|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO CẨM PHẢ** **TRƯỜNG THCS CẨM THÀNH** *(Đề có 04 trang)* **MÃ ĐỀ 001** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC: 2023 – 2024****MÔN: TOÁN – KHỐI: 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)** *Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất rồi ghi vào bài làm trên giấy kiểm tra.*

**Câu 1.** Hệ số tự do củađa thức là

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

**Câu 2.** Cho hai đa thức:  và . Nghiệm của đa thức là:

 **A.** -1 **B.** -3 **C.** 3 **D.** 2

**Câu 3.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xét biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là 3” thì xác suất của biến cố này là

 **A.** $\frac{3}{6}$. **B.** $\frac{4}{6}$. **C.** $\frac{1}{6}$. **D.** $\frac{5}{6}$.

**Câu 4.** Trong các loại biểu đồ (biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ hình quạt tròn), loại biểu đồ nào thích hợp để biểu diễn bảng số liệu thống kê bên dưới?

|  |
| --- |
| Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7A |
| Loại | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt | Tổng |
| Tỉ lệ |  |  |  |  |  |

***Bảng 2***

 **A.** Biểu đồ tranh. **B.** Biểu đồ cột.

 **C.** Biểu đồ đoạn thẳng. **D.** Biểu đồ hình quạt tròn.

**Câu 5.** Giá trị của đa thức tại bằng

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

**Câu 6.** Sắp xếp đa thức 6*x*3 + 5*x*4 – 8*x*6 – 3*x*2 + 4 theo lũy thừa giảm dần của biến ta được:

 **A.** –8*x*6 + 5*x*4 +6*x*3 –3*x*2 + 4 **B.** –8*x*6 + 5*x*4 –3*x*2 + 4 + 6*x*3

 **C.** –8*x*6 + 5*x*4 +6*x*3 + 4 –3*x*2 **D.** 6*x*3 + 5*x*4 – 8*x*6 – 3*x*2 + 4

**Câu 7.** Thu gọn đa thức A = 3x3 – 2x3 + x + x2 + 2x + 3 ta được:

 **A.** A = x3 + x2 + 3x + 3; **B.** A = 3x3 + x2 + 3x + 3;

 **C.** A = x3 + x2 + 2x + 3; **D.** A = 2x3 + x2 + 3x + 3.

**Câu 8.** Một hộp có 5 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, 5; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra?

 **A.** 5. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 2. **D.** 1, 2, 3, 4, 5.

**Câu 9.** Biểu đồ đoạn thẳng ở hình dưới đây biểu diễn dân số của thủ đô Hà Nội ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1954 đến năm 2019. Dân số của thành phố Hà Nội năm 2009 là:



 **A.** 6 448 837 **B.** 2 672122 **C.** 91 000 **D.** 2 500 000

**Câu 10.** Tam giác ABC cân tại A có  khi đó số đo của góc B bằng

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

**Câu 11.** Biểu thức đại số nào sau đây biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều dài bằng 5(cm) và chiều rộng bằng x (cm)

 **A.** 5+x. **B.** (5+x).2 **C.** (5+x): 2. **D.** 5x.

**Câu 12.** Cho G là giao điểm của 3 đường trung tuyến trong tam giác. Kết luận nào là đúng:

 **A.** G cách đều 3 đỉnh của tam giác **B.** G là trực tâm của tam giác

 **C.** G là trọng tâm của tam giác **D.** G cách đều 3 cạnh của tam giác

**Câu 13.** Hệ số của đơn thức – 2*x*2 là:

 **A.** -4 **B.** 2 **C.** 0 **D.** -2

**Câu 14.** Dựa vào bảng số liệu sau, hãy cho biết trong năm 2019, ngành dệt may Việt Nam đạt kim ngạch xuất khẩu là bao nhiêu?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Ngành dệt may | 31,8 | 36,2 | 38,8 | 35,0 |

 **A.** 36,2. **B.** 38,8. **C.** 35,0. **D.** 31,8.

**Câu 15.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xét biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là hợp số”. Có mấy kết quả thuận lợi cho biến cố trên.

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

**Câu 16.** Cho hình vẽ, chọn câu **sai**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Đường vuông góc kẻ từ  đến  là
2. Đường xiên kẻ từ  đến  là
3. Đường xiên kẻ từ  đến  là
4. Đường xiên kẻ từ  đến  là
 |  |

**Câu 17.** Cho ΔABC có AC > BC > AB. Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

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

**Câu 18.** Cho đa thức M = - x – 7x3 + x4 + 2. Hệ số cao nhất của đa thức là:

 **A.** -1 **B.** -7 **C.** 2 **D.** 1

**Câu 19.** Cho biểu đồ biểu diễn kết quả học tập của học sinh khối 7**.** Số học sinh học lực trung bình ít hơn số học sinh học lực khá bao nhiêu?



 **A.** 88 học sinh; **B.** 90 học sinh; **C.** 92 học sinh; **D.** 94 học sinh

**Câu 20.** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức một biến.

 **A.** 3,2 x2. **B.** x+5. **C.** . **D.** 2- x2

**Câu 21.** Cho tam giác có  Số đo của góc B bằng

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

**Câu 22.** Nghiệm của đa thức 2x2 – 3x + 1 là

 **A.** – 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 23.** Cho hình vẽ sau. Biết MG = 3cm. Độ dài đoạn thẳng MR bằng: **A.** 3 cm **B.** 1 cm **C.** 4,5 cm **D.** 2 cm |  |

**Câu 24.** Cho điểm M thuộc đường trung trực của đoạn thẳng . Biết MA = 5cm. Độ dài đoạn thẳng là:

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

**Câu 25.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

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

**Câu 26.** Đa thức một biến có bậc là:

 **A.** 2 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 100

**Câu 27.** Một túi đựng sáu tấm thẻ được ghi số Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ trong túi. Biến cố nào sau đây là biến cố ngẫu nhiên?

 **A.** Rút được thẻ ghi số nhỏ hơn 4. **B.** Rút được thẻ ghi số chẵn.

 **C.** Rút được thẻ ghi số chia hết cho 5. **D.** Rút được thẻ ghi số lớn hơn 30.

**Câu 28.** Cho tam giác có hai đường trung tuyến và cắt nhau tại Khi đó

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Bài 1**: *(1,5 điểm):* Cho hai đa thức :

 và

1. Thu gọn hai đa thức P(x) và Q(x)
2. Tìm đa thức M(x) = P(x) + Q(x) và N(x) = P(x) – Q(x)
3. Tìm nghiệm của đa thức M(x)

**Bài 2**: *(1 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại B, AD là phân giác của góc A. Kẻ. Chứng minh :

1. 
2. AD là trung trực của BE
3. Trên tia đối của tia BA lấy điểm K sao cho BK = CE. Chứng minh ba điểm E, D, K thẳng hàng.

**Bài 3:** *(0,5 điểm)* Cho hai đa thức  và  *(a, b là hằng số)*.Tìm các hệ số a, b sao cho  và 

**-------- HẾT--------**