مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان / الجبيهة	**ورقة عمل رقم (6)** المبحث : العلوم الصـــــف: السابع	
اسم الطالب :	الوحدة : القوة والحركة	الشعبة : ( )
اليوم/ التاريخ : ..... / / 2025		الدرس : .....

النتاجات التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على:

- ✓ حساب السرعة

==========

نشاط (1):في ضوء دراستك لدرس السرعة القياسية والمتجهة ،أجب عن الأسئلة (أ ،ب ، ج):

سؤال (أ) : يسبح رياضي من الطرف الشمالي لحوض السباحة طوله 50m الى الطرف الجنوبي خلال 20s ، ما السرعة المتجهه؟

$$V = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{X2 - X1}{t2 - t1} = \frac{50 - 0}{20 - 0} = 2.5 \text{ m/s}$$ وباتجاه الجنوب

سؤال (ب): اذا استطاع أحمد أن يسافر 5km باتجاه نحو الشمال خلال ساعة واحدة بسيارته كم كانت سرعته المتجهه ؟

$$V = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{X2 - X1}{t2 - t1} = \frac{5 - 0}{1 - 0} = 5 \text{ km/ h}$$ وباتجاه الشمال

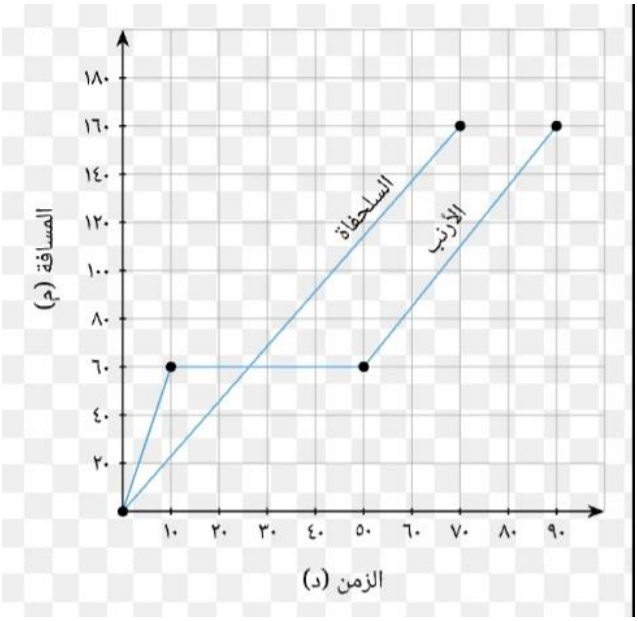
سؤال (ج): قطعت سيارة مسافة (540 m) خلال زمن مقداره (6 s) احسب سرعة السيارة ؟

$$Vs = \frac{s}{t}$$

$$= \frac{540}{6}$$

$$= 90 \text{ m/s}$$

نشاط (2): من خلال الرسم البياني المجاور ، والذي يمثل العلاقة بين المسافة والزمن، أجب عما يلي :



أ) من خلال الشكل أي الحيوانين كانت حركته منتظمة ؟

السلحفاة

ب) متى توقف الارنب عن الحركة؟

توقف الارنب عن الحركة عند الدقيقة العاشرة (10 د)

ج)احسب السرعة المتوسطة للأرنب.

....

المسافة الكلية المقطوعة هي 160 متر في زمن 90 دقيقة

السرعة المتوسطة = المسافة الكلية المقطوعة / الزمن المستغرق في قطع هذه المسافة

وحدة السرعة هي (m / s) او (km/h)

يجب تحويل الدقايق الى ثواني

1د ← 60 ثانية

90 د ← ؟

$\frac{60*90}{1}$ = 5400 (s)

السرعة المتوسطة = المسافة الكلية المقطوعة / الزمن المستغرق في قطع هذه المسافة = $\frac{160}{5400}$ = 0.0296 = 0.03 م/ث

د)احسب سرعة السلحفاة خلال اول 10 دقائق من بدء حركتها.

$$V = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{X2 - X1}{t2 - t1} = \frac{20 - 0}{(10*60) - 0} = 0.033 \text{ m/s}$$

==========

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق