|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN****TỔ TOÁN****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 6*****Năm học: 2022 – 2023*****Thời gian: 90 phút****(Đề thi có 3 trang)** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm)**

**Ghi lại vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.**

**Câu 1:** Nhà trường tổ chức 4 câu lạc bộ thể thao : Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật. Mỗi học sinh lớp 6 ***đều đăng kí tham gia đúng một câu lạc bộ***. Để tổ chức bốn câu lạc bộ trên giáo viên chủ nhiệm lớp 6A yêu cầu lớp trưởng tiến hành thống kê số bạn của lớp mình đăng kí tham gia từng câu lạc bộ.

**1a)** Đối tượng thống kê là:

 A. Số học sinh đăng kí tham gia từng câu lạc bộ thể thao đó .

 B. Bốn câu lạc bộ thể thao: Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật.

 C. Tổng số học sinh đăng kí tham gia 4 môn thể thao.

 D**.** Môn thể thao có số học sinh đăng kí tham gia nhiều nhất.

**1b)** Tiêu chí thống kê là:

 A. Số học sinh đăng kí tham gia từng câu lạc bộ thể thao đó .

 B. Bốn câu lạc bộ thể thao: Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật.

 C. Tổng số học sinh đăng kí tham gia 4 môn thể thao.

D**.** Môn thể thao có số học sinh đăng kí tham gia nhiều nhất.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1c)** Kết quả thống kê được bạn lớp trưởng biểu diễn bởi biểu đồ ở ***Hình 1***Học sinh lớp 6A đăng kí môn thể thao nào nhiều nhất? A. Bóng rổ  B. Bóng đá  C. Cầu lông  D. Võ thuật**1d)** Dựa vào biểu đồ ở ***Hình 1***, cho biết lớp 6A có bao nhiêu học sinh?  A. 42  B. 41  C. 40  D. 43 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu lạc bộ** | **Số lượng học sinh đăng kí** |
| **Bóng rổ** |  |
| **Bóng đá** |  |
| **Cầu lông** |  |
| **Võ thuật** |  |

 : 2 học sinh : 1 học sinh***Hình 1*** |
|  **1e)**  Biểu đồ ở ***Hình 2*** biểu diễn số lượng học sinh đăng kí môn bóng đá của các lớp trong khối 6. Hỏi khối 6 có tất cả bao nhiêu học sinh đăng kí môn bóng đá ?  A. 59 B. 12 C. 39 D. 49 | ***Hình 2*** |
| **Câu 2:** Quan sát con xúc xắc ở hình bên. Mỗi xúc xắc có sáu mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số nguyên dương 1; 2; 3; 4; 5; 6. Gieo xúc xắc một lần. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là: A. {Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm} B. Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm. |  |

C.{Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}

D.Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm.

**Câu 3.** Gieo một con xúc xắc 20 lần liên tiếp, bạn Hùng ghi lại số chấm trên mặt xuất hiện của con xúc xắc trong mỗi lần gieo. Kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 1 | 4 | 2 | 6 | 2 | 1 | 5 | 4 | 6 |
| 6 | 5 | 5 | 1 | 4 | 6 | 2 | 3 | 2 | 3 |

**3a)**  Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có 6 chấm” là:

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

**3b)** Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm là số chẵn” là:

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

**3c)** Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn 4” là:

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

**3d)** Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn hoặc bằng 3” là:

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4.** Cho hình vẽ bên. Khẳng định **sai** là:A. A ∈ m B. D ∉ m C. A ∈ m, A ∈ n D. A ∈ m, A ∉ n |  |

**Câu 5.** Cho hình vẽ sau:

 

Khẳng định nào sau đây là **sai**?

 A. Hai điểm H; I nằm cùng phía đối với điểm G. B. Điểm H nằm giữa hai điểm F và I.

 C. Ba điểm F, H, I thẳng hàng . D. Điểm H thuộc đoạn thẳng FG.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 6.** Cho hình vẽ bên, các đường thẳng song song với nhau là: A. k và b B. a và m  C. a và b  D. Cả A và B đều đúng. |  |

**Câu 7.**  Cho điểm O là trung điểm của đoạn EF. Biết OE = 10cm. Độ dài đoạn thẳng EF là:

1. 10cm B. 20cm C. 5cm D. 15cm

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8.** Cho hình vẽ bên. Khẳng định **đúng** là:1. OA > OB.
2. OC < OD.

C. O là trung điểm của AB.D. O là trung điểm của CD.  |  |

**Câu 9.**  Cho đoạn thẳng AB = 10cm. Hai điểm C và D thuộc đoạn thẳng AB sao cho AC = 4cm, AD = 7cm. Khẳng định nào sau đây **sai**?

1. D là trung điểm của BC B. BC = 6cm C. AC > BD D. BD < DC

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Bài 1. *(2 điểm)*** Tính hợp lý nếu có thể:

1.  b)  c)  d) 

**Bài 2. *(2 điểm)*** Tìm x biết:

1.  b)  c)  d) 

**Bài 3. *(1 điểm)*** Vẽ hình theo diễn đạt sau:

 Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB, AC và đường thẳng BC. Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC. Trên đường thẳng BC lấy điểm D sao cho điểm C nằm giữa hai điểm B và D. Vẽ điểm Q là giao điểm của hai đường thẳng AD và BM.

**Bài 4. *(1 điểm)***

1. Tìm số nguyên x để phân số sau đạt giá trị lớn nhất .
2. Cho phân số: . Tìm số nguyên x để B nhận giá trị là số nguyên tố.

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1a** | **1b** | **1c** | **1d** | **1e** | **2** | **3a** | **3b** |
| **B** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** | **A** | **C** |
| **3c** | **3d** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **B** | **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **D** | **D** |

1. **PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **0,25** | **a** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **b** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **c** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **d** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **Bài 2** | **a** |    | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **b** |    | **0,25** |
|  |  |  | **0,25** |
| **c** |   | **0,25** |
| x = -12 | **0,25** |
|  | **d** |  $$⇔-\frac{2}{3}x-1=0 hoặc x^{2}-\frac{4}{9}=0$$ | **0,25** |
| $⇔x=-\frac{3}{2} hoặc x= \pm \frac{2}{3}$*Thiếu hoặc sai một trường hợp trừ 0,25 điểm* | **0,25** |
| **Bài 3** |  | Vẽ ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB, AC và đường thẳng BC.  | **0,25** |
| Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC.  | **0,25** |
| Trên đường thẳng BC lấy điểm D sao cho điểm C nằm giữa hai điểm B và D.  | **0,25** |
| Vẽ điểm Q là giao điểm của hai đường thẳng AD và BM. | **0,25** |
| **Bài 4** | **a** | 1. Tìm số nguyên x để phân số sau đạt giá trị lớn nhất

Chứng minh được:  | **0,25** |
| A = 3 khi  . Kết luận GTLN của A là 3 khi  | **0,25** |
|  | **b** | 1.

Lập luận đến kết quả B nguyên khi $x \in \{ -6; -2;0;4\}$ | **0,25** |
| Lập luận đến kết quả B nguyên tố bằng 2 khi x = 0 | **0,25** |