|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II** |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHONG PHÚ** | **NĂM HỌC: 2023-2024** |
|  | **MÔN: TOÁN 7**  **Ngày kiểm tra: …/…/2024** |
|  | **Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Phần I. Trắc nghiệm *(3,0 điểm)***

1. Chọn câu đúng. Cho  và các phân thức có nghĩa thì

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

1. Cho ba số  tỉ lệ với  ta có dãy tỉ số bằng nhau nào sau đây?

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

1. Trong các biểu thức sau, em hãy chỉ ra biểu thức số.

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

1. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được một khẳng định đúng.

“Đa thức một biến (gọi tắt là đa thức) là……..của những đơn thức của cùng một biến.”

**A.** tổng.  **B.** hiệu.  **C.** tích.  **D.** thương.

1. Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

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

1. Với  thì giá trị biểu thức  là:

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

1. Đa thức  có bậc là:

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

1. Một chuồng thỏ nhốt 10 con thỏ trắng và 8 thỏ xám, lấy ngẫu nhiên 4 con thỏ từ chuồng thỏ đó, biến cố nào sau đây có thể xảy ra?

**A.** “Lấy được 3 con thỏ trắng và 2 con thỏ xám”.

**B.** “Lấy được 4 con thỏ trắng và 1 con thỏ xám”.

**C.** “Lấy được 4 con thỏ xám”.

**D.** “Lấy được 5 con thỏ”.

1. Xét tam giác , ta có bất đẳng thức:

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

1. Cho hình vẽ sau:

Tam giác  và tam giác  bằng nhau theo trường hợp nào?

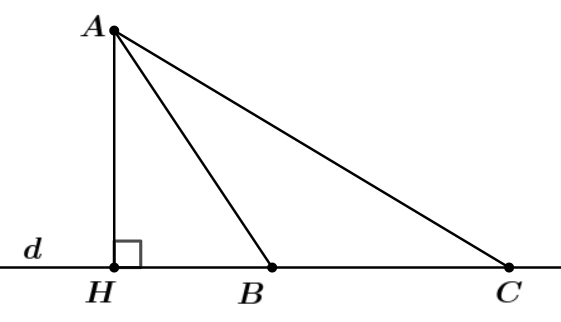
**A.** Cạnh – cạnh – cạnh.

**B.** Cạnh – góc – cạnh.

**C.** Góc – cạnh – góc.

**D.** Cạnh huyền – cạnh góc vuông.

1. Cho hình vẽ sau:



Đường vuông góc kẻ từ điểm  đến đường thẳng  là:

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

1. Đường thẳng  là đường trung trực của đoạn thẳng  nếu:

**A.** Đường thẳng  vuông góc với đoạn thẳng .

**B.** Đường thẳng  đi qua trung điểm của đoạn thẳng .

**C.** Đường thẳng  chứa đoạn thẳng đoạn thẳng .

**D.** Đường thẳng  vuông góc với đoạn thẳng  tại trung điểm của đoạn thẳng .

**Phần II. Tự luận *(7,0 điểm)***

**Bài 1. (1,5 điểm)**

a) Tìm , biết .

b) Một chiếc xe máy đi được 110 km với 2 lít xăng. Hỏi chiếc xe máy đó cần bao nhiêu lít xăng để đi được 275 km?

**Bài 2. (1,0 điểm)** Cho  và .

a) Tính .

b) Tìm nghiệm của .

**Bài 3. (1,0 điểm)** Một chiếc hộp kín có chứa 5 quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau, và được ghi lần lượt các số 5; 10; 15; 20; 25. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ hộp. Xét các biến cố sau:

A: “Quả bóng lấy ra ghi số nguyên tố”;

B: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 5”;

C: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 6”.

D: “Quả bóng lấy ra ghi số tròn chục”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố chắc chắn và biến cố không thể.

b) Tính xác suất của các biến cố A và D.

**Bài 4. (2,5 điểm)** Cho ,  là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho .

a) Chứng minh .

b) Chứng minh .

c) Trên đoạn thẳng  lấy điểm , trên đoạn thẳng  lấy điểm  sao cho . Chứng minh ba điểm  thẳng hàng.

**Bài 5. (0,5 điểm)** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày hội mua sắm”, một cửa hàng giảm giá 30% cho một tivi có giá niêm yết là 8 600 000 đồng. Đến 12 giờ thì cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1). Tính giá của tivi sau khi giảm lần hai.

**Bài 6. (0,5 điểm)** Chiều cao của một pháo hoa so với mặt đất được mô tả bởi biểu thức , trong đó  tính bằng mét và thời gian  kể từ khi bắn được tính bằng giây (chỉ xét  ). Tính chiều cao  khi  giây.

**--- HẾT ---**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHONG PHÚ** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC: 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN 7** |

**Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

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

**Phần II. Tự luận (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **1**  **(1,5đ)** | a) | **0,25**  **0,25** |
| b) Gọi  (lít) là số lít xăng để chiếc xe máy đó đi được 275km ()  Vì quãng đường đi được và số lít xăng tỉ lệ thuận với nhau nên    (nhận)  Vậy chiếc xe máy đó cần 5 lít xăng để đi được 275 lít. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(1,0)** | a) | **0,25**  **0,25** |
| b)    Vậy nghiệm của  là | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(1,0)** | a)  Biến cố chắc chắn là biến cố B.  Biến cố không thể là biến cố C. | **0,25x2** |
| b) ; | **0,25x2** |
| **4**  **(2,5)** |  |  |
| a) Chứng minh: .  Xét  và  ta có:  (gt)  (gt)  (hai góc đối đỉnh)  Vậy  (c.g.c) | **0,25x4** |
| b) Chứng minh: .  Xét  và  ta có:  (gt)  (gt)  (hai góc đối đỉnh)  Vậy  (c.g.c)  (hai góc tương ứng)  Mà hai góc này nằm ở vị trí so le trong  Vậy AC // BE. | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| c) Trên đoạn thẳng  lấy điểm , trên đoạn thẳng  lấy điểm  sao cho . Chứng minh: Ba điểm  thẳng hàng.  (2 góc tương ứng)  Xét  và  ta có:  (gt)  (gt)  (cmt)  Vậy  (c.g.c)  (hai góc tương ứng)  Vì ba điểm A, M, E thẳng hàng nên        Ba điểm I, M, K thẳng hàng.  ***Chú ý:*** *Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.* | **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(0,5)** | Giá chiếc tivi khi đã giảm lần 1 là  (đồng)  Giá chiếc tivi khi đã giảm lần 2 là  (đồng) | **0,25**  **0,25** |
| **6**  **(0,5)** | Thay  vào  ta được    Vậy chiều cao  khi  giây là 180 mét. | **0,25**  **0,25** |

**--- HẾT ---**