được sinh ra vào khoảng năm 582 trước Công nguyên. Issac Newton sinh năm 1643. Họ sinh ra cách nhau bao nhiêu năm?

**Câu 14.** Bảng sau cho biết số anh chị em ruột trong gia đình của 32 học sinh lớp 6C.


Số anh chị em ruột	0	1	2	3
--------------------	---	---	---	---

Số học sinh	10	13	8	3
-------------	----	----	---	---

Tìm điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên.

**Câu 15.** Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 6A sử dụng các phương tiện khác nhau để đi đến trường

Đi bộ	
Xe đạp	
Xe máy (ba mẹ chở)	
Phương tiện khác	

(Mỗi  ứng với 3 học sinh)

- Có bao nhiêu học sinh đến trường bằng xe đạp?
- Lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh?
- Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh sử dụng các phương tiện đến trường?

## B. HÌNH HỌC

**Câu 1.** Trong các hình: hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình thang cân.

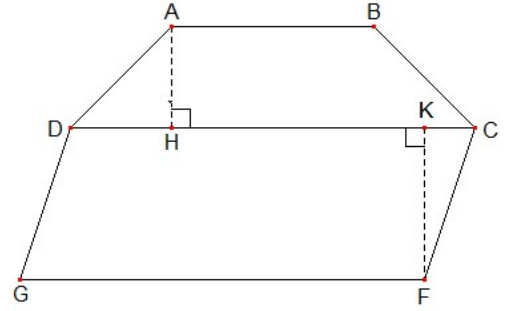
- Hình nào có các cạnh bằng nhau?
- Hình nào có các góc bằng nhau?
- Hình nào có hai cạnh đối diện song song và bằng nhau?
- Hình nào có hai góc kề một đáy bằng nhau?
- Hình nào có hai đường chéo bằng nhau?
- Hình nào có hai đường chéo vuông góc?
- Hình nào có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường?
- Hình nào có 4 cạnh bằng nhau, 4 góc bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau và vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường?

**Câu 2.** Hình thoi ABCD cạnh 5cm. Biết hai đường chéo cắt nhau tại O và  $OA = 4\text{cm}$ ,  $OB = 3\text{cm}$ .

- Tính diện tích hình thoi.

- b) So sánh chu vi của tam giác OAB và tam giác OBC.  
 c) So sánh diện tích của tam giác OAB và tam giác OBC.

**Câu 3.** Cho mảnh vườn có hình dạng như hình vẽ bên. Biết hình thang cân ABCD và hình bình hành CDGF có kích thước như sau:  $AB = 8\text{m}$ ,  $CD = 16\text{m}$ ,  $AH = 2\text{m}$ ,  $FK = 3\text{m}$ .



- a) Tính diện tích hình ABCD.  
 b) Tính diện tích hình CDGF.  
 c) Tính diện tích hình ABCFGD.

**Câu 4.** Vẽ hình theo các yêu cầu sau:

- a) Vẽ hình bình hành MNPQ biết  $MN = 3\text{ cm}$ ,  $NP = 4\text{ cm}$  và đường chéo  $MP = 7\text{ cm}$ .  
 b) Vẽ hình thoi ABCD biết  $AB = 3\text{ cm}$  và đường chéo  $AC = 5\text{ cm}$ .

                    **HẾT**