

TRƯỜNG THCS LONG THỌ

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

Môn: Toán – Lớp 7

I. LÝ THUYẾT:

A. ĐẠI SỐ:

1. Tập hợp các số hữu tỉ:

- Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là gì?
- Số đối của số hữu tỉ x là số nào?

2. Các phép tính với số hữu tỉ:

- Để cộng, trừ, nhân, chia hai số hữu tỉ ta làm như thế nào?
- Giữa phép nhân và phép cộng hai số hữu tỉ có tính chất gì?

3. Lũy thừa của một số hữu tỉ:

- Lũy thừa bậc n (n là số tự nhiên) của số hữu tỉ x nghĩa là gì?
- Hãy viết công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số, công thức lũy thừa của lũy thừa.

4. Quy tắc dấu ngoặc và quy tắc chuyển vế:

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

5. Số vô tỉ. Căn bậc hai số học:

- Kí hiệu tập hợp các số vô tỉ là gì?
- Hãy nêu định nghĩa căn bậc hai số học của một số x không âm? Kí hiệu căn bậc hai số học của số x không âm.

6. Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực.

- Tập hợp số thực bao gồm những số nào? Kí hiệu của tập hợp các số thực?
- Hãy nêu định nghĩa và kí hiệu giá trị tuyệt đối của một số thực.

7. Làm tròn số và ước lượng kết quả:

- Nêu các bước làm tròn số.
- Nêu cách làm tròn số với độ chính xác d cho trước.

8. Thu thập và phân loại dữ liệu:

- Dữ liệu định tính là gì? Dữ liệu định lượng là gì?
- Tính hợp lí của dữ liệu là gì?

9. Biểu đồ hình quạt tròn:

- Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn ta cần thực hiện những bước nào?
- Các bước biểu diễn thông tin từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn là gì?
- Phân tích dữ liệu trên biểu đồ hình quạt tròn ta chú ý những điểm nào?

10. Biểu đồ đoạn thẳng:

- Khi nào nên dùng biểu đồ đoạn thẳng?

- Vẽ một biểu đồ đoạn thẳng gồm mấy bước? Kể tên các bước đó.
- Hãy nêu cách đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng.

B. HÌNH HỌC:

1. Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương:

- Hãy viết công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật, của hình lập phương?

2. Hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác:

- Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác, hình lăng trụ đứng tam giác là hình gì?
- Điểm khác nhau giữa hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác là gì?
- Công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng.

3. Các góc ở vị trí đặc biệt:

- Thế nào là hai góc kề bù? Tổng số đo của hai góc kề bù?
- Thế nào là hai góc đối đỉnh? Nêu tính chất của hai góc đối đỉnh.
- Đường thẳng a vuông góc với đường thẳng b được kí hiệu như thế nào?

4. Tia phân giác:

- Thế nào là tia phân giác của một góc?

5. Hai đường thẳng song song:

- Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b, khi đó tạo thành mấy cặp góc so le trong? Mấy cặp góc đồng vị?
- Nêu dấu hiệu nhận biết (tính chất) hai đường thẳng song song.
- Nêu tiên đề Euclid về đường thẳng song song.
- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì ta có điều gì?

II. BÀI TẬP:

A. ĐẠI SỐ:

Bài 1. Thực hiện các phép tính

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \frac{-7}{4} \cdot \frac{5}{13} + \frac{-7}{4} \cdot \frac{8}{13}; & \text{b)} \left(\frac{4}{3}\right)^2 + \sqrt{\frac{49}{81}} - 1,5; \\ \text{c)} \left(\frac{1}{3} + \frac{12}{67} + \frac{13}{41}\right) - \left(\frac{79}{67} - \frac{28}{41}\right); & \text{d)} \left|\frac{-2}{3}\right| + \frac{1}{3} - (0,5)^2. \end{array}$$

Bài 2. Tìm x, biết:

$$\text{a)} |x| = 4; \quad \text{b)} \sqrt{x} = 3.$$

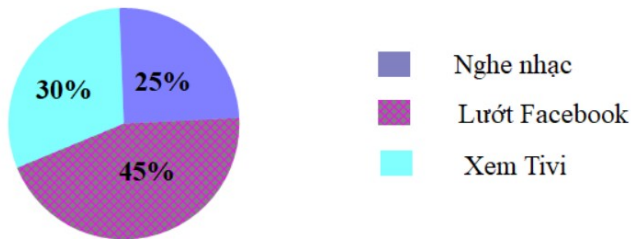
Bài 3. Làm tròn các số sau đến hàng phần trăm:

$$\text{a)} 13,44567; \quad \text{b)} -2354,98817; \quad \text{c)} \frac{20}{3}; \quad \text{d)} \sqrt{90}.$$

Bài 4. Làm tròn số 9789135 với độ chính xác $d = 500$.

Bài 5. Cho biểu đồ sau:

Tỉ lệ phần trăm thời gian các hoạt động giải trí trong một ngày của bạn Ngọc.



- a) Hãy phân tích dữ liệu trên biểu đồ.
b) Hãy lập bảng thống kê các dữ liệu từ biểu đồ đã cho.

Bài 6. Cho bảng thống kê

Tiền lời bán hàng trong một tuần của tiệm tạp hóa cô Dung	
Ngày	Tiền lời (nghìn đồng)
Thứ hai	200
Thứ ba	300
Thứ tư	250
Thứ năm	300
Thứ sáu	350
Thứ bảy	400
Chủ nhật	600

- a) Hãy lập biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn các dữ liệu từ bảng thống kê.
b) Phân tích biểu đồ đoạn thẳng lập được ở câu a).

Bài 7. Cửa hàng A có bán một loại bàn nhựa. Tháng 10, giá bán cái bàn nhựa đó là 350 000 đồng. Sang tháng 11, giá bán một cái bàn nhựa giảm 5% so với giá tháng 10 bán ra. Tháng 12 do nhu cầu tiêu dùng tăng, cửa hàng tăng giá 15% mỗi cái bàn nhựa so với giá bán tháng 11. Hỏi giá bán một cái bàn nhựa ở tháng 12 của cửa hàng A là bao nhiêu?

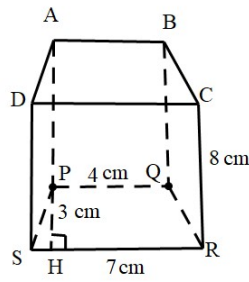
Bài 8. Dịp tết chị Châu nhận nguyên liệu về làm bao lì xì. Nếu hoàn thành 12 cái bao lì xì màu đỏ sẽ nhận được 4000 đồng tiền công, hoàn thành 10 cái bao lì xì màu xanh sẽ nhận được 4000 đồng tiền công. Nếu làm hỏng 10 cái bao lì xì bất kì đều bị trừ 3000 đồng. Đến hẹn giao sản phẩm, chị Châu làm được 4800 cái bao lì xì đỏ và 3500 cái bao lì xì xanh đồng thời làm hỏng tất cả 180 cái bao lì xì. Hỏi chị Châu được nhận bao nhiêu tiền công?

B. HÌNH HỌC:

Bài 1. Cho hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác vuông. Độ dài hai cạnh góc vuông của mặt đáy lần lượt là 6 cm và 8cm, độ dài cạnh huyền (cạnh đối diện với góc vuông) là 10 cm, chiều cao hình lăng trụ là 20 cm.

- a) Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lăng trụ đã cho.
b) Tính thể tích của hình lăng trụ đã cho.

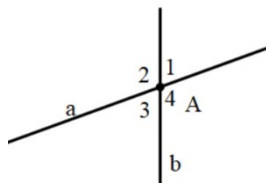
Bài 2. Một hình lăng trụ đứng tứ giác có đáy là hình thang với kích thước như hình vẽ bên dưới. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác đó.



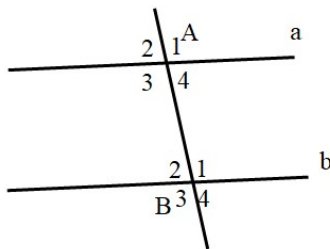
Bài 3. Vẽ hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại A rồi viết ra các cặp góc đối đỉnh, các cặp góc kề bù có trên hình vẽ.

Bài 4. Cho góc xOy có số đo 80° . Gọi Ot là tia phân giác của góc xOy . Tính số đo của góc xOt và vẽ hình.

Bài 5. Cho hình vẽ dưới đây, biết $\hat{A}_1 = 70^\circ$. Tính số đo các góc còn lại.



Bài 6. Cho hình vẽ dưới đây. Biết đường thẳng a song song với đường thẳng b và $\hat{A}_3 = 100^\circ$. Tính các góc đỉnh A rồi suy ra các góc đỉnh B .



HẾT