**TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I NĂM 2022 – 2023**

 **MÔN TOÁN LỚP 7**

**A. CÁC KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

**I. Phần Đại số:**

- Tập hợp Q các số hữu tỉ.

- Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ.

- Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.

- Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc dấu ngoặc.

- Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ.

- Số vố tỉ. Căn bậc hai số học.

- Tập hợp R các số thực.

**II. Phần Hình học:**

Đặc điểm, công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của:

- Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương.

- Hình lăng trụ đứng tam giác. Hình lăng trụ đứng tứ giác.

**B. MỘT SỐ CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

**I. Phần trắc nghiệm:**

1. Cho  với a ∈ ℤ; b cần có điều kiện gì để  là số hữu tỉ?

**A.** b ∈ ℤ. **B.** b ≠ 0 **C.** b ∈ ℕ và b ≠ 0 **D.** b ∈ ℤ và b ≠ 0.

1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.**  và  là hai số đối nhau. **B.** Số đối của  là .

**C.**  và  là hai số đối nhau. **D.** Số đối của  là .

1. Trong các số  có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

1. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

****

 **A.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ  **B.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ 

 **C.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ  **D.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ 

1. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

 **A.** (Với Q; m,n

 **B.**  (Với Q; m,n

 **C.**  (Với Q; m,nQ)

 **D.** Tất cả đều sai.

1. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có kích thước 2 đáy a, b và chiều cao h là:
2. 2a+2b  **B.** 2(a+b).h **C.** (a+b).h  **D.** Tất cả đều sai.

|  |  |
| --- | --- |
| Hình hộp chữ nhật có . Khẳng định nào sau đây đúng? |  |

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** .

1.

|  |  |
| --- | --- |
| Hình hộp chữ nhật  có 1 đường chéo là: |  |

1. AB’. **B.** BD.  **C.** BD’. **D.** D’C’.
2. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tứ giác?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

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

1.

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình lăng trụ đứng tứ giác  có cạnh ,, . Độ dài cạnh AB sẽ bằng: |  |

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là **sai**: |  |

**A.**. **B.** . **C.** Mặt đáy là . **D.** .

|  |  |
| --- | --- |
| Thể tích của khối hình bên là: |  |

1. . **B.** . **C.**.**D.** .

**II. Phần tự luận**

**Bài 1**: Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Bài 2**: Tìm x, biết:

1.  b)  c)

d) e)  f) g)  h)  i) 

k)  m) ( 3x – 7)2022  = ( 3x – 7)2023

**Bài 3:** So sánh:

a) 224 và 216 b) 32009 và 91005 c) (-$\frac{1}{5}$)300 và (-$\frac{1}{3}$)500

d) (1,5)2 và (1,5)4 e) ($\frac{1}{5}$)8: ($\frac{1}{5}$)2 và ($\frac{1}{5}$)3. ($\frac{1}{5}$)3

**Bài 4:** Người ta muốn nối 2 đoạn ống nước như hình vẽ, một đoạn dài 1,35m, một đoạn dài m, chiều dài đoạn nối là 0,09m. Hỏi chiều dài đoạn ống mới là bao nhiêu?

**Bài 5:** Bạn An đọc một quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc đượcsố trang, ngày thứ hai đọc tiếpsố trang còn lại, ngày thứ ba đọc hết 60 trang cuối.

a) Hỏi quyển sách có bao nhiêu trang.

b) Tính số trang đọc được của ngày thứ nhất, ngày thứ hai.

**Bài 6:** Vào dịp Tết, cả nhà của bạn Tâm cùng nhau gói bánh chưng. Nguyên liệu chuẩn bị cho việc làm bánh gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Mỗi cái bánh chưng sau khi gói nặng 0,8kg. Gạo nếp chiếm 50% khối lượng của bánh, lá dong chiếm 5% khối lượng của bánh, khối lượng đậu xanh trong mỗi chiếc bánh là 0,125 kg, còn lại là thịt lợn.

a) Tính khối lượng thịt lợn trong mỗi chiếc bánh chưng ?

b) Mỗi người trong gia đình bạn Tâm được phân công mua một nguyên liệu làm bánh. Bạn Tâm được phân công mua lá dong để gói bánh. Gia đình dự định gói 34 chiếc bánh chưng, mỗi chiếc bánh chưng cần 4 chiếc lá dong để gói bánh, ngoài chợ bán 10 chiếc lá dong giá 15 000 đồng. Hỏi bạn Tâm cần chuẩn bị bao nhiêu tiền để mua đủ lá dong gói 34 chiếc bánh chưng?

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 7:** Hồ bơi trường Trần Văn Ơn có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD.A’B’C’D’ với 2 đáy ABCD và A’B’C’D’ là hình thang vuông, A’B’ (chiều dài hồ) là đường cao của hình thang ABCD. Hãy tính:1. Diện tích đáy ABCD của lăng trụ?
2. Thể tích nước chứa trong hồ?
 |  |
| **Bài 8:** Bạn Minh muốn tự gói quyển sách để tặng Hoa nhân ngày sinh nhật 12 tuổi của bạn. Biết quyển sách dạng hình hộp chữ nhật, dài 25cm, rộng 15cm và cao 1,5cm. Tờ giấy gói quà của bạn hình vuông cạnh 32cm, hỏi kích thước tờ giấy của Minh có đủ để gói được quyển sách này không? Vì sao? |  |
| **Bài 9:** Một hình lập phương với độ dài cạnh là 60cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lập phương đó. |  |
| **Bài 10:** Chohình lăng trụ đứng tam giác vuông như hình vẽ. Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng này. |  |
| **Bài 11:** Hình bên mô tả một xe chở cát hai bánh mà thùng chứa của nó có dạng lăng trụ đứng tam giác với các kích thước đã cho trên hình. Hỏi thùng chứa của xe chở cát hai bánh đó có thể tích bằng bao nhiêu? |  |

-----------------------HẾT------------------------