

الولاء في الفيزياء

الصف : التاسع

منتدى مركز الايمان التعليمي
امتحان

إعداد المعلمة :

ولاء شعواطة





مديرية التربية والتعليم / اللواء قصبة اربد

الولاء في الفيزياء

امتحان الشهر الثاني للفصل الدراسي الأول

لمبحث : الفيزياء

للعام الدراسي (٢٠٢١ / ٢٠٢٢)

التاريخ: / /
الزمن:

الاسم: -----
الصف: التاسع الأساسي

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل منحنى الموقع بدلالة الزمن يمثل :

أ- السرعة
ب- التسارع
ج- الإزاحة

٢- عندما يقطع الجسم إزاحات متساوية في فترات زمنية متساوية فإن سرعته تكون :

أ- متزايدة
ب- متناقصة
ج- ثابتة

٣- أي الكميات الفيزيائية الآتية لها مقدار واتجاه :

أ- السرعة القياسية ، الإزاحة
ب- السرعة المتجهة ، المسافة
ج- السرعة المتجهة ، الإزاحة

٤- إذا كان ميل منحنى (الموقع - الزمن) سالب فإن الجسم يتحرك نحو:

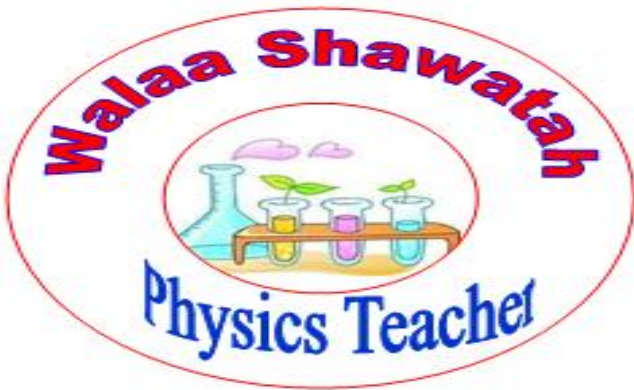
أ- اليمين
ب- اليسار
ج- لا يتحرك

٥- إذا كانت السرعة ثابتة فإن التسارع :

أ- سالب
ب- موجب
ج- صفر

٦- يساعد ميل منحنى (السرعة - الزمن) في حساب:

أ- تسارع الجسم
ب- سرعة الجسم
ج- الإزاحة التي قطعها الجسم
د- (أ + ج)



٧- العالم الذي توصل إلى تعميم في حركة الأجسام الساقطة في مجال الجاذبية الأرضية هو:

ج- نيوتن

ب- غاليليلو غاليلي

أ- أرسطو



٨- الشرط الواجب توافره حتى تطبق معادلات الحركة :

أ- أن يكون التسارع متغير

ب- أن تكون السرعة ثابتة

ج- أن يكون التسارع ثابت

٩- تبلغ قيمة تسارع السقوط الحر :

ج- (٩) م/ث^٢

ب- (٩,٥) م/ث^٢

أ- (٩,٨) م/ث^٢

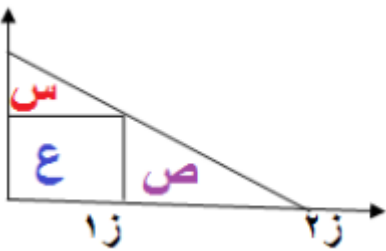
١٠- تكون الحركة متسارعة إذا كانت السرعة والتسارع :

ج- لا شيء مما ذكر

ب- في اتجاهين متعاكسين

أ- في نفس الاتجاه

١١- يبين الشكل الآتي منحنى (السرعة - الزمن) لجسم، فالإزاحة التي يقطعها الجسم خلال الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢) تساوي عددياً مجموع مساحات الأشكال :

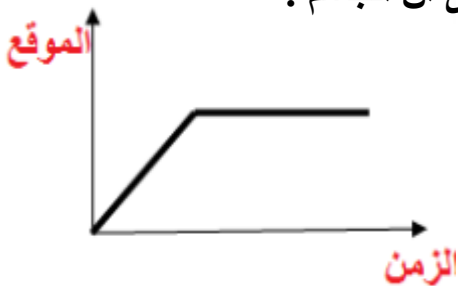


أ- (س + ع)

ب- (س + ع + ص)

ج- (ع + ص)

١٢- يبين الشكل الآتي منحنى (الموقع - الزمن) نستنتج من المنحنى أن الجسم :



أ- الجسم يتحرك بسرعة متزايدة ثم يتوقف فترة من الزمن

ب- الجسم يتحرك بسرعة متناقصة ثم يتوقف فترة من الزمن

١٣- قطعت سيارة مسافة (٢٤٠٠ م) خلال زمن مقداره (دقيقتين) احسب سرعة السيارة القياسية ؟

أ- (١٢٠٠) م/ث ب- (٢٠) م/ث ج- (٤٠) م/ث

١٤- سيارة تسير بسرعة (٢٠) م/ث على شارع أفقي مستقيم ، اضطر سائقها إلى التوقف التام ، فاستخدم الكوابح مدة (٥) ث ، حتى توقفت السيارة احسب التسارع الثابت الذي تحركت به السيارة ؟

أ- (٤) م/ث^٢ ب- (٤-) م/ث^٢ ج- (٤-) م/ث

١٥- تتسارع سيارة بمعدل (٦) م/ث^٢ احسب الإزاحة التي تقطعها السيارة من اللحظة التي كانت فيها سرعتها (٢٠) م/ث حتى تبلغ السرعة النهائية (٤٠) م/ث ؟

أ- (١٠) م لليمين ب- (١٠٠) م لليمن ج- (١٠٠) م لليمين

١٦- تحرك جسم منطلقاً من الصفر فوصل إلى الموقع (٥٥ م) إذا كان الزمن الحركة الكلي (٥ ث) احسب السرعة المتجهة المتوسطة ؟

أ- (١١) م/ث ب- (١١) م/ث لليمين ج- (١١) م/ث لليمن

السؤال الثاني : عرف ما يلي :

مخطط موقع الجسم المتحرك :

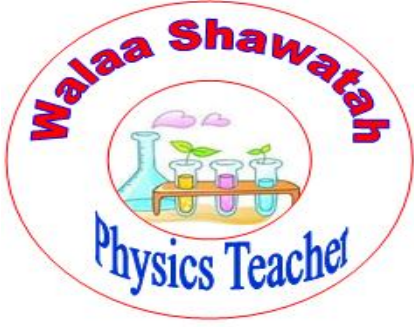
السرعة المتغيرة بانتظام :

الإزاحة :

السؤال الثالث : تتسارع سيارة بمعدل (٤) م/ث^٢ احسب الإزاحة التي تقطعها السيارة من اللحظة التي كانت فيها سرعتها (٣٠) م/ث حتى تبلغ السرعة النهائية (٥٠) م/ث ؟



السؤال الرابع : قطعت سيارة مسافة (٧٢٠ م) خلال زمن مقداره (٣٠ ث) احسب سرعة السيارة
القياسية المتوسطة ؟



السؤال الخامس : حرك صندوق على أرض أفقية فتغيرت سرعته من (٦ م/ث) إلى (٤٠ م/ث) خلال
زمن مقداره (٤٨ ث) احسب تسارع الصندوق ؟

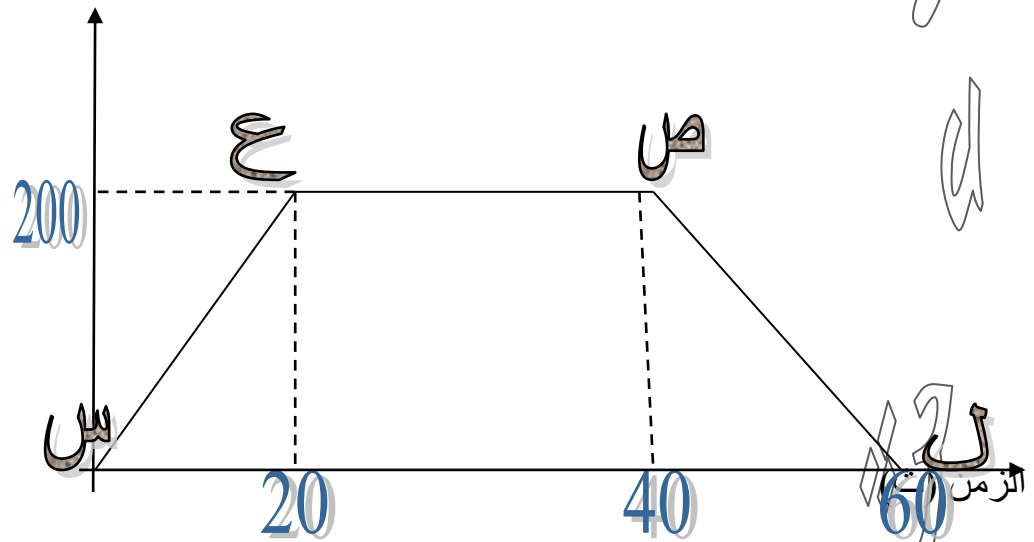
السؤال السادس : ميز بين موقع الجسم المتحرك وإزاحته وما علاقة كل منهما مع الزمن ؟

السؤال السابع : تحرك جسم على خط الأعداد منطلقاً من الصفر باتجاه اليمين فوصل الموقع (١٠) م ثم
عاد إلى اليسار فوصل الموقع (- ٧) م إذا كان الزمن الكلي للحركة (١٠) ث احسب ما يلي ؟
١ - احسب المسافة التي قطعها الجسم ؟
٢ - احسب الإزاحة التي قطعها الجسم ؟

السؤال الثامن : تحرك جسم منطلقاً من الصفر فوصل إلى الموقع (٥٥ م) إذا كان الزمن الحركة الكلي (٥ ث) احسب السرعة المتجهة المتوسطة ؟

السؤال التاسع : يمثل الشكل التالي العلاقة بين السرعة والزمن لحركة مصعد بيانياً من الطابق الأرضي لمبنى ما وحتى يصل المصعد إلى قمة المبنى باستخدام البيانات في الرسم أجب عن الأسئلة الآتية ؟

السرعة (م/ث)



١- ما أقصى سرعة اكتسبها المصعد ؟

٢- ما الزمن الذي استغرقه المصعد لبلوغها ؟

٣- ما مقدار التسارع الذي اكتسبه المصعد خلال حركته من (س - ع) ؟

٤- ما مقدار التسارع الذي اكتسبه المصعد خلال حركته من (ع - ص) ؟

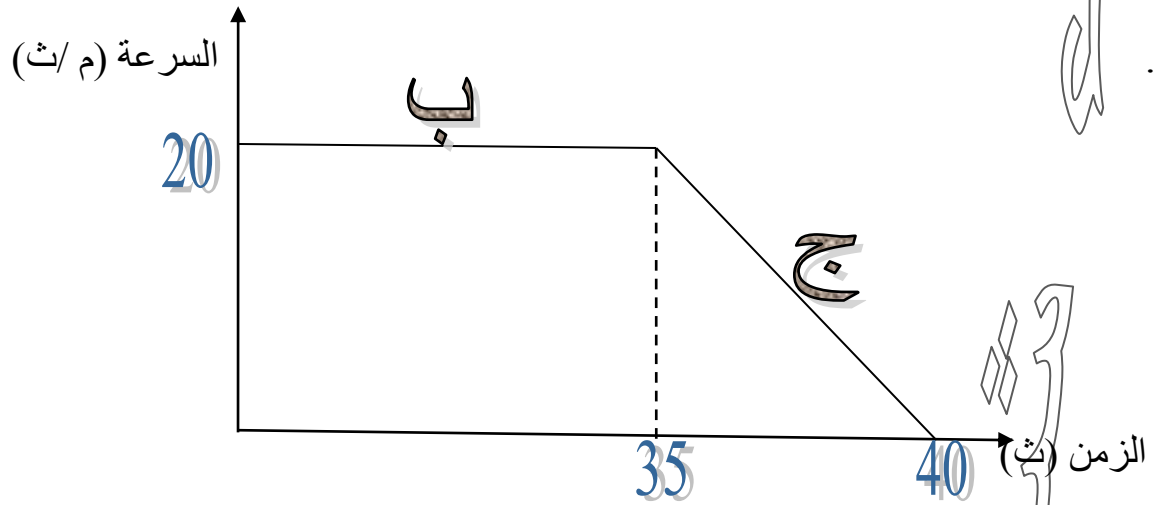
٥- ما مقدار التسارع الذي اكتسبه المصعد خلال حركته من (ص - ل) ؟



السؤال العاشر : يبين الشكل منحنى (السرعة – الزمن) لجسم متحرك معتمداً على الشكل أجب عما يأتي



- ١- صف حركة الجسم ؟
- ٢- احسب التسارع خلال الفترة (ب) ؟
- ٣- احسب التسارع خلال الفترة (ج) ؟
- ٤- حدد الإزاحة الكلية التي قطعها الجسم ؟

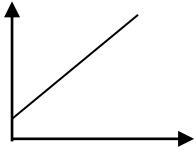


السؤال الحادي عشر :
كيف يكون التغير في سرعة جسم ما عندما تكون سرعته سالبة وتسارعه موجباً ؟

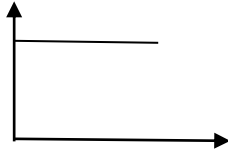
السؤال الثاني عشر : تأمل الأشكال الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليه ؟

١- ما نوع السرعة للشكل (أ) و (ب)؟

٢- ما قيمة التسارع للشكل (أ) و (ب) ؟



(ب)



(أ)

أنتِ بعلية الكفاء والحمراء

فأعمالك علية وعمرك جهل

