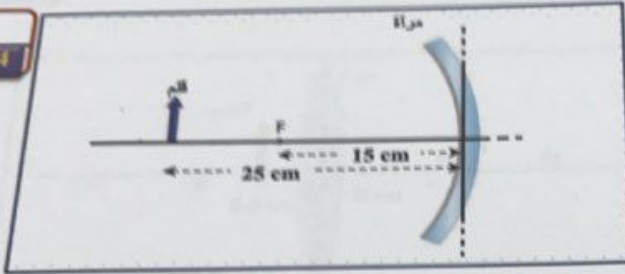


تابع / امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الفيزياء للصف العاشر متقدم / العام الدراسي 2018 / 2019 م

السؤال الثالث

20

14



اعتمادا على الشكل المجاور :

أجب على الفقرات (20 و 21 و 22)

20- أكمل الرسم المجاور باستخدام مخططات الأشعة لتكوين صورة للقلم .

21- اكتب ثلاث صفات للصورة المتكونة للقلم.

22- احسب بعد الصورة المتكونة للقلم عن المرآة .

يقع جسم على بعد (0.50 m) من مصدر ضوئي فإذا كانت استضاءة الجسم (150 lx)،

23- احسب التدفق الضوئي للمصدر .

18- سرعة الجسم هي **المسافة** التي يقطعها الجسم لكل وحدة زمنية.

a. ما وحدة قياس **السرعة** في النظام الدولي للوحدات؟

b. هل وحدة السرعة وحدة **أساسية** أم **مشتقة**؟

19- تحرك محمود مسافة (100m) **شمالاً** ثم تحرك مسافة (140m) **جنوباً**، احسب **الإزاحة الكلية** لمحمود؟

20- يمثل الشكل المجاور منحنى (الموقع - الزمن) للطفلين الصغيرين محمد وسالم حيث بدءا الحركة معا عند نفس اللحظة ومن موقعين مختلفين.

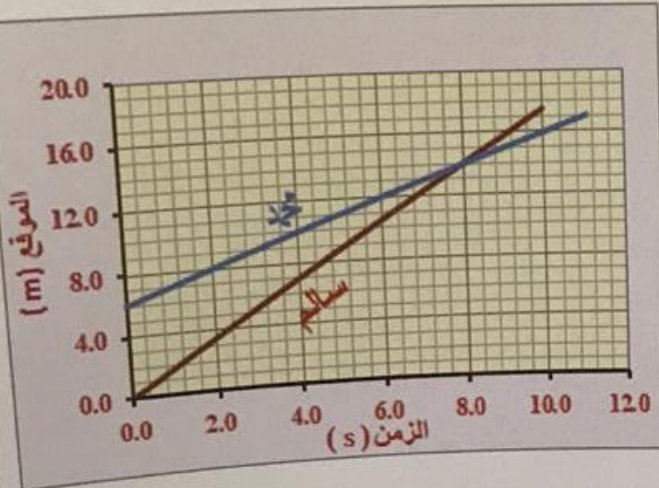
a. ما الفرق في **الإزاحة** بين الطفلين لحظة بدء الحركة؟

b. حدد كل من الزمن والموقع اللذين يلتقي عندهما الطفلان؟

• الزمن:

• الموقع:

c. احسب **السرعة المتوسطة** لمحمد.



21- احسب كم من **الوقت** ستستغرق دراجة تتسارع بمعدل 0.40m/s^2 للوصول من **السكون** إلى سرعة 4.00m/s ؟

22- يقذف حمدان كرة بشكل عمودي إلى أعلى بسرعة (20m/s).

a. ما سرعة الكرة عندما تصل لأقصى ارتفاع؟

b. ما تسارع الكرة؟

انتهت الأسئلة

صفحة 6



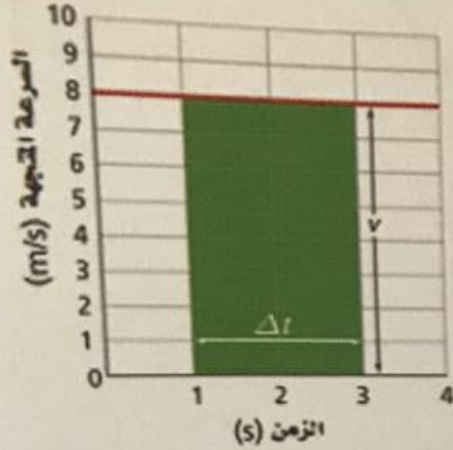
10- وفقاً للعلاقة (ثابت $\frac{X}{Y}$) إذا تم تمثيل X مع Y بيانياً، فإنَّ الرِّسْمَ البيانيَّ يكون:

a. خطاً مستقيماً

b. خطاً منحنياً

c. خطاً موجياً

d. دائرة



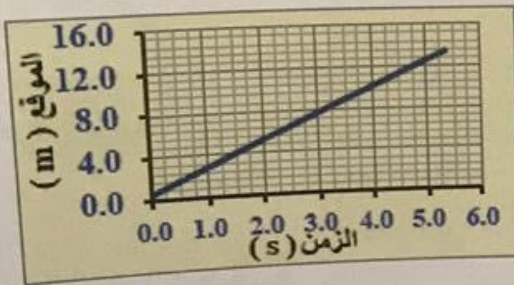
11- ماذا تمثل مساحة المستطيل في المنحنى المجاور؟

a. الزمن

b. الإزاحة

c. السرعة

d. التسارع



❖ اعتماداً على الرسم البياني المجاور لمنحنى (الموقع - الزمن)

لحشرة تتحرك شرقاً، أجب عن الفقرتين (12 و 13).

12- ما الزمن الذي وصلت فيه الحشرة إلى مسافة 8.0m

بدءاً من نقطة البداية؟

a. 6.0s

b. 5.0s

c. 3.0s

d. 1.0s

13- ماذا يمثل ميل الخط؟

a. تسارع

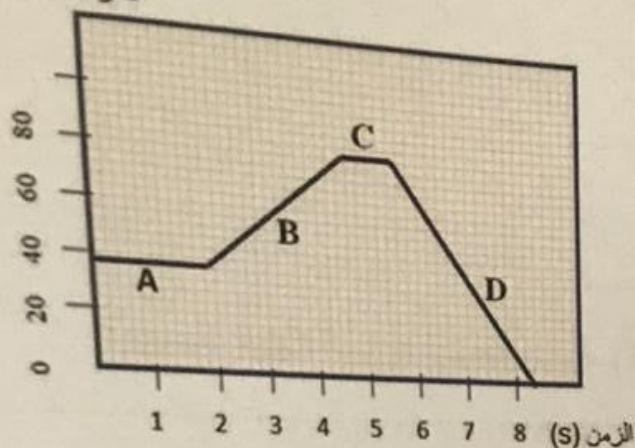
b. سرعة

c. زمن

d. إزاحة



السرعة المتجهة



❖ يمثل الشكل المجاور الرسم البياني لـ (السرعة المتجهة - الزمن) بحيث يصف حركة محمد وهو متجه نحو النادي. أجب عن الفقرتين (14 و 15).

14- خلال أي الفترات الزمنية (A,B,C,D) يكون تسارع محمد موجباً؟

- A .a
- B .b
- C .c
- D .d

15- خلال أي الفترات الزمنية (A,B,C,D) يكون تسارع محمد صفراً؟

- A و C .a
- B و C .b
- C و D .c
- A و B .d

الجزء الثاني) أجب عن الفقرات التالية:

16- أكمل بناء المنظم البياني المجاور. بوضع

المفردة المناسبة في مكانها المناسب.

استعن بالمفردات التالية:

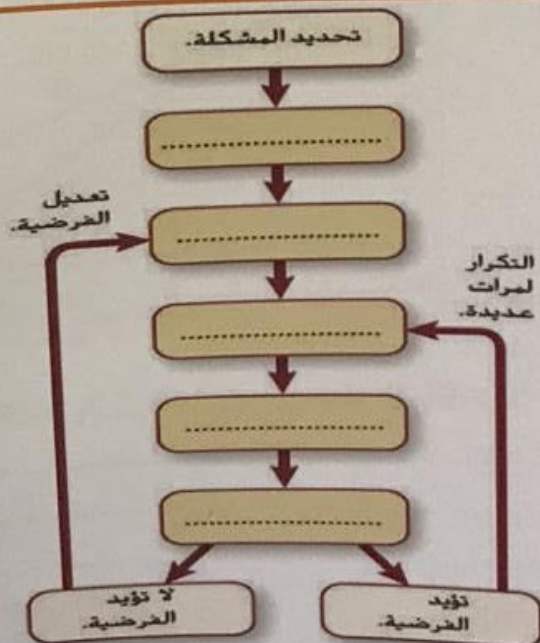
وضع فرضية

تحليل النتائج

جمع المعلومات

اختبار الفرضية

استخلاص النتائج



17- احسب المسافة التي تقطعها سيارة في زمن قدره 12 دقيقة، إذا كانت سرعتها تبلغ 30 km/h ؟