**ĐÁP ÁN TOÁN 9:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** a)  b)   | 0,25 đ - 0,25 đ0,25 đ - 0,25 đ0,25 đ - 0,25 đ0,25 đ - 0,25 đ |
| **Bài 2 :** Giải các phương trình sau :⬄   (nhận)Vậy  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 3:** Số tiền Mẹ bạn Nam phải trả nếu mua tại siêu thị A là:4 x 90 000 = 360 000 ( đồng )Số tiền Mẹ bạn Nam phải trả nếu mua tại siêu thị B là:5 x 90 000 x ( 1 - 15% ) = 382 500 (đồng)Vậy Mẹ bạn Nam mua tại siêu thị A sẽ có lợi hơn | 0,25 đ0,25 đ\*20,25đ |
|  **Bài 4:** Xét tam giác ABC vuông tại A có AH là đường cao. Ta có: $AH^{2}=HB.HC$ (HTL) $=>HB= \frac{AH^{2}}{HC}$= $\frac{2,4^{2}}{1,8}=\frac{16}{5}$ (m)$ta có:BC=HB+HC=\frac{16}{5}+1,8=5$ mVậy BC = 5 m | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 5:** **Bài 5:** **Xét tam giác ABC vuông tại A có:**  **Xét tam giác ABD vuông tại A có:**  **Mặt khác**  **Vậy cây cao khoảng 24,8 mét.**  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 6**: vận tốc xe là :km/hĐộ dài vết trượt là : | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 7:** a/ Xét ∆AEC và∆ADB: $\left\{\begin{array}{c}\hat{BAC} chung \\\hat{AEC}= \hat{ADB} (=90°)\end{array}\right.$ $⟹$ ∆AEC $∽$∆AFB (g.g) $⟹$ $\frac{AE}{AD}=\frac{AC}{AB} ⟹AE.AB= AD.AC$ (1)b/ Xét tam giác AMC vuông tại M có MD là đường cao* $AM^{2}=AD.AC $(HTL) (2)

$$Xét tam giác ANB vuông tại N có NE là đường cao$$* $AN^{2}=AE.AB$ (HTL) (3)

Từ (1) , (2) và (3) suy ra: AM = AN c/ Gọi O là giao điểm MN và AF.Chứng minh ∆AMN cân tại A và ∆FMN cân tại FChứng minh O là trung điểm MN suy ra MO = ½ MNChứng minh  | 0,5 đ0,25 đ- 0,25đ0,5 đ0,5 đ0,5 đ |