|  |  |
| --- | --- |
|  ĐỀ ĐỀ NGHỊ | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023****Môn: TOÁN – Lớp 7****Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề)   |

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)**

**Em hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:**

**Câu 1.** Nếu  với  thì:

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

**Câu 2.** Cho tỉ lệ thức  với a,b khác 0, khi đó ta có:

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

**Câu 3.** Biểu thức đại số biểu thị diện tích của hình chữ nhật có chiều dài (m) và chiều rộng (m) là

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

**Câu 4.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

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

**Câu 5.** Bậc của đa thức  là

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

**Câu 6.** Giá trị của biểu thức  tại  là:

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

**Câu 7.**  Trong các số ; ; ;  số nào là nghiệm của đa thức 

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

**Câu 8.** Gieo ngẫu nhiên một đồng xu cân đối một lần thì có thể xảy ra mấy kết quả?

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

**Câu 9.** Cho . Khẳng định nào sau đây sai?

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

**Câu 10.** Cho  cân tại . Khi đó

A.  và . B.  và .

C.  và . D.  và .

**Câu 11.** Cho hình vẽ sau. Khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. PH là đường xiên kẻ từ điểm P đến đường thẳng m.

B. PQ là đường vuông góc từ điểm P đến đường thẳng m.

C. PH là đường vuông góc từ điểm P đến đường thẳng m.

D. QH là đường xiên kẻ từ điểm P đến đường thẳng m.

**Câu 12.** Trong các bộ ba đoạn thẳng dưới đây, bộ ba nào có thể là độ dài 3 cạnh của tam giác

A. 2 cm, 3 cm, 6 cm.

B. 3 cm, 6 cm, 3 cm

C. 3 cm, 4 cm, 5 cm

D. 5 cm, 6 cm, 7 dm

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Bài 1.**

a) (0,5 điểm) Tìm biết .

b) (1,0 điểm) Ba lớp 7A, 7B, 7C có số học sinh Giỏi tỉ lệ với 4; 2; 5. Tính số học sinh Giỏi của mỗi lớp, Biết rằng tổng số học sinh Giỏi của ba lớp là 33 em.

**Bài 2.** (1,5 điểm) Cho hai đa thức: ; .

a) Sắp xếp đa thức  và  theo lũy thừa tăng dần của biến.

b) Tính .

c) Tính .

**Bài 3.** (1 điểm) Một hộp viết có 10 cây gồm 5 cây màu xanh, 3 cây màu đen, 2 cây màu đỏ. Lấy ra ngẫu nhiên 1 cây viết từ hộp. Tính xác suất của các biến cố:

a) A: “Cây viết lấy ra có màu đỏ”.

a) B: “Cây viết lấy ra có màu xanh hoặc đen”.

**Bài 4.** (3,0 điểm) Cho  cân tại  (). Gọi  là trung điểm của .

a) Chứng minh .

b) Lấy  là trung điểm của . Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho . Chứng minh .

c) Kẻ DE vuông góc AB tại E. Chứng minh: DE+AB>DA+DB.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **Trắc nghiệm** | 1C 2B 3C 4A 5C 6A 7D 8C 9A 10D 11C 12C | 3 |
| **Tự luận** |  |  |
| **Bài 1** | a) b)Gọi x,y,z lần lượt là số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C.Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có (nhận) (nhận) (nhận)Vậy số học sinh giỏi của ba Ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 12; 6; 15 em. | 0.250.250.250.250.250.25 |
| **Bài 2** | a)b) c) | 0.50.50.5 |
| **Bài 3** | a) Xác suất biến cố A là b) Xác suất biến cố B là  | 0.50.5 |
| **Bài 4** | a) Chứng minh b) Chứng minh c) Trên AB lấy F sao cho BD=BF, trên DA lấy G sao cho DG=DETam giác DGF= Tam giác DEFSuy ra góc AGF=900 nên tam giác AGF vuông tại GDo đó AF>AG | 1.00.50.250.250.50.250.25 |