|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN 1****TRƯỜNG THCS TRẦN VĂN ƠN****ĐỀ THAM KHẢO***(Đề có 04 trang)* |  **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – LỚP: 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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.**$ (a^{m})^{n}=a^{m+n}$ (Với $a\in $ Q; m,n$\in N)$

 **B.** $ (a^{m})^{n}=a^{m.n}$ (Với $a\in $ Q; m,n$\in N)$

 **C.** $ (a^{m})^{n}=a^{m.n}$ (Với $a\in $ Q; m,n$\in $Q)

 **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 (7,0 ĐIỂM)**

1. **(0,75 điểm).** Các số $-3,2; 0$; có là số hữu tỉ không? Vì sao?
2. **(1,5 điểm).** Thực hiện phép tính:
3. ;
4. ;
5. $\frac{2^{7}.9^{3}.2022^{0}}{3^{5}.8^{2}}$
6. .
7. **(1,5 điểm).** Tìm số hữu tỉ , biết:
8. ;
9. .
10. **(1,0 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| 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?
 |  |

1. **(0,75 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| 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? |  |

1. **(0,5 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| 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? |  |

1. **(1,0 điểm).** 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.

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **D** | **B** | **D** | **B** | **B** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** | **B** |  **C** |

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **Bài 1 *(0,75 điểm)***: Các số $-3,2; 0$; có là số hữu tỉ không? Vì sao? |
|  | Vì  | **0,25x3** |
|  | Nên $-3,2; 0$;  là các số hữu tỉ. |  |
| **2** | **Bài 2a *(0,5 điểm)***: ; |
|  |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| =. |
|  | **Bài 2b** ***(0,5 điểm).*** ; |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  . |
| **Bài 2c** ***(0,5 điểm).*** $\frac{2^{7}.9^{3}.2022^{0}}{3^{5}.8^{2}}$ |
| $$\frac{2^{7}.9^{3}.2022^{0}}{3^{5}.8^{2}}=\frac{2^{7}.(3^{2})^{3}.1}{3^{5}.(2^{3})^{2}}$$ | **0,25** |
| $$=\frac{2^{7}.3^{6}.1}{3^{5}.2^{6}}$$ | **0,25** |
| $=\frac{2.3.1}{1.1}$=6 |
| **3** | **Bài 3a** ***(0,75 điểm).*** Tìm số hữu tỉ , biết: ; |
|  |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| Vậy . |  |
| **Bài 3b** ***(0,75 điểm).*** . |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| . |
| **4** | 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?
 |  |
|  | . | **0,5** |
|  | **0,5** |
| **5** | 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? |  |
|  | Tạo lập của quyển sách dạng hình hộp chữ nhật khi mở quyển sách ra, diện tích xung quanh là một hình chữ nhật có chiều dài 2.(1,5+15)=33cm. | **0,25** |
|  | 33cm>32cm nên kích thước tờ giấy của Minh không đủ để gói được quyển sách này. | **0,5** |
| **6** |

|  |  |
| --- | --- |
| 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? |  |

 |
|  |  | **0,25** |
| Chiều dài đoạn ống mới là  | **0,25** |
| **7** | 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? |
|  | Phân số chỉ số phần quyển sách còn lại sau khi An đọc ngày thứ nhất: (Quyển sách) |  |
| Phân số chỉ số phần quyển sách khi An đọc ngày thứ hai: (Quyển sách) | **0,25** |
| Phân số chỉ số phần quyển sách khi An đọc ngày thứ ba: (Quyển sách) | **0,25** |
| Số trang của quyển sách có: (trang) | **0,25** |
| Số trang An đọc ngày thứ nhất: (trang)Số trang An đọc ngày thứ hai: (trang) | **0,25** |

**Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.**

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**