|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **TÙNG THIỆN VƯƠNG** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: TOÁN – KHỐI: 7***Thời gian làm bài: 90 phút* |

1. **Trắc nghiệm ( 3đ)**

**Câu 1:** Đa thức  được sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của các biến là:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 2:** Trong các đa thức sau đa thức một biến là

A. B. 

C**.**  D. 

**Câu 3**: Giá trị của biểu thức tại x = 1 là

1. -1 B. 5 C. 2 D. 3

**Câu 4**: Kết quả thu gọn của đa thức  là

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 5**: Nghiệm của đa thức  là

 A. 2 B. 3 C. 3 D. 0

**Câu 6**. Quảng đường từ A đến B dài 120 km, khi đó thời gian t (giờ) và vận tốc v (km/giờ) là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo công thức . Khi đó nếu t = 2 thì giá trị của v là:

A. 120 B. 118 C. 123 D. 60

**Câu 7.** Tung một đồng xu hai lần, sự kiện cả hai lần xuất hiện mặt sấp là:

A. Biến cố ngẫu nhiên

B. Biến cố chắc chắn.

C. Biến cố không thể

**Câu 8.** Gieo một con xúc xắc cân đối. Xác suất của biến cố “Gieo được mặt có số chấm bằng 3” là:

A. 0; B. 1 C.  D. 

**Câu 9.** Cho tam giác ABC có ,thì số đo của góc A là:

A.300 B. 600 C. 900 D. 500

**Câu 10.** Tam giác cân có trong hình bên là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Nếu  thì các góc tương ứng bằng nhau là

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 12.** Quan sát hình bên, đường vuông góc kẻ từ điểm A đến đường thẳng d là

A.ĐườngAE B. Đường BE

C. Đường AB D. Đường AC

**II. Tự luận (7đ)**

**Bài 1.** **(1,5đ)**

1. Thu gọn và giá trị của đa thức  tại x = - 2
2. Tìm nghiệm của đa thức 

**Bài 2. (1đ)** Một hình chữ nhật có chiều dài là x2 + 2x (m), chiều rộng là 3x – 1 (m)

1. Viết biểu thức tính chu vi của hình chữ nhật.
2. Tính chu vi của hình chữ nhật biết x = 5.

**Bài 3. (1đ)** Lớp 7A có 30 học sinh, lớp 7B có 32 học sinh, lớp 7C có 35 học sinh. Ba lớp quyên góp sách cũ tặng cho các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn. Tính số sách quyên góp được của mỗi lớp, biết số sách tỉ lệ với số học sinh và lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7C là 10 quyển?

**Bài 4. (0.5đ)** Một hộp có 1 quả bóng màu xanh và 2 quả bóng màu đỏ, 1 vàng. Lấy ra ngẫu nhiên cùng một quả bóng từ hộp.

1. Khi đó biến cố “một bóng được lấy ra có màu đỏ” là biến cố gì ?
2. Tính xác suất xảy ra biến cố trên ?

**Bài 5. (3đ)** Cho ΔABC cân tại A. Vẽ trung tuyến AM . Từ M kẻ MI vuông góc với AB tại I. Kẻ MK vuông góc với AC tại K.

a) Chứng minh ΔABM= ΔACM.

b) MA là phân giác của 

c) Từ B kẻ đường thẳng vuông góc với AB tại B, từ C kẻ đường thẳng vuông góc với AC tại C, hai đường này cắt nhau tại D. Chứng minh A, M, D thẳng hàng.

 ----------Hết---------

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **TÙNG THIỆN VƯƠNG** | **ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: TOÁN – KHỐI: 7***Thời gian làm bài: 90 phút* |

1. **Trắc nghiệm (mỗi câu đúng 0.25đ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| C | D | A | B | A | D | A | C | C | D | A | A |

1. **Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1****(1,5đ)** | 1. Ta có:

 Thay x = - 2 vào biểu thức trên ta được:Vậy giá trị của biểu thức M(x) tại x = -2 là 3 | 0,5đ0,5đ |
|  | 1. Tìm nghiệm của đa thức

Cho N(x) = 0Vậy nghiệm của đa thức thức N(x) là x = 2 | 0,25đ0,25đ |
| **Bài 2****(1đ)** | 1. Biểu thức chu vi hình chữ nhật là

1. Thay x = 5 vào biểu thức

Vậy chu vi hình chữ nhật khi x = 5 là 98 (m) | 0,5đ0,25đ0,25đ |
| **Bài 3****(1đ)** | Gọi x, y, z lần lượt là số quyển sách ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp ()Ta được: z – x =10Vì số quyển sách và số học sinh là hai đại lượng tỉ lệ thuận nên ta có:Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta cóVậy số quyển sách của ba lớp quyên góp được là lớp 7A: 60 quyển, 7B: 64 quyển, 7C: 70 quyển | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Bài 4****(0,5đ)** | 1. Biến cố “một bóng được lấy ra có màu đỏ” là biến cố ngẫu nhiên.
2. Xác suất lấy ra ngẫu nhiên “một bóng được lấy ra có màu đỏ” là
 | 0,25đ0,25đ |
| **Bài 5****(3đ)** | a) Xét ΔABM và ΔACM, ta có: AB = AC (vì ΔABC cân tại A) MB = MC (Vì AM là trung tuyến ΔABC) AM là cạnh chungVậy ΔABM= ΔACM (c.c.c)b) Xét ΔAIM và ΔAKM, ta có: ( gt)AM là cạnh huyền chung ( Vì ΔABM= ΔACM)Vậy ΔAIM = ΔAKM (ch – gn)  Suy ra: AM là phân giác của 1. Ta có:  ( Vì ΔABM= ΔACM)

Suy ra: AM là phân giác của (1)Xét ΔABD và ΔACD, ta có: AB = AC (vì ΔABC cân tại A) (gt) AD là cạnh huyền chung Vậy ΔABD = ΔACD (ch – cgv)  Suy ra: AD là phân giác của (2) Từ (1) và (2) suy ra: A, M, D thẳng hàng | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |