**ĐỀ CƯƠNG GIỮA HỌC KỲ 1 TOÁN 7**

**NĂM HỌC 2024 – 2025**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**DẠNG 1: Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):**

**Câu 1. [NB]** Kết quả của phép tính là:

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

**Câu 2. [NB]** Viết kết quả của phép tính  dưới dạng lũy thừa, ta được:

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

**Câu 3. [TH]** Số nào dưới đây là giá trị của biểu thức ?

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

**Câu 4. [TH]** Chọn câu **000sai**?

**A.** . **B.**.

**C.** . **D.** .

**Câu 5. [VD]** Giá trị của biểu thức là:

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

**Câu 6. [VD]** Giá trị của biểu thức  là:

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

**DẠNG 2: Tìm , biết:**

**Câu 1. [NB]**  Số  thỏa mãn:  là:

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

**Câu 2. [NB]**  Số  thỏa mãn:  là:

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

**Câu 3. [NB]** Số  thỏa mãn  là:

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

**Câu 4. [NB]**  Số tự nhiên **** thỏa mãn điều kiện  là:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 5. [TH]** Số  thỏa mãn  là:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 6. [TH]** Nếu  thì  bằng:

**A.** . **B.**  hoặc .

**C.** . **D.**  hoặc .

**Câu 7. [VD]** Tìm  biết .

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

**Câu 8. [VD]** Giá trị của  trong đẳng thức  là:

 **A.** . **B.** .

 **C.** . **D.** .

**DẠNG 3: Chứng minh**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1. [NB]** Với giá trị nào của để  có số đối là 

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

**Câu 2. [NB]** Giá trị nào của x để

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

**DẠNG 4: So sánh**

**Câu 1. [NB]** Kết quả so sánh hai số hữu tỉ  và  là: ID2223 NHCH GV091

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

**Câu 2. [NB]** Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

**Câu 3. [NB] Số nào dưới đây là số hữu tỉ dương:**

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

**Câu 4. [NB]** Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

**Câu 5. [TH]** Số hữu tỉ âm là số?

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

**Câu 6. [TH]** Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự tăng dần: ID2223 NHCH GV091 

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

**Câu 7. [VD]** Số nguyên  thoả mãn  là: ID2223 NHCH GV091

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

**Câu 8. [VD]** Số nguyên dương  thoả mãn  là: ID2223 NHCH GV091

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

**DẠNG 5: Một số bài toán thực tế**

**Câu 1. [VD]** Theo Đài khí tượng thủy văn tỉnh Lào Cai, ngày 10-01-2021, nhiệt độ thấp nhất tại thị xã Sa Pa là , nhiệt độ tại thành phố Lào Cai khoảng . Nhiệt độ tại thị xã Sa Pa thấp hơn nhiệt độ tại thành phố Lào Cai là:

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

**Câu 2. [TH]** Đường kính một tế bào hồng cầu là . Số này dưới dạng số thập phân là:

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

**Câu 3. [TH]** Khánh có 10 trái cam. Số cam của Tuấn bằng  số cam của Khánh. Số cam của Tuấn là :

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

**Câu 4. [VD]** Máy ảnh thường có nhiều tốc độ màn trập (tức khoảng thời gian mà màn trập mở cửa). Tốc độ màn trập tính bằng giây, thường là và . Tốc độ nhanh nhất là :

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

**Câu 5. [VD]** Máy ảnh thường có nhiều tốc độ màn trập (tức khoảng thời gian mà màn trập mở cửa). Tốc độ màn trập tính bằng giây, thường là và . Tốc độ chậm nhất là :

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

**DẠNG 6: HÌNH HỌC**

**Câu 1.** Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

**A.** Không có. **B.** Có vô số.

**C.** Có ít nhất một. **D.** Chỉ có một.

**Câu 2**: Cho đường thẳng m // n, nếu đường thẳng d  m thì:

**A**. m  n **B**. d // m

**C**. n // d **D**. d  n

**Câu 3**: Khi định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu…thì” phần kết luận nằm ở:

**A.** Trước từ “thì” **B.** Sau từ “nếu”

**C.** Sau từ “thì” **D.** Trước từ “nếu”

**Câu 4:** Cho hai đường thẳng a và b cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc bằng ….. thì hai đường thẳng a và b vuông góc với nhau. Chỗ còn thiếu trong dấu … là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**.   |  **B**. | **C**. | **D**.  |

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**DẠNG 1: Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):**

a)  b) 

c)  d) 

e)  g)  h) 

i)  k) 

**DẠNG 2: Tìm , biết:**

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

g)  h) 

i) 

**DẠNG 3: Một số bài toán thực tế**

**Bài 1.** Bảng dưới đây cho biết độ cao của bốn rãnh đại dương so với mực nước biển.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên rãnh | Rãnh Puerto Rico | Rãnh Romanche | Rãnh Philippine | Rãnh Peru - Chile |
| Độ sâu so với mực nước biển (km) |  |  |  |  |

 a) Những rãnh đại dương nào có độ cao cao hơn rãnh Puerto Rico? Giải thích.

 b) Rãnh đại dương nào có độ cao thấp nhất trong bốn rãnh trên? Giải thích.

**Bài 2.** Một nhà máy trong tuần thứ nhất đã thực hiện được  kế hoạch tháng, trong tuần thứ hai thực hiện được  kế hoạch, trong tuần thứ ba thực hiện được  kế hoạch. Để hoàn thành kế hoạch của tháng thì trong tuần cuối nhà máy phải thực hiện bao nhiêu phần kế hoạch?

**Bài 3.** Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm  tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua quyển sách, mỗi quyển sách có giá  đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân  đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền?

**Bài 4.** Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị. Món hàng thứ nhất giá  đồng và được giảm giá , món hàng thứ hai giá  đồng và được giảm giá , món hàng thứ ba được giảm giá . Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là  đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

**Bài 5.** Một thùng đựng gạo. Lần thứ nhất, người ta lấy đi  số gạo trong thùng. Lần thứ hai, người ta tiếp tục lấy đi $ $số gạo đó. Hỏi trong thùng còn lại bao nhiêu phần gạo?

**DẠNG 4: HÌNH HỌC**

**Bài 1 :** Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra:

 a) Các cặp góc kề bù.

 b) Các cặp góc đối đỉnh.

**Bài 2:** Cho hình vẽ

a. Nêu tên các cặp góc so le trong, các cặp góc đồng vị.

b**.** Tính , có nhận xét gì về hai đường thẳng  và 

c. Tính 

**Bài 3:** Cho hình vẽ: Biết a//b, = 900,  = 1200.

a) Chứng minh rằng bAB ?

b) Tính số đo 

c) Vẽ tia phân giác Cx của góc ACD, tia Cx cắt BD tại I. Tính góc CIB.

**Bài 4 :** Cho hình vẽ bên, biết tại điểm .Vẽ tia  nằm trong  sao cho . Vẽ tia là tia phân giác của . Tia và cắt nhau tại 

1. Chứng minh .
2. Tính số đo của .
3. Tính số đo của .



**Bài 5 :** Cho Hình vẽ dưới đây.

Chứng minh rằng:

a) d // BC; b) d ⊥ AH

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 6:**Cho hình vẽ bên: Biết =700,  =1100 a) Chứng minh: m // nb) Tính số đo góc c) Chứng minh: d) Gọi Bx và Dy lần lượt là tia phân giác của góc  và gócChứng minh Bx // Dy |  |

**Bài 7:** Cho hình vẽ, biết 

a) Vẽ lại hình và chứng minh AB // CD.

b) Tính số đo $\hat{CDt}.$

c) Vẽ Ax là tia phân giác $\hat{mAB}, $Cy là tia phân giác $\hat{ACD}$. Chứng minh Ax//Cy.

**Bài 8:** Cho hình vẽ



1. Chứng minh AB// CD
2. Tính 
3. Vẽ tia BE là tia phân giác của  (). Tính ?

**Bài 9:** Cho ∆*ABC* có AB = AC. Gọi D là trung điểm của BC. Chứng minh rằng:

1. 
2. AD là phân giác của , 
3. Trên nửa mặt phẳng bờ *BC* không chứa *A* lấy điểm *E* sao cho *EB* = *EC* .

Chứng minh rằng: A, E, D thẳng hàng