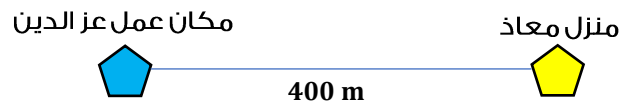


مدرسة الفيزياء

ورقة عمل : الفيديو الأول - الدرس الأول من وحدة الحركة

سؤال 1 يتحرك عز الدين بسيارته نحو الغرب بسرعة مقدارها (10 m/s) كم يحتاج عوض من الوقت (بالدقائق) ليقطع إزاحة مقدارها (600 m).

سؤال 2 ذهب معاذ من منزله لزيارة صديقه عز الدين في مكان عمله الذي يقع إلى الشرق من منزله وعلى بعد (400 m) وبعد أن قطع ربع المسافة تذكر معاذ أنه نسي محفظة نقوده في المنزل ، فعاد ادراجه إلى المنزل ليحضر النقود ثم تابع مسيره إلى مكان عمل عز الدين وقد استغرقت منه الرحلة كاملة مدة عشرة دقائق ، احسب متوسط سرعة معاذ القياسية والمتجهة.



مدرسة الفيزياء

ورقة عمل : الفيديو الأول - الدرس الثاني من وحدة الحركة

- سؤال 1** ركل الطالب كرة السلة بسرعة ابتدائية (20 m/s) ، في اتجاه يصنع زاوية (53°) مع الأفق كما في الشكل ، بإهمال مقاومة الهواء جد ما يلي :
- (a) أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة.
- (b) زمن تحليق الكرة حتى تعود إلى سطح الأرض.
- (c) المدى الأفقي للكرة.

- سؤال 2** أطلقت كتائب القسام قذيفة صاروخية من سطح الأرض نحو مستوطنات الاحتلال الإسرائيلي بسرعة ابتدائية مركبتها الأفقية (900 m/s) ومركبتها العمودية (980 m/s) ، بإهمال مقاومة الهواء جد ما يلي :
- (a) الزمن اللازم لوصول القذيفة إلى أقصى ارتفاع.
- (b) بعد مستوطنات الاحتلال الإسرائيلي عن نقطة إطلاق القذيفة.

مدرسة الفيزياء

ورقة عمل : الفيديو الثالث - الدرس الأول من وحدة الحركة

- سؤال 1** إذا تغيرت سرعة جسم يتحرك نحو الشرق في خط مستقيم بمعدل ثابت من (20 m/s) إلى (10 m/s) خلال 10 ثواني ، فاحسب :
- (a) مقدار واتجاه تسارع الجسم.
- (b) متوسط سرعته.
- (c) إزاحته في فترة التغير.

- سؤال 2** انطلق عوض بدراجته الهوائية من وضع السكون نحو الشرق بسرعة أفقية في خط مستقيم بتسارع ثابت مقداره (10 m/s²)، جد :
- (a) السرعة النهائية بعد مرور زمن مقداره (10 s).
- (b) الإزاحة التي قطعتها الدراجة.



مدرسة الفيزياء

ورقة عمل : الفيديو الرابع - الدرس الأول من وحدة الحركة

سؤال 1 إذا سقط جسم كم السكون من ارتفاع (10 m) عن سطح الأرض سقوطاً حرّاً فاحسب سرعة الجسم عندما يصبح على ارتفاع (3 m).

سؤال 2 قذف جسم نحو الأعلى رأسياً بسرعة ابتدائية مقدارها (19.6 m/s) جد :

(a) زمن وصول الجسم إلى أقصى ارتفاع.

(b) أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم.

(c) الزمن الذي استغرقه الجسم ليعود إلى سطح الأرض.

مدرسة الفيزياء

ورقة عمل : الفيديو الثاني - الدرس الأول من وحدة الحركة

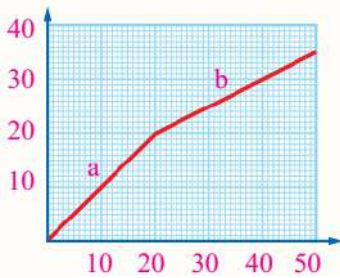
نحو الغرب

سؤال 1

ضرب عوض نيشان وهرب عوض بسيارته بسرعة ابتدائية (V_0) ، وبعد مدة زمنية مقدارها (0.5 h) توقفت سيارته عن الحركة. جد مقدار واتجاه السرعة الابتدائية للسيارة إذا علمت أن التسارع المتوسط للسيارة يبلغ (-2.5 m/s^2) نحو الغرب .

سؤال 2

يمثل الشكل المجاور منحنى الموقع - الزمن لسيارة تتحرك في طريق مستقيم ، معتمداً على الشكل جد ما يأتي :



(a) الإزاحة التي قطعتها السيارة في المرحلة (a) من الحركة.

(b) السرعة المتوسطة للسيارة في المرحلة (b) من الحركة.

