**ĐÁP ÁN CHẤM TOÁN 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1  (1,5 đ) | **Thực hiện phép tính:** | 0,75  0,75 |
| Câu 2  (1 đ) | Gọi x (m) độ dài cạnh hình vuông. ĐK: x > 0, đơn vị: m.  Diện tích hình vuông là x2 (m2).  Diện tích hình chữ nhật = 25 – 5= 20 (m2)  Theo đề bài diện tích hai hình bằng nhau: x2 = 20 ⇒ x =  (vì x > 0)  Vậy độ dài cạnh hình vuông là m. | 0,25  0,25  0,25x2  0,25 |
| Câu 3  (1,5 đ) | 1. Bảng giá trị.   Vẽ đồ thị   1. Tìm được a = 2   Tìm được b = - 7 và kết luận | 0,25x 2  0,25x 2  0,25  0,25 |
| Câu 4  (1 đ) | 1. S = 3 + 30.t 2. 15 = 3 + 30t ⇔ t = 0,4 (giờ)   Thời gian Hòa đi từ nhà đến trường:  0,4 + 3 : 30 = 0,5 (giờ)  Vậy Hòa phải xuất phát từ nhà đến trường muộn nhất vào lúc 6g sáng. | 0,5  0,25  0,25 |
| Câu 5  (1 đ) | Gọi số tiền bạn Văn đóng góp là x (ĐK: x > 0, đơn vị: đồng)  Số tiền bạn Toán đóng góp là 1,5x (đồng)  Số tiền bạn Anh đóng góp là 25%. 520 000 = 130 000 (đồng)  Cả ba bạn đóng góp được 520 000 đồng nên ta có phương trình:  x + 1,5x + 130 000 = 520 000 ⇔ x = 156 000  Vậy số tiền Văn, Toán, Anh đóng góp lần lượt là: 156000 đồng, 234000 đồng, 130000 đồng. | 0,25  0,25x2  0,25 |
| Câu 6  (0,5 đ) | Gọi CD là độ cao của máy bay  AB là khoảng cách giữa hai người  Xét ΔACD vuông tại D    Xét ΔBCD vuông tại D    Vì hai người đứng cách nhau 300m nên:    Độ cao máy bay vào lúc đó là 102,6 m. |  |
| Câu 7  (3 đ) | 1. Chứng minh: PO đi qua trung điểm A của EU. 2. Tia đối của tia OP cắt đường tròn (O) tại K. Đường thẳng qua O, vuông góc với KE cắt tia PE tại H. Chứng minh: HK là tiếp tuyến của đường tròn (O). 3. Trên tia PU lấy điểm D sao cho PH = PD. Chứng minh: Nếu thì O là trực tâm của ΔPHD   Chứng minh: H, K, D thẳng hàng.  Chứng minh : ΔPHD đều ⇒ O là trực tâm của ΔPHD | 1đ  1đ  1đ |