

ĐÁP ÁN

Bài 1: Tọa độ giao điểm của (P) và (D) là (2; -1)

Bài 2: b) $m = -1$ hoặc $m = 5$

Bài 3:

Gọi x (đồng) là giá tiền ban đầu của 1 cái máy sấy tóc ($0 < x < 700\ 000$)

y (đồng) là giá tiền ban đầu của 1 cái bàn ủi ($0 < y < 700\ 000$)

Tổng giá tiền ban đầu của 1 cái máy sấy tóc và 1 cái bàn ủi là 700 000 đồng nên:

$$x + y = 700\ 000$$

Tổng số tiền được giảm là $10\%x + 20\%y = 700\ 000 - 585\ 000 \Leftrightarrow 0,1x + 0,2y = 115\ 000$

Ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} x + y = 700\ 000 \\ 0,1x + 0,2y = 115\ 000 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 250\ 000 \\ y = 450\ 000 \end{cases}$$

Vậy giá tiền ban đầu của 1 cái máy sấy tóc là 250 000 đồng, 1 cái bàn ủi là 450 000 đồng.

Bài 4: Bán kính hình tròn (A) là 3,2 m, bán kính hình tròn (B) là 1,8 m.

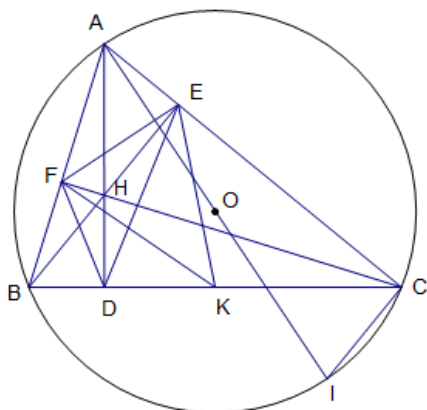
Bài 5: Khoảng cách $BC = BC \approx 43,6\text{cm}$

$$\sin \widehat{AMB} = \frac{BC}{MB} \approx 0,436 \Rightarrow \widehat{AMB} \approx 25^{\circ}51'$$

Bài 6: Khối lượng quặng chứa 10% niken là 28 tấn. Khối lượng quặng chứa 35% niken là 112 tấn.

Bài 7: Lúc đầu bác Băm gửi tiết kiệm là 159 750 000 đồng.

Bài 8:



a) Tứ giác BFEC có: $\widehat{BFC} = \widehat{BEC} = 90^\circ$ (BE, CF là 2 đường cao của ΔABC)

\Rightarrow Tứ giác BFEC nội tiếp đường tròn.

AD là đường cao của $\Delta ABC \Rightarrow \widehat{HDB} = 90^\circ$

Tứ giác BFHD có: $\widehat{BFH} + \widehat{HDB} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$

\Rightarrow Tứ giác BFHD nội tiếp đường tròn.

b) Ta có: $\widehat{ACI} = 90^\circ$ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)

Xét ΔABD và ΔAIC có: $\widehat{ABD} = \widehat{AIC}$ (hai góc nội tiếp cùng chắn cung AC);

$\widehat{ADB} = \widehat{ACI} = 90^\circ$

Do đó: $\Delta ABD \sim \Delta AIC$ (g.g) $\Rightarrow \frac{AB}{AI} = \frac{AD}{AC} \Rightarrow AB.AC = AI.AD$

Mà $AI = 2R$

Suy ra: $AB.AC = 2R.AD$

c) Tứ giác BFHD nội tiếp $\Rightarrow \widehat{ABE} = \widehat{HDF}$

Tứ giác AEDB nội tiếp ($\widehat{AEB} = \widehat{ADB} = 90^\circ$) $\Rightarrow \widehat{ABE} = \widehat{HDE}$

Nên $\widehat{HDE} = \widehat{ABE} = \widehat{HDF}$, suy ra $\widehat{FDE} = 2\widehat{ABE}$ (1)

Tứ giác BFEC nội tiếp đường tròn tâm K $\Rightarrow \widehat{EKF} = 2\widehat{ABE}$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra: $\widehat{EKF} = \widehat{FDE}$

Do đó EFDK nội tiếp đường tròn.

hoc360.net