

الإجابة النموذجية

المدرسة
الوطنية الأرثوذكسية
الشميساني



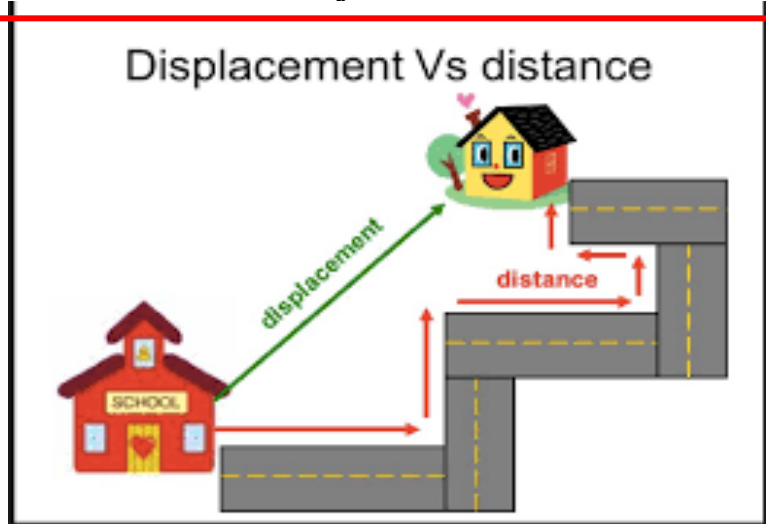
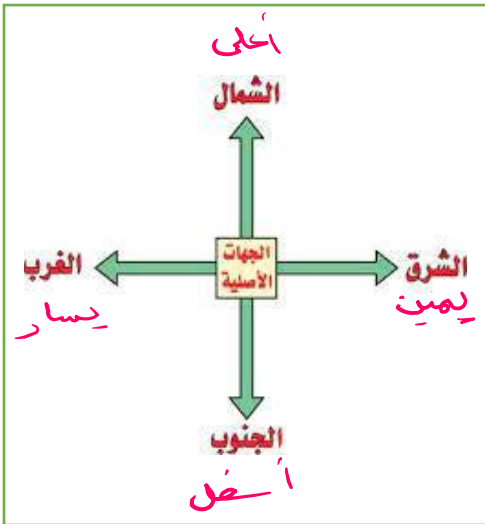
The National
Orthodox School
Shmaisani

ورقة عمل (4) | المرحلة (6-8)
الفصل الدراسي الأول | 2023-2024

المادة: علوم (المسافة و الإزاحة)
الصف: السابع الشعبة (أ)

اسم الطالب/ة:
التاريخ: / /

الهدف : التمييز بين مفهومي المسافة و الإزاحة .



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

Accredited by



Cambridge Assessment
International Education
Cambridge International School

edexcel

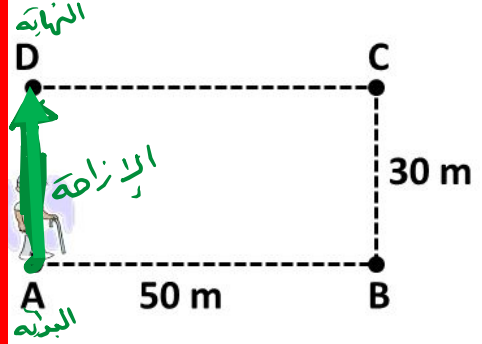
CIS
COUNCIL OF
INTERNATIONAL
SCHOOLS



معتمدة من

Distance vs. displacement

تدريب (1): تحرك سيف من النقطة A إلى النقطة D مرورا بالنقطتين B و C كما في الشكل المجاور،
أحسب:
أ) المسافة التي قطعها سيف.
ب) الإزاحة.



أ) المسافة (S)

$$S = 50 + 30 + 50 = 130 \text{ m}$$

ب) الإزاحة (Δx)

$$\Delta x = 30 \text{ m} \quad \text{للأعلى}$$

(شمالاً) انظر الرسم

أ) المسافة (S)

$$S = 6 + 7 + 6$$

$$= 19 \text{ مربع}$$

$$19 \times 3 = 57 \text{ m}$$

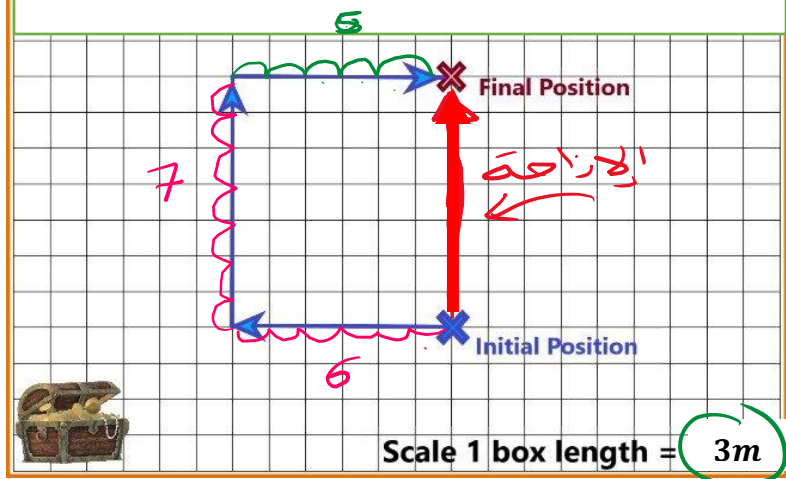
ب) الإزاحة (Δx)

نجد خط مستقيم من نقطة

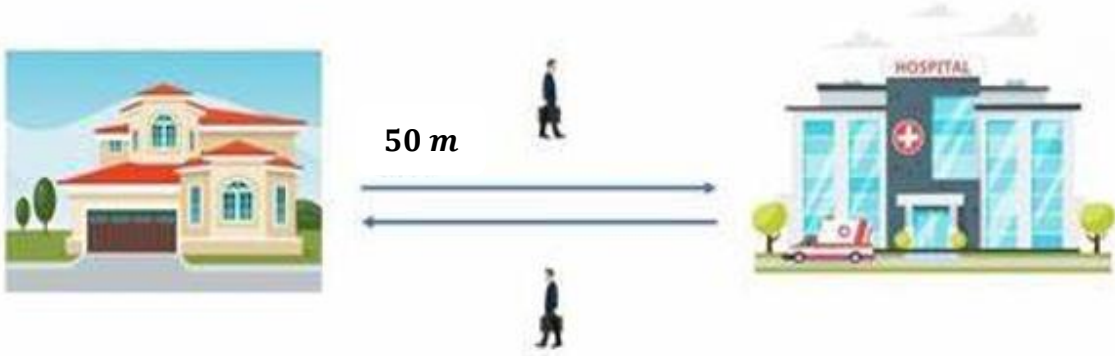
البداية متجراً نحو نقطة النهاية

$$\Delta x = 7 \text{ m} \quad \text{شمالاً (للأعلى)}$$

تدريب (2): أحسب المسافة و الإزاحة للشكل المعطى .



تدريب (3): ذهب الدكتور إلى عمله ثم عاد إلى المنزل ، أحسب المسافة و الإزاحة ؟؟؟



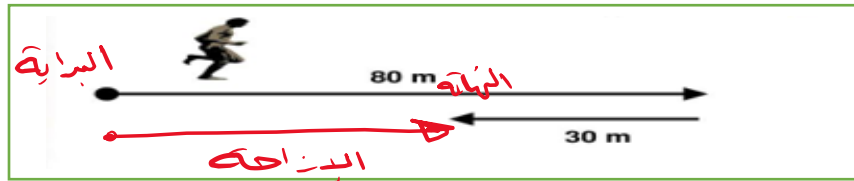
المسافة (S)

$$S = 50 + 50 = \boxed{100 \text{ m}}$$

الإزاحة (Δx)

Δx = صفر

تدريب (4): احسب المسافة و الإزاحة في الشكل الآتي :



المسافة (S)

$$S = 80 + 30 = \boxed{110} \text{ m}$$

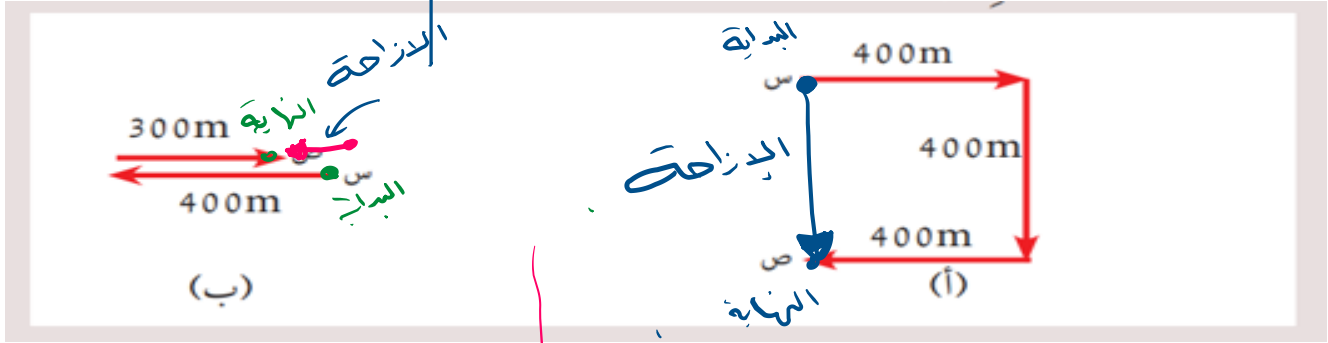
الإزاحة Δx

$$\Delta x = 80 - 30 = 50 \text{ m} \quad \text{المقدار}$$

تحو اليمين (شرقاً) الاتجاه

50m →

تدريب (5): يبين الشكل مسارات لجسمين (أ) و (ب) بدأ كل منهما الحركة من النقطة (س) و انتهى عند النقطة (ص) أحسب ما يأتي:
 (أ) المسافة الكلية التي قطعها كل جسم .
 (ب) إزاحة الجسم في كل حالة .



$$S = 400 + 300 = \boxed{700} \text{ m}$$

$$S = 400 + 400 + 400 = \boxed{1200} \text{ m}$$

$$\Delta x = 400 - 300 = \boxed{100} \text{ m}$$

المقدار

$$\Delta x = 400 \text{ m}$$

صوباً
 الاتجاه
 (للاضفل)

حوالين
 الاتجاه
 (عزب)

قارن بين المسافة والإزاحة	
المسافة	الإزاحة
طول المسار المقطوع أثناء الحركة من موضع لآخر	*المسافة في خط مستقيم في اتجاه معين
*كمية عددية (تحدد بمقدار فقط)	*كمية متجهة (تحدد بمقدار واتجاه)