**ĐÁP ÁN CHẤM TOÁN 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 (1,5 đ) | **Thực hiện phép tính:**1.

1.

 | 0,750,75 |
| 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. | 0,250,250,25x20,25 |
| 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 20,25x 20,250,25 |
| 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. | 0,50,250,25 |
| 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 000Vậy số tiền Văn, Toán, Anh đóng góp lần lượt là: 156000 đồng, 234000 đồng, 130000 đồng. | 0,250,25x20,25 |
| Câu 6 (0,5 đ) | Gọi CD là độ cao của máy bay AB là khoảng cách giữa hai ngườiXét ΔACD vuông tại DXét ΔBCD vuông tại DVì 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 | 1đ1đ1đ |