**KHUNG MA TRẬN – ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 – TOÁN 6**

*(Dùng cho loại đề kiểm tra kết hợp TL và TNKQ)*

**A. Ma trận:** *(Toán 6: ĐS + HH)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Câp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |  |
| **Chủ đề 1:****Thống kê và Xác suất** |  | Biết cách đọc số liệu trong bảng số liệu và biểu đồ tranh. | Vận dụng được công thức tính xác suất thực nghiệm vào giải bài toán thực tế. |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % |  |  | 2 (c7,c8)1,010% |  |  | 2 (B2.a.b)2,020% |  |  | **4****3,0****30%** |
| **Chủ đề 2:****Phân số** | Nhận biết được phân số, phân số bằng nhau, số đối của một phân số. | Biết cách sử dụng các qui tắc và tính chất để cộng, trừ, nhân, chia phân số. |  | Vận dụng được các tính chất của phân số để tính tổng của một dãy phân số. |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 3 (c1,c2,c3)1,515% |  |  | 4 (B1.a.b.c.d)2,020% |  |  |  | 1 (B4)0,55% | **8****4,0****40%** |
| **Chủ đề 3:****Điểm-Đường thẳng-Đoạn thẳng** | Nhận biết được điểm thuộc dường thẳng, trung điểm của một đoạn thẳng, hai đường thẳng song song. | Biết cách vẽ đoạn thẳng và trung điểm của một đoạn thẳng. | Vận được kiến thức về đoạn thẳng để vẽ đúng hình theo yêu cầu và tính được độ dài của một đoạn thẳng. |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 3 (c4,c5,c6)1,515% |  |  | 2 (B3.a.b)1,010% |  | 1 (B3.c)0,55% |  |  | **6****3,0****30%** |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm****Tỉ lệ %** | **6****3,0****30%** | **8****4,0****40%** | **3****2,5****25%** | **1****0,5****5%** | **18****10,0****100%** |

***\* Chú thích:***

 a) Đề được thiết kế với tỉ lệ:

- 30% nhận biết + 40% thông hiểu + 25% vận dụng (1) + 5% vận dụng(2).

- Hình thức: 40% trắc nghiệm khách quan (TNKQ) + 60 % tự luận (TL)

 b) Cấu trúc bài: 2 phần: TNKQ (8 câu) + TL (4 bài – 10 câu) = 18 câu

 c) Cấu trúc câu hỏi: 18 câu

**ĐỀ**

***I. Phần trắc nghiệm:*** (4 điểm) Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời **ĐÚNG.**

**Câu 1:** Trong các cách viết sau đây, cách viết nào cho ta phân số.

 A. $\frac{12}{0}$ B. $\frac{-4}{5}$ C. $\frac{-3}{0,25}$ D. $\frac{4,4}{11,5}$

**Câu 2:** Trong các phân số sau, phân số nào bằng phân số $\frac{-3}{7}$.

 A. $\frac{7}{-3}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{-6}{14}$ D. $\frac{6}{14}$

**Câu 3:** Số đối của phân số $\frac{4}{11}$ là.

 A. $\frac{11}{4}$ B. $\frac{-11}{4}$ C. $\frac{4}{15}$ D. $\frac{-4}{11}$

**Câu 4:** Đường thẳng a chứa những điểm nào.

c

S

a

b

N

M

A. M, N B. M, S C. N, S D. M, N, S

**Câu 5:** Cho M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết AB = 10 cm, độ dài của đoạn MA là.

 A. 5 cm B. 10 cm C. 15 cm D. 20 cm

**Câu 6:** Hình vẽ sau có mấy cặp đường thẳng song song.

e

b

a

c

d

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 7:** Bảng số liệu đánh giá chất lượng sản phẩm bằng điểm số 1; 2; 3; 4; 5 của một lô hàng gồm 20 sản phẩm như sau.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Số sản phẩm | 0 | 0 | 3 | 5 | 12 |

Hỏi có bao nhiêu sản phẩm được đánh giá chất lượng 5 điểm.

 A. 0 B. 3 C. 5 D. 12

**Câu 8:** Cho biểu đồ tranh sau.



Hỏi tháng 2 siêu thị bán được bao nhiêu tấn Táo.

 A. 10 tấn B. 20 tấn C. 25 tấn D. 40 tấn

***II. Phần tự luận:*** (6 điểm)

**Bài 1:** ( 2,0 điểm) Tính.

 a) $\frac{-2}{9}+\frac{-7}{9}$ b) $\frac{-2}{5}∙\frac{3}{7}∙\frac{5}{-2}$ c) $\frac{-5}{11}+\frac{7}{12}+\frac{-6}{11}$ d) $\frac{5}{7}∙\frac{-2}{11}+\frac{5}{7}∙\frac{-9}{11}$

**Bài 2:** (2,0 điểm) Trả lời các câu hỏi sau.

a) Nếu gieo một con xúc sắc 16 lần liên tiếp, có 3 lần xuất hiện mặt 2 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm bằng bao nhiêu.

b) Nếu tung đồng xu 30 lần liên tiếp, có 14 lần xuất hiện mặt S ( sấp) thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N ( ngửa) bằng bao nhiêu.

**Bài 3:** (1,5 điểm) Vẽ hình theo yêu cầu sau. (ba câu a, b, c cùng vẽ trên 1 hình)

 a) Vẽ đoạn thẳng AB có độ dài 6 cm.

 b) Vẽ trung điểm M của đoạn thẳng AB.

 c) Vẽ đoạn thẳng BC sao cho BC = 4cm. So sánh độ dài của đoạn thẳng MB và BC.

**Bài 4:** (0,5 điểm) Cho tổng $S=\frac{1}{1.2}+\frac{1}{2.3}+\frac{1}{3.4}+…+\frac{1}{99.100}$

 So sánh tổng S và 1.

**C. Đáp án và thang điểm:**

***I. Phần trắc nghiệm:*** (4,0 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| B | C | D | B | A | C | D | D |

***II. Phần tự luận:*** (6,0 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | a | a) $ \frac{-2}{9}+\frac{-7}{9}=\frac{\left(-2\right)+(-7)}{9}=\frac{-9}{9}=-1$ | 0,5 |
| b | b) $\frac{-2}{5}∙\frac{3}{7}∙\frac{5}{-2}=\left(\frac{-2}{5}∙\frac{5}{-2}\right)∙\frac{3}{7}=1.\frac{3}{7}=\frac{3}{7}$ | 0,5 |
| c | c) $\frac{-5}{11}+\frac{7}{12}+\frac{-6}{11}=\left(\frac{-5}{11}+\frac{-6}{11}\right)+\frac{7}{12}=\left(-1\right)+\frac{7}{12}=\frac{-5}{12}$ | 0,5 |
| d | d) $\frac{5}{7}∙\frac{-2}{11}+\frac{5}{7}∙\frac{-9}{11}=\frac{5}{7}∙\left(\frac{-2}{11}+\frac{-9}{11}\right)=\frac{5}{7}∙\left(-1\right)=\frac{-5}{7}$ | 0,5 |
| **2** | a | Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm là $\frac{3}{16}$ | 1,0 |
| b | Số lần xuất hiện mặt N là: 30 – 14 = 16 (lần)Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N là: $\frac{16}{30}=\frac{8}{15}$ | 0,50,5 |
| **3** | a | CBA. . . 6 cm4 cmDo M là trung điểm của đoạn thẳng ABNên MB = 6 : 2 = 3 cmVì 3cm < 4cm nên MB < BC | 0,5 |
| b | 0,5 |
| c | 0,5 |
| **4** |  | $S=\frac{1}{1.2}+\frac{1}{2.3}+\frac{1}{3.4}+…+\frac{1}{98.99}+\frac{1}{99.100}$ $=1-\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+…\frac{1}{98}-\frac{1}{99}+\frac{1}{99}-\frac{1}{100 }$ $=1-\frac{1}{100}=\frac{99}{100}$ Ta có $\frac{99}{100}<1 nên S<1$ | 0,250,25 |