

حل التمرين :02

1 - نلاحظ المسافات المقطوعة متساوية خلال مجالات زمنية متساوية.

2 - تمثيل شعاع السرعة .

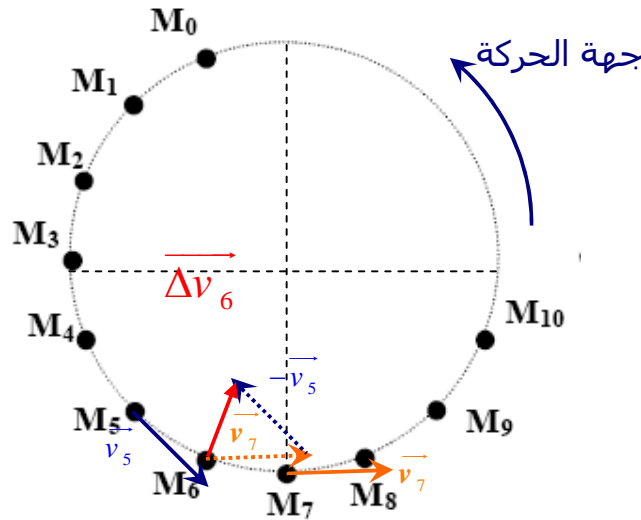
$$v_5 = \frac{M_4 M_6}{2\tau} = \frac{2 \times 1}{2 \times 60 \cdot 10^{-3}} = 16,67 \text{ m s}^{-1} \text{ : عند } M_5$$

$$v_7 = \frac{M_6 M_8}{2\tau} = \frac{2 \times 1}{2 \times 60 \cdot 10^{-3}} = 16,67 \text{ m s}^{-1} \text{ : عند } M_7$$

3 - استنتاج شعاع تغير السرعة Δv عند الموضع M_6 .

$$\overrightarrow{\Delta v}_6 = \overrightarrow{v}_7 - \overrightarrow{v}_5$$

تمثيل كل من شعاع السرعة $\overrightarrow{v}_5, \overrightarrow{v}_7$. سلم الرسم $1,5 \text{ cm} \rightarrow 16,67 \text{ m s}^{-1}$



4 - الجسم يخضع للقوة موجهة نحو مركز الدائرة لأن $\Delta v \neq 0$.

5 - أ - بعد هذه اللحظة تصبح حركة الجسم مستقيمة منتظمة لأن الجسم لا يخضع لأية قوة (حسب مبدأ العطالة).

ب - بعد هذه اللحظة يواصل الجسم حركته على مسار مستقيم و بسرعة

$$. v_{12} = 16,67 \text{ m s}^{-1}$$

