|  |
| --- |
| **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****Môn :Toán Lớp 7****Năm học: ………..***(Thời gian làm bài: 90 phút)* |

**ĐỀ …**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 điểm)**

**Câu 1: Điểm số mỗi bài kiểm tra môn Toán của học sinh tổ 1 lớp 7A được ghi lại trong bảng dưới đây. Tổ 1 có bao nhiêu học sinh?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **6** | **8** | **9** | **6** | **7** | **7** | **8** | **10** | **4** | **9** | **8** |

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

**Câu 2: Biểu đồ đoạn thẳng dưới đây biểu diễn số kilogam giấy vụn của khối 6 thu được trong ngày theo phong trào “Kế hoạch nhỏ của em” do Liên Đội phát động. Quan sát biểu đồ hãy cho biết: sau 5 ngày, khối 6 đã thu được bao nhiêu kilogam giấy vụn?**

****

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

**Câu 3: Cho tam giác ABC cân tại A có . Tính số đo của **

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

**Câu 4: Bạn Minh gieo một con xúc xắc tới  lần. Số chấm xuất hiện trên mặt con xúc xắc trong 10 lần gieo lần lượt là . Khi đó, tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số chấm xuất hiện trên mặt của con xúc xắc là:**

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

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

**Câu 5: Một hộp có 20 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số từ 1 đến 20, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn”**

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

**Câu 6: Cho hình vẽ. Biết AD là đường vuông góc, AB, AC là các đường xiên kẻ từ đỉnh A đến đường thẳng BC. Khẳng định nào sau đây sai?**

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. AB < AD < AC**B**. AD < AC < AB**C**. AD < AB < AC**D**. AC < AB < AD |  |

**Câu 7: Cho C là một điểm nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB. Biết CA = 3,5cm. Độ dài đoạn thẳng CB là?**

**A**. 3,5cm **B**. 4cm **C**. 4,5cm **D**. 5cm

**Câu 8: Cho ∆ABC và ∆DEG có AB = DE, BC = EG. Cần thêm điều kiện gì để hai tam giác này bằng nhau theo trường hợp cạnh – góc – cạnh?**

**A**. AC = DG **B**.  **C**.  **D**. 

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm).** Biểu đồ hình quạt tròn bên biểu diễn tỉ số phần trăm số học sinh đăng ký các CLB hè của khối 7

|  |  |
| --- | --- |
|  | a) Biết tổng số học sinh đăng kí là 200 học sinh và mỗi HS chỉ đăng kí tham gia 1 câu lạc bộ. Hãy tính số học sinh đăng kí CLB bơi lội.b) Tính phần trăm số học sinh tham gia CLB Võ thuật và Mĩ thuậtc) Số học sinh đăng kí tham gia CLB Mĩ thuật gấp bao nhiêu lần số học sinh đăng kí tham gia CLB Thể thao? |

**Bài 2** **(2 điểm).** Một chiếc hộp đựng 10 tấm thẻ ghi các số: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10. Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ trong hộp.

a) Viết tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số ghi trên tấm thẻ được rút ra.

b) Nêu các kết quả thuận lợi cho biến cố “số ghi trên thẻ được rút ra là số nguyên tố”

c) Tính xác suất cho biến cố “ số ghi trên thẻ được rút ra là số chia 3 dư 1”

**Bài 3** **(3,5 điểm).** Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi M là trung điểm của BC. Kẻ MD ⊥ AB tại D, ME ⊥ AC tại E. Chứng minh

a) ∆AMB = ∆AMC

b) ∆ADE cân tại A

c) DE // BC

d) AM là đường trung trực của DE

**Bài 4** **(0,5 điểm).** Cho (với a, b, c ≠ 0). CMR: 

\*\*\*\*\* HẾT \*\*\*\*\*

***Lưu ý***: Học sinh được phép sử dụng máy tính cầm tay.

Họ và tên học sinh: ………………………………. Số báo danh: …………………………..

Chữ kí của CB coi KT 1: …………………….Chữ kí của CB coi KT 2: ……………………….

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**Môn: Toán - Lớp 7**

**Năm học: ……….**

*(Thời gian làm bài: 90 phút)*

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

ĐÁP ÁN: (Mỗi câu đúng được 0,25đ)

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

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****(2đ)** | **a)** Số HS đăng kí CLB bơi lội là:200.28:100 = 56 (HS)**b)** Theo bài ra ta có:28% + 15% + 12% + x% + 2x% = 100%55% + 3x% = 100%3x% = 45%x = 15Vậy CLB Võ thuật có: 15% HS đăng kíCLB Mĩ thuật có: 2.15% = 30% HS đăng kí**c)** Số học sinh đăng kí tham gia CLB Mĩ thuật gấp số lần học sinh đăng kí tham gia CLB Thể thao là: 30% : 15% = 2 (lần) | **(0,75đ)****(0,75đ)**0,250,250.25**(0,5đ)** |
| **2****(2đ)** | a) A = { 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10}b) Các kết quả thuận lợi cho biến cố “số ghi trên thẻ được rút ra là số nguyên tố” là: 2; 3; 5; 7c) Các kết quả thuận lợi cho biến cố “ số ghi trên thẻ được rút ra là số chia 3 dư 1” là: 1; 4; 7; 10Số kết quả thuận lợi là 4Xác suất của biến cố này là:  | **(0,75đ)****(0,75đ)****(0,5đ)**0,250,25 |
| **3****(3,5 đ)** | Vẽ hình + viết GT, KL đúng đến câu a  | **0,5đ** |
| **a)** Xét ∆AMB và ∆AMC có:AB = AC (∆ABC cân tại A)MB = MC (M là trung điểm của BC)AM: cạnh chung=> ∆AMB = ∆AMC (c – c - c)**b)** Vì ∆AMB = ∆AMC (cmt)=>  (2 góc tương ứng)Xét ∆ADM và ∆AEM có:AM chung (cmt)=> ∆ADM = ∆AEM (cạnh huyền – góc nhọn)=> AD = AE (2 cạnh tương ứng)=> ∆ADE cân tại A (đpcm)**c)** Vì ∆ADE cân tại A=>  (1)Vì ∆ABC cân tại A=>  (2) Từ (1) và (2) => Mà 2 góc này ở vị trí đồng vị=> DE // BC**d)** Vì∆ADM = ∆AEM (cmt)=> MD = ME; AD = AE (2 cạnh tương ứng)=> M, A cùng thuộc đường trung trực của DE=> AM là đường trung trực của DE. | **(1đ)****(1đ)**0,250,250,250,25**(0,5đ)**0,250,25**(0,5đ)**0,250,25 |
| **5****(0,5đ)** | Ta có:   = 0\*    \*    | 0,250,25 |

**--- Hết ---**