



TRƯỜNG THCS LONG THỌ

ĐỀ CUƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2024-2025

Môn: Toán – Lớp 6

I. LÝ THUYẾT

A. ĐẠI SỐ

1. Tập hợp, phần tử của tập hợp

- Hãy nêu các kí hiệu trong tập hợp.
- Để cho một tập hợp, thường mấy cách? Hãy liệt kê các cách đó.

2. Tập hợp số tự nhiên

- Hãy nêu kí hiệu tập hợp các số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên khác 0.
- Nêu tính chất bắc cầu.

3. Tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên

- Hãy nêu các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên.

4. Lũy thừa với số mũ tự nhiên

- Lũy thừa bậc n của a là gì? Nêu kí hiệu lũy thừa bậc n của a .
- Nêu quy tắc nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

5. Thứ tự thực hiện các phép tính

- Nêu thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc và biểu thức có dấu ngoặc.

6. Chia hết và chia có dư. Tính chất chia hết của một tổng

- Nêu định nghĩa phép chia hết và phép chia có dư.
- Nêu các tính chất chia hết của một tổng.

7. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9

- Nêu các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9.

8. Ước và bội

- Nêu định nghĩa ước và bội.
- Nêu các cách tìm ước và tìm bội.

9. Số nguyên tố. Hợp số. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố

- Số nguyên tố là gì? Hợp số là gì?
- Nêu định nghĩa phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố.
- Nêu các cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

10. Ước chung, ước chung lớn nhất, rút gọn phân số

- Ước chung là gì? Nêu kí hiệu.
- Nêu cách tìm ước chung của hai số a và b .
- Ước chung lớn nhất là gì? Nêu quy tắc tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.
- Để rút gọn phân số ta thực hiện như thế nào?

13. Bội chung, bội chung nhỏ nhất, quy đồng mẫu các phân số

- Bội chung là gì? Nêu kí hiệu.
- Nêu cách tìm bội chung của hai số a và b .
- Bội chung nhỏ nhất là gì? Nêu quy tắc tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.
- Nêu quy tắc quy đồng mẫu số nhiều phân số.
- Hãy lập bảng so sánh cách tìm ƯCLN và BCNN bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố.

B. HÌNH HỌC

1. Hình vuông, tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi

- Nêu các đặc điểm về cạnh, góc, đường chéo của hình vuông, tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi.

II. BÀI TẬP

A. SỐ HỌC:

Câu 1.

- a) Viết các tập hợp sau dưới dạng liệt kê các phần tử

- Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 5.
 - Tập hợp B các chữ cái tiếng Việt có mặt trong từ “NHƠN TRẠCH”.
 - Tập hợp $C = \{x \in \mathbb{N} \mid 3 \leq x < 8\}$.
- b) Viết tập hợp A các số tự nhiên là ước của 20 và nhỏ hơn 10 theo hai cách rồi điền kí hiệu thích hợp vào ô trống dưới đây:

0 ☐ A20 ☐ A5 ☐ A4 ☐ A**Câu 2.**

- a) Viết các số 125, 236, 5023 dưới dạng tổng các lũy thừa của 10.
 b) Viết các số 11, 18, 25 trong hệ La Mã.

Câu 3. Tính, tính nhanh nếu có thể:

- a) $75 + 13 + 25 + 47$ b) $3.4.8.25.125$ c) $27.78 + 22.27$ d) $25.64 + 35.25 + 25$
 e) $102 - \{30 + [2^{10} : 2^8 \cdot 7 - (17 - 13)^2]\}$ g) $12 : \{390 : [500 - (125 + 35.7)]\}$

Câu 4. Tính giá trị của các lũy thừa 2^2 ; 3^3 ; 5^1 ; 100^1 ; 8^0 ; $12 \cdot 345^0$.**Câu 5.** Viết các phép chia sau dưới dạng $a = b.q + r$ ($0 \leq r < b$); cho biết q, r của mỗi phép chia và cho biết phép chia nào là phép chia hết, phép chia nào là phép chia có dư?

- a) $128 : 5$ b) $162 : 2$ c) $235 : 15$

Câu 6. Cho $a = 12^*$ thay * bởi chữ số nào thì a chia hết cho 2, chia hết cho 5.**Câu 7.** Không thực hiện phép tính, hãy giải thích xem các tổng (hiệu) có chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 9 hay không?

- a) $1260 + 18.124.235$ b) $17 + 27.46$

Câu 8.

- a) Tìm ước chung của các số sau:

- 1) 25 và 45 2) 24; 36 và 42

- b) Tìm bội chung của các số sau:

- 1) 2; 3 và 4 2) 8 và 12

- c) Cho các số 134 và 137 số nào là số nguyên tố? số nào là hợp số? Vì sao?

- d) Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố, viết kết quả dưới dạng lũy thừa và cho biết các ước nguyên tố của mỗi số: 60, 3300.

Câu 9.

- a) Tìm ƯCLN(24; 60) bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

- b) Tìm ƯC(32; 48) thông qua ƯCLN(32; 48).

Câu 10. Cô Lan phụ trách đội cần chia số trái cây trong đó có 80 quả cam, 32 quả quýt và 160 quả mận vào các đĩa sao cho số quả mỗi loại quả trong các đĩa là bằng nhau. Hỏi có thể chia thành nhiều nhất thành mấy đĩa?**Câu 11.** Học sinh khối 6 của trường khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5, hàng 6 đều thừa ra một em nhưng khi xếp hàng 7 thì vừa đủ. Biết rằng số HS khối 6 ít hơn 350. Số HS của khối 6 là bao nhiêu em?**B. HÌNH HỌC****Câu 1.** Dùng thước và êke để vẽ hình vuông ABCD biết $CD = 3\text{cm}$ (nêu cách vẽ) và cho biết các yếu tố của hình.**Câu 2.** Dùng thước và compa để vẽ hình tam giác đều ABC biết $AB = 4\text{cm}$ (nêu cách vẽ) và cho biết các yếu tố của hình.**Câu 3.** Vẽ hình chữ nhật ABCD biết $AB = 5\text{cm}$, $AD = 7\text{cm}$ (nêu cách vẽ) và cho biết các yếu tố của hình.**Câu 4.** Vẽ hình thoi ABCD có cạnh $AB = 3\text{cm}$ và đường chéo $AC = 5\text{cm}$ (nêu cách vẽ) và cho biết các yếu tố của hình.**HẾT**