

الإجابة النموذجية

الفصل الدراسي الأول

ورقة عمل (4)

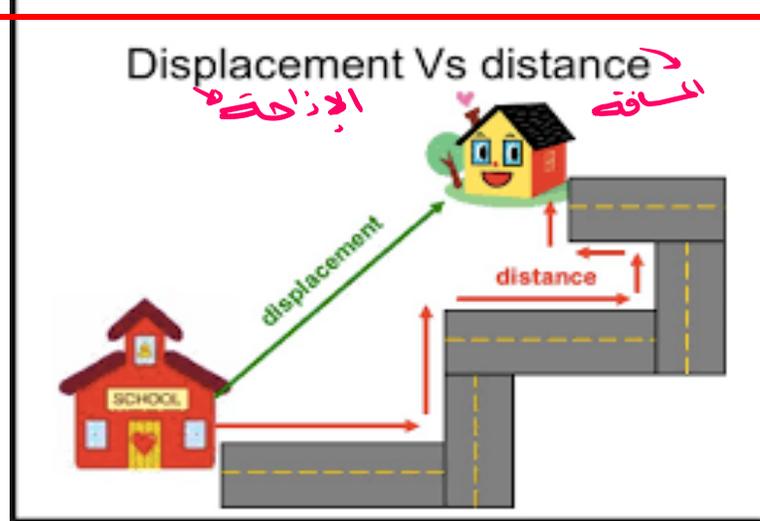
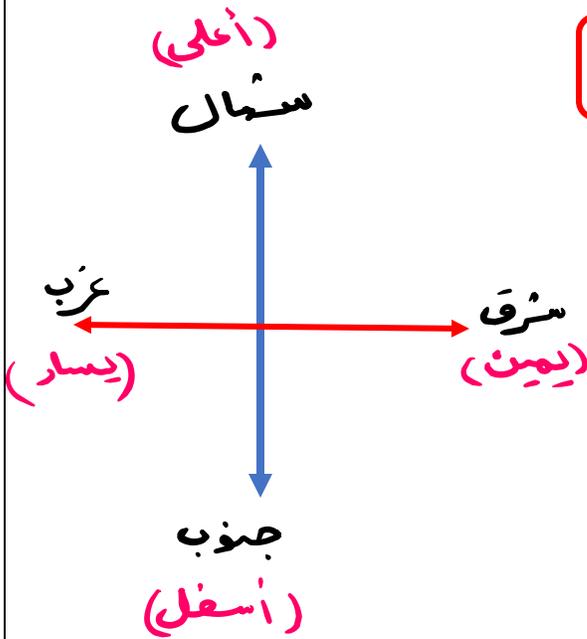
وحدة القوة و الحركة

الصف : السابع ()

التاريخ :

الاسم :

الهدف : التمييز بين مفهومي المسافة و الإزاحة .



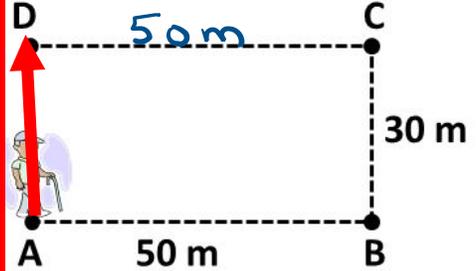
- الإزاحة (Displacement): أقصر مسارٍ مستقيم يصلُ بينَ نقطةِ بدايةِ الحركةِ ونهايتها.
- المسافة (Distance): طولُ المسارِ الكليِّ الذي يتحركُ فيه الجسمُ عندَ انتقاله بينَ نقطتين.

المسافة

Distance vs. displacement

نقطة مسكماً
بدايته عند نقطة
البدائية متحركاً
نقطة النهاية

تدريب : تحرك سيف من النقطة **A** إلى النقطة **D** مروراً
بالنقطتين **B** و **C** كما في الشكل المجاور ، أحسب :
(أ) المسافة التي قطعها سيف .
(ب) الإزاحة .

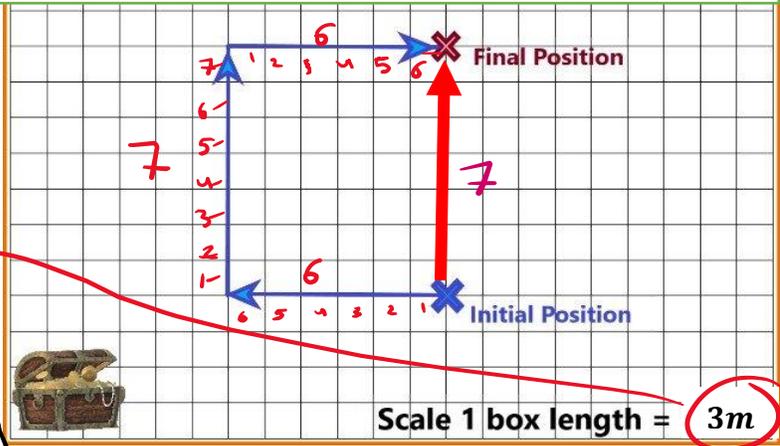


$$\begin{aligned} \text{المسافة} &= 50 + 30 + 50 \\ &= \boxed{130} \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{الإزاحة} &= 30 \text{ m} \\ &\text{لأعلى (شمالاً)} \end{aligned}$$

تدريب (2): أحسب المسافة و الإزاحة للشكل المعطى .
مسافة فقط
مسافة + اتجاه

$$\begin{aligned} \text{المسافة} &= 6 + 7 + 6 \\ &= (19) \text{ مربع} \\ &= (19) \text{ box} \\ &\Rightarrow 19 \times 3 \\ &= \boxed{57} \text{ m} \end{aligned}$$



$$\text{الإزاحة} = 7 \text{ box} = 7 \times 3 = \boxed{21} \text{ m}$$

لأعلى (شمالاً)

تدريب (3): احسب المسافة و الإزاحة في كل من الأشكال الآتية :

