|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CẦN GIỜ**TRƯỜNG THCS CẦN THẠNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: TOÁN 9****Năm học 2021 – 2022** ***Thời gian làm bài: 90 phút****( Không kể thời gian phát đề*) |

**Câu 1: ( 2,5 điểm)** Tính:

1. ****
2. ****
3. ****$\sqrt{27}+5\sqrt{48}-3\sqrt{75}$

**Câu 2**: **( 2,0 điểm)** Cho hàm số y = – 2x + 1 (**d1**) và y = x + 3 (**d2**).

 a) Vẽ đồ thị của hai hàm số trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.

 b) Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị trên bằng phép toán.

**Câu 3: (2,0 điểm)** Giá trị y của một chiếc điện thoại di động sau khi đã sử dụng x năm được cho bởi công thức: y = 7 990 000 – 550 000.x

1. Sau thời gian sử dụng 3 năm thì giá trị của chiếc điện thoại là bao nhiêu?
2. Sau bao nhiêu năm thì giá trị của điện thoại là 5 240 000 đồng?

**Câu 4: (1,0 điểm)**  Một cái tháp bên bờ một con sông có bề rộng BC = 15m, từ một điểm C đối diện với tháp ngay bờ bên kia người ta nhìn thấy đỉnh tháp với góc nâng  = 500. Tính chiều cao AB của tháp (kết quả làm tròn đến mét).

**Câu 5: ( 2,5 điểm)** Cho điểm A nằm ngoài đường tròn (O; R). Vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (O) (B, C là các tiếp điểm), H là giao điểm của OA và BC. Vẽ đường kính BD của đường tròn (O) .

a) Chứng minh rằng: OA  BC tại H .

b) Gọi E là giao điểm của AD và đường tròn (O) (E khác D). Chứng minh rằng: AE. AD = AH. AO.

c) Kẻ CK BD ( K BD). Chứng minh rằng: DK . DB = 4OH2.

----------------------HẾT---------------------