|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – Lớp 9**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ A** | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước ý trả lời đúng nhất trong các câu sau và ghi vào giấy làm bài)*

**Câu 1.** Hệ phương trình  có nghiệm (x; y) là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (1; 1). | B. (1; 1). | C. (1; 1). | D. (1; 1). |

**Câu 2.** Đồ thị hàm số y = 4*x*2 đi qua điểm nào sau đây ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. M(1; 4). | B. N(2; 8). | C. P(2; 16). | D. Q(2; 16). |

**Câu 3.** Hàm số y = *x*2 đồng biến khi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. *x* ≠ 0. | B. *x* ≤ 0. | C. *x* > 0. | D. *x* < 0. |

**Câu 4.** Biệt thức(đenta) của phương trình 2*x*2  *x*  2 = 0 bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 15. | B. 17. | C. 17. | D. 15. |

**Câu 5.** Phương trình (0) có ∆ = 0 thì phương trình có nghiệm kép là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6.** Với điều kiện nào sau đây thì phương trình (0) vô nghiệm ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7.** Phương trình x2 – 2x – 6 = 0 có tổng của hai nghiệm bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. –2. | B. 2. | C. 6. | D. 6. |

**Câu 8.** Phương trình *x*2 + *bx* + *c* = 0 (*a* ≠ 0) có – *b* + *c* = 0 thì phương trình có hai nghiệm là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1; | B. –1; | C. –1; | D. 1; |

**Câu 9.** Số đo của nửa đường tròn bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 900. | B. 1200. | C. 1800. | D. 3600. |

**Câu 10.** Trên đường tròn tâm *O* lấy hai điểm *A*, *B* sao cho sđ = 600 thì bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 300. | B. 600. | C. 900. | D. 1800. |

**Câu 11.** Cho đường tròn (*O*), dây *AB* cắt dây *CD* tại *E* (**Hình 1**), ta có  bằng

|  |  |
| --- | --- |
| A. (sđ+ sđ) : 2. | B. (sđ sđ) : 2. |
| C. (sđ sđ) : 2. | D. (sđ+ sđ) : 2. |

**Câu 12.** Trên **Hình 1**, ta có  bằng **Hình 1**

|  |  |
| --- | --- |
| A. (sđ) : 2. | B. (sđ) : 2. |
| C. (sđ) : 2. | D. (sđ) : 2. |

**Câu 13.** Cho tứ giác *DEHF* nội tiếp đường tròn (*O*) có . Khi đó ta có

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 14.** Độ dài đường tròn (O; 4cm) bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 16π cm. | B. 8π cm. | C. 4π cm. | D. 2π cm. |

**Câu 15.** Độ dài cung có số đo 600 của một đường tròn có bán kính 9 cm bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 6π cm. | B. π cm. | C. 2π cm. | D. 3π cm. |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)**

a) Giải hệ phương trình 

b) Giải phương trình .

**Bài 2. (1,25 điểm)**

a) Vẽ đồ thị hàm số 

b) Cho phương trình bậc hai ẩn *x*:

 (*m* là tham số).

Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm  thỏa mãn hệ thức



**Bài 3. (2,25 điểm)**

Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD và BE của tam giác cắt nhau tại H ( DBC, EAC).

a) Chứng minh tứ giác CDHE nội tiếp đường tròn.

b) Tia BE cắt đường tròn (O) tại F (F khác B). Chứng minh 

c) Gọi M là trung điểm của AB. Chứng minh ME là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp tam giác CDE.

-----------Hết----------