*Ngày giảng: ........./......../. Tại lớp .....*

**Tiết .... (Số học + Hình học)**

**KIỂM TRA GIỮA KỲ II**

*Thời gian: 90 phút (không tính thời gian giao nhận đề)*

**I. Xác định mục tiêu:**

***1. Kiến thức:*** Kiểm tra mức độ nhận thức của học sinh sau khi học xong nửa học kỳ II năm học 2022-2023 để từ đó có phương pháp uốn nắn kịp thời ở giữa học kỳ II. Cụ thể, kiểm tra về:

**+ Số học:**

 - Nhận biết phân số, phân số bằng nhau, phân số tối giản, so sánh được hai phân số cùng mẫu, nhận biết phân số nghịch đảo của một phân số khác 0. nhận biết giá trị của một biểu thức.

 - Nhận biết được phân số thập phân. Biết so sánh hai số thập phân cho trước.

- Hiểu cách rút gọn phân số đến phân số tối giản, so sánh được hai phân số không cùng mẫu. Thể hiện được các phép toán về phân số.

- Thể hiện được các phép toán về số thập phân. Hiểu cách giải hai bài toán về phân số

- Vận dụng được định nghĩa hai phân số bằng nhau, các phép toán về phân số để tìm x.

- Chứng tỏ được một biểu thức là phân số tối giản.

- Vận dụng được kiến thức về tỉ số và tỉ số phần trăm để giải quyết bài toán thực tế

**+ Hình học:**

- Nhận biết được 2 tia đối, 1 đoạn thẳng trong hình vẽ, trung điểm của đoạn thẳng.

- Biết tìm số đường thẳng đi qua các điểm cho trước, tính được độ dài đoạn thẳng. Vẽ được đoạn thẳng khi biết độ dài cho trước.

- Chứng tỏ một điểm là trung điểm của 1 đoạn thẳng.

***2. Năng lực: Giúp h/s hình thành và phát triển:***

+ Năng lực tư duy và lập luận toán học.

+ Năng lực giải quyết vấn đề toán học.

+ Năng lực mô hình hoá toán học.

+ Năng lực sử dụng công cụ học toán.

+ Năng lực giao tiếp toán học.

1. ***Phẩm chất:***

+ Rèn luyện tính trung thực khi làm bài kiểm tra.

**II. Xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá**

1. Xác định thời điểm đánh giá: Thời điểm đánh giá là giữa học kỳ II Lớp 6

2. Xác định phương pháp, công cụ:

 + Phương pháp: Kiểm tra viết.

 + Công cụ: Câu hỏi, bài tập, đề kiểm tra.

**III. Lựa chọn, thiết kế công cụ kiểm tra, đánh giá:**

**1. Cấu trúc của đề:**

 - Số lượng: 01 đề môn Toán ở lớp 6.

 - Thời gian làm bài: 90 phút.

**2. Ma trận đề:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề**  | **Mức 1****(Nhận biết)** | **Mức 2:****(Thông hiểu)** | **Mức 3****(Vận dụng)** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| **1. Phân số****(4,5 điểm)** | Nhận biết phân số (c1), phân số bằng nhau (c2), phân số tối giản (c3), so sánh được hai phân số cùng mẫu (c4), nhận biết phân số nghịch đảo của một phân số khác 0 (c5). nhận biết giá trị của một biểu thức (c6) | Hiểu cách rút gọn phân số đến phân số tối giản (c7), so sánh được hai phân số không cùng mẫu (c8). Thể hiện được các phép toán về phân số (c9. c10. c21a,b). | Vận dụng được định nghĩa hai phân số bằng nhau để tìm x (c22a). Vận dụng các phép toán về phân số để tìm x (22b) | Chứng tỏ được một biểu thức là phân số tối giản (c26). |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 61,515% |  | 4110 % | 0,55% |  | 10,55% |  | 1110% | **4,5****45%** |
| **Thành tố NL** | C1,2,3,4,5,6TD |  | C7,8,9,10TD | C21a,bGQVĐ |  | C22GQVĐ |  | C25TD + GQVĐ |  |
| **2. Số thập phân****( 2,5 điểm)** | Nhận biết được phân số thập phân (c11). Biết so sánh hai số thập phân cho trước (c12) | Thể hiện được các phép toán về số thập phân. (c13,c14, c21c). Hiểu cách giải hai bài toán về phân số (c23a) | Vận dụng được kiến thức về tỉ số và tỉ số phần trăm để giải quyết bài toán thực tế (c23b). |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 20,55% |  | 20,55% |  +55% |  |  0,55% |  |  | **5****2,5****25%** |
| **Thành tố NL** |  |  | C13,14: TD | C21c,23a:GQVĐ |  | C23b:TD + GQVĐ |  |  |  |
| **3. Những hình học cơ bản****( 3 điểm)** | Nhận biết được 2 tia đối, 1 đoạn thẳng trong hình vẽ, trung điểm của đoạn thẳng(C15,16,17,18) | Biết tìm số đường thẳng đi qua các điểm cho trước, tính được độ dài đoạn thẳng. Vẽ được đoạn thẳng khi biết độ dài cho trước. (C19,20, C24 a) | Chứng tỏ một điểm là trung điểm của 1 đoạn thẳng. (C24b) |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 4110% |  | 25% | 0,5 5% |  | 110% |  |  | **7****3****30%** |
| **Thành tố NL** | C15,16,17,18:GQVĐ |  | C19,20:TD | C24 a:SDCC |  | C24bGQVĐ |  |  |  |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm*****Tỉ lệ %*** | **12****3****30%** |  | **8****2****20%** | **2****2****20%** | **2****2****20%** | **1****1****10%** | **25****10****100%** |

**IV. Đề bài:**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan. *(5 điểm)***

1. Cách viết nào sau đây cho ta một phân số?

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

1. Nếu các số a, b, c, d là các số nguyên khác 0 thỏa mãn ad = bc thì cách viết nào sau đây đúng?

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

1. Khi rút gọn phân  ta được phân số tối giản là

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

1. Phép so sánh nào sau đây là đúng?

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

1. Nghịch đảo của phân số  là

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

1. Giá trị của biểu thức  là

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

1. Khi rút gọn phân  ta được phân số tối giản là

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

1. Cho các số hữu tỉ  cách sắp xếp nào sau đây là đúng?

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

1. Phân số  viết dưới dạng tổng của hai phân số là:

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

1. Kết quả của phép chia  là

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

1. Số thập phân 0,07 được viết dưới dạng phân số thập phân là

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

1. Trong các so sánh dưới đây, so sánh nào là ***sai***?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,535 > 0,53. | **B.** 0,141 < 0,(14). | **C.**  = 0,(31). | **D.**  > 0,(166). |

1. Số thập phân 0,35 được viết dưới dạng phân số tối giản thì tổng của tử và mẫu bằng bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**17. | . **B.** 27. | **C.**135. | **D.**35. |

1. Kết quả phép tính (-78,74): 6,35 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** -12,4. | . **B.** 12,4. | **C.**124. | **D.**-1,24. |

1. Trong hình 1 có**:**

**A.** 6 đoạn thẳng. **B.** 4 đoạn thẳng.

**C.** 1 đoạn thẳng. **D.** 3 đoạn thẳng.

1. ****Hình vẽ bên là

**A.** tia A**B.** **B.** đường thẳng A**B.**

**C.** đoạn thẳng A**B.** **D.** đường thẳng B**A.**

1. Cho đoạn thẳng AC, nếu B là điểm nằm giữa A,C thì

**A.** BA và BC là hai tia đối nhau.

**B.** CB và CA là hai tia đối nhau.

**C.** AB và AC là hai tia đối nhau.

**D.** AB và CB là hai tia trùng nhau.

1. Trong ba điểm phân biệt M, N, P. Điểm P là trung điểm của đoạn thẳng MN nếu:

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

**C.** = MN. **D.** MP + NP = MN. MP = NP.

**Câu 19 :** Cho điểm O nằm giữa hai điểm M và N. Nếu MN = 10cm. MO = 6cm thì ON= ?

**A.** 8. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 2.

**Câu 20 :** Lấy bốn điểm A,B,C, D trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng. Kẻ được số đường thẳng đi qua các cặp điểm là:

**A.** 3 đường thẳng. **B.** 4 đường thẳng.

**C.** 6 đường thẳng. **D.** Vô số đường thẳng.

**Phần II: Tự luận. *(5 điểm)***

**Câu 21:** *(1 điểm).* Tính giá trị của biểu thức:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) . | b) . | c)  |

**Câu 22:** *(0,75 điểm).* Tìm x, biết:

 a)  .

**Câu 23:** *(1 điểm).* Chiều dài của một mảnh vườn hình chữ nhật là 60m, chiều rộng bằng  chiều dài. Người ta lấy một phần đất để đào ao. Biết  diện tích ao là 360m2

 a) Tính diện tích mảnh vườn và diện tích ao.

b) Phần còn lại người ta trồng rau. Hỏi diện tích ao bằng bao nhiêu phần trăm diện tích trồng rau.

**Câu 24:** *(1,5 điểm).*

a) Cho tia Mx. Trên tia Mx vẽ hai điểm A và B, sao cho điểm A nằm giữa hai điểm M và B . Biết MB = 8 cm, MA = 4cm.

b) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng MB không? Tại sao?

**Câu 25:** *(1 điểm).* Chứng tỏ rằng mọi phân số có dạng  (Với ) đều là phân số tối giản.

**V. Đáp án:**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan. *(5 điểm)***

*(Mỗi câu khoanh đúng được 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ĐIỂM** | **C** | **C** | **B** | **A** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **B** |
| **CÂU** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **ĐIỂM** | **A** | **D** | **B** | **A** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** | **C** |

**Phần II: Tự luận. *(5 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 21*****1 điểm*** | Thực hiện phép tính:a)  | 0,25 |
| b)  | 0,25 |
|  | 0,250,25 |
| **Câu 22*****0,5 điểm*** | a) Suy ra Vậy x =  | 0,25 |
|  Vậy   | 0,25 |
| **Câu 23*****1 điểm*** | a) Chiều rộng của mảnh vườn là:  (m)Diện tích mảnh vườn là: 60.36= 2160 (m2) | 0,25 |
| Diện tích ao là: (m2) | 0,25 |
|  b) Diện tích đất trồng rau là: 2160 – 432 = 1728 (m2) | 0,25 |
| Diện tích ao bằng số phần trăm diện tích trồng rau là: | 0,25 |
| **Câu 24*****1,5 điểm*** | a)   | 0,5 |
| b) Theo hình vẽ ta có: MA + AB = MB | 0,25 |
| Thay MA = 4 cm . MB = 8 cm ta có 4 + MB = 8 => AB = 8 - 4 = 4 (cm ). Vậy AB = MA = 4 cm | 0,25 |
| V× điểm A nằm giữa M và B (giả thiết ) vµ AB = AM = 4cm  | 0,25 |
| Vì vậy: Điểm A là trung điểm của đoạn thẳng MB | 0,25 |
| **Câu 25*****1 điểm*** | Gọi d là ước chung của n và n+1 ()Ta có  và  | 0,5 |
| Vậy mọi phân số có dạng  (Với ) đều là phân số tối giản. | 0,5 |