الفيزياء

الصف العاشر

امتحان في الوحدة الثانية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة:

١. المتجه الذي يمثل التغير في موقع جسم بالنسبة إلى نقطة إسناد هو :

أ) السرعة القياسية ب) السرعة المتجهة جـ) الإزاحة د) الموقع

٢. يسمى التغير السالب في سرعة الجسم بـ :

أ) التسارع ب) السرعة القياسية جـ) التباطؤ د) السرعة المتجهة

٣. أقصى ارتفاع يصل اليه الجسم المقذوف للأعلى يكون :

أ) ازاحته صفر ب) تسارعه صفر جـ) سرعته صفر د) زمن صعوده صفر

٤. الازاحة الافقية التي يصنعها المقذوف عندما يعود الى نفس المستوى الاذي اطلق منه، يسمى :

أ) أقصى ارتفاع ب) المدى الأفقي جـ) المدى الرأسي د) المسار الفعلي

٥. في الحركة الدائرية يكون اتجاه التسارع المركزي باتجاه :

أ) المركز ب) بخط مستقيم مماسي جـ) عكس المركز د) ليس له اتجاه

٦. في منحنى السرعة – الزمن ، يمكننا ايجاد :

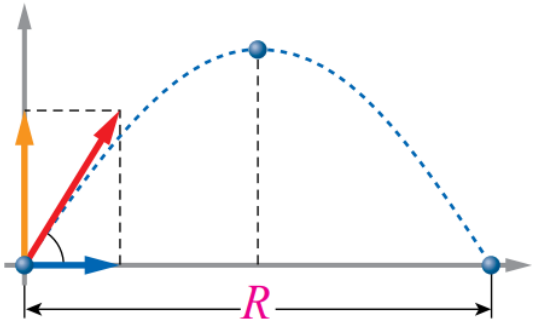
أ) السرعة اللحظية ب) التسارع جـ) الازاحة د) جميع ما ذكر

السؤال الثاني: تدور سيارة في مسار دائري نصف قطره (70 m)، اذا كان الزمن الدوري (11 s) فجد/ي :

١. سرعتها المماسية.

٢. تسارعها المركزي.

السؤال الثالث: اطلقت قذيفة بسرعة ابتدائية (20 m/s)، وبزاوية مع سطح الأرض مقدارها (45^o)، فجد/ي ما يلي:



١. أقصى ارتفاع تصل اليه القذيفة.

٢. زمن تحليق القذيفة حتى تصطدم بسطح الأرض.

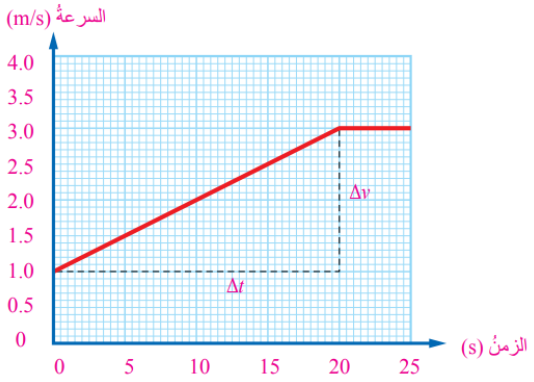
٣. المدى الأفقي للقذيفة.

السؤال الرابع: اسقطت كرة من الطابق الخامس بسرعة ابتدائية (2 m/s)، إذا علمت أن ارتفاع الطابق (3 m)، باهمال مقاومة الهواء، جد/ي ما يلي :

١. زمن وصول الكرة إلى سطح الأرض.

٢. سرعة الكرة النهائية قبل لمسها سطح الأرض.

السؤال الخامس: رصدت حركة سيارة ومثلت بيانًا كما في الشكل المجاور، من خلال دراستك لهذا المنحنى، أجد ما يلي:



١. السرعة عند الحظة (15 s)

٢. التسارع من (t = 0 إلى t = 20)

٣. التسارع من (t = 20 إلى t = 25)

٤. ازاحة الجسم الكلية