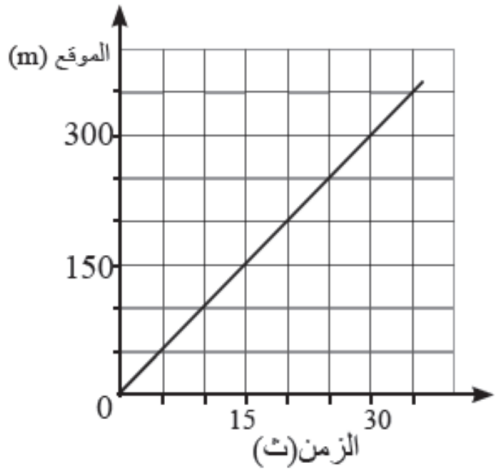
مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان / الجبيهة	ورقة عمل - السرعة المتجهة المبحث : العلوم الصـــــف: السابع	
اسم الطالب :	الوحدة : القوة والحركة	الشعبة : ( )
اليوم/ التاريخ : ..... / / 202	الدرس : وصف الحركة	

النتاجات التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل :أن يكون قادراً على حل اسئلة مختلفة على السرعة المتجهة باستخدام المنحنيات.

==========

نشاط (1): يمثل الرسم البياني المجاور حركة سيارة ما ،ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:



1) ما نوع حركة السيارة ؟ حركة منتظمة

السبب :- يقطع مسافات متساوية في ازمنية متساوية .

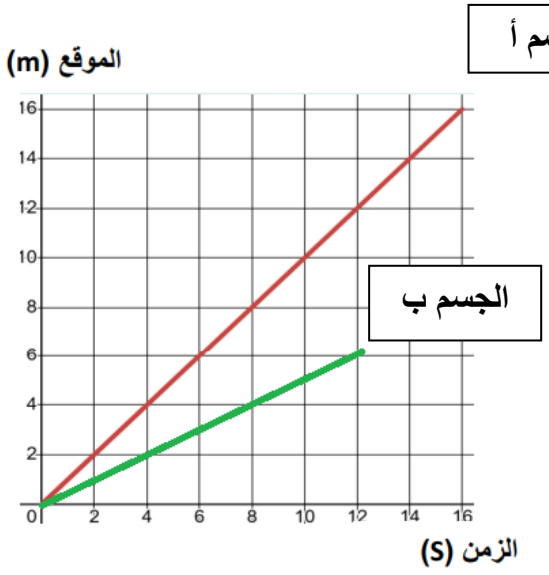
2) احسب السرعة القياسية

$$Vs = \frac{S}{t} = \frac{150}{15} = 10\ m/s$$

3)احسب السرعة المتوسطة

السرعة المتوسطة = المسافة الكلية المقطوعة / الزمن الكلي المستغرق لقطع المسافة = 350 / 35 = 10 م/ث

نشاط (2): يمثل الرسم البياني المجاور حركة جسمين مختلفين ،ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:



1) احسب سرعة الجسم أ

$$Vs = \frac{S}{t} = \frac{4}{4} = 1\ m/s$$

2) احسب سرعة الجسم ب

$$Vs = \frac{S}{t} = \frac{2}{4} = 0.5\ m/s$$

3) اي الجسمين أسرع؟

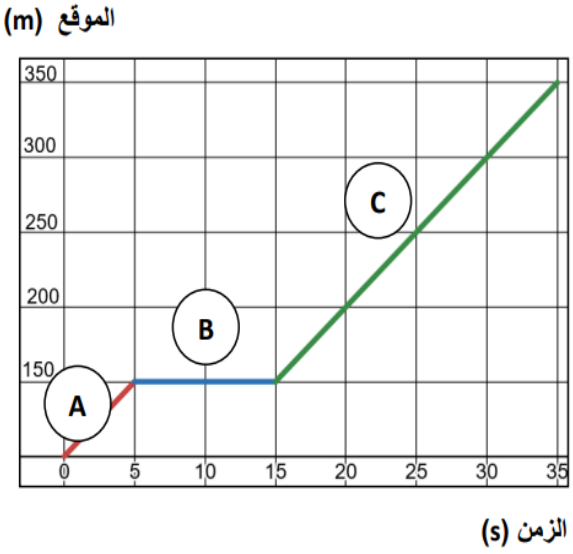
الجسم أ اسرع من الجسم ب

نشاط (3): يمثل الرسم البياني المجاور حركة جسمين مختلفين ،ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:

يمثل الشكل المجاور منحنى (الموقع-الزمن) لرجل يقود دراجته نحو الشمال ،ادرس المنحنى جيدا ،ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أ) ما نوع حركة الرجل حسب الرسم البياني ؟ حركة غير منتظمة

أ) ما الفترة الزمنية التي توقف فيها الرجل عن الحركة ؟



الفترة الزمنية التي توقف فيها الرجل عن الحركة هي الفترة (B)

ب) ما مقدار الازاحة في أول 5 ثواني من الحركة ؟

Δ X = 150 m

ج) ما مقدار الإزاحة في الفترة (B) ؟

صفر = Δ X

د) احسب السرعة في أول 5 ثواني من بدء الحركة ؟

$$V = \frac{\Delta X}{t} = \frac{150}{5} = 30\ m/s$$

هـ) ما مقدار الإزاحة الكلية في الشكل ؟

Δ x= 350 m

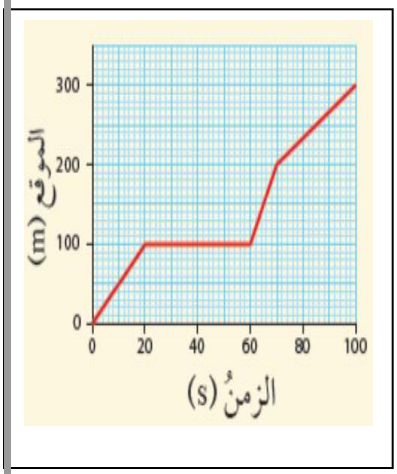
هـ) احسب السرعة المتوسطة لـ الرجل ؟

السرعة المتوسطة = المسافة الكلية المقطوعة / الزمن الكلي المستغرق = 350 / 35 = 10 م/ ث

نشاط (3): يمثل الرسم البياني المجاور حركة قطة ،ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:

1) احسب سرعة القطة اول 20 ثانية ؟

$$V = \frac{\Delta X}{t} = \frac{150}{20} = 5\ m/s$$



2) حدد الزمن الذي توقفت فيه القطة عن الحركة.

عند الزمن (20) ث

3) احسب السرعة المتوسطة للقطة؟

السرعة المتوسطة = المسافة الكلية المقطوعة / الزمن الكلي المستغرق = 350 / 35 = 10 م/ ث