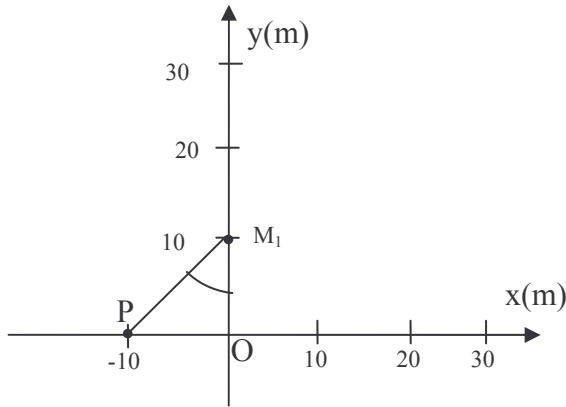


حل التمرين 05



1- تتحرك الباخرة حسب المحور Oy انطلاقا

من O. في اللحظة t_1 ، يرى الريان المنارة

P في الاتجاه الجنوب الغربي أي تكون

الزاوية $(\widehat{OM_1P}) = 45^\circ$.

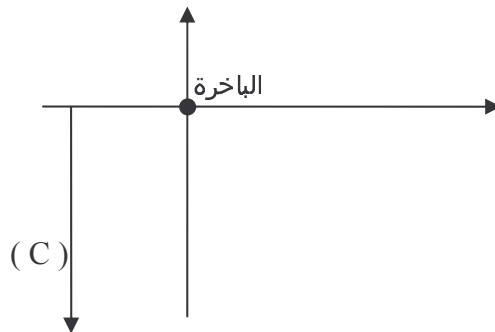
$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{OM_1}{OP} \Rightarrow OM_1 = OP \operatorname{tg} \alpha$$

$$\Rightarrow 20t_1 = OP \operatorname{tg} \alpha$$

$$\Rightarrow \boxed{t_1 = \frac{OP \operatorname{tg} \alpha}{20}}$$

تطبيق عددي : $t_1 = 0,5 \text{ h}$.

-2



بالنسبة لمعلم مرتبط بالباخرة، أي إذا اعتبرنا

الباخرة ساكنة، يظهر لراكب الباخرة كأن

المنارة P تتحرك حسب خط مستقيمي من

الشمال نحو الجنوب بالسرعة 20 km/h

. أنظر المسار (C) على الشكل.