وزارة التربية والتعليم

الادارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة الرياضيات

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الثانى الثانوى [علمى]

للعام الدراسي 2024 / 2025

الأداء الصفى الأسبوع: (١٥) الفصل الدراسى (٢) تطبيقات الرياضيات الصف: الثانى الثانوى (علمى)

(١) أوجد المسافة بالكيلومتر التي تقطعها سيارة تتحرك بسرعة منتظمة مقدارها ٥٦ كم / س لمدة ١٥ دقيقة

(٢) تتحرك سيارة رادار لمراقبة السرعةعلى الطريق الصحراوى بسرعة ٤٠ كم / س، راقبت هذه السيارة حركة شاحنة قادمة في الاتجاه المضاد، فبدت لها وكأنها تتحرك بسرعة ١٢٠ كم / س فما هى السرعة الفعلية للشاحنة.

(٣) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ٣٠ سم / ث وبعجلة منتظمة ٦ سم / ث^{٢} تعمل فى نفس اتجاه سرعة الجسيم احسب: المسافة المقطوعة بعد ٥ ثوان من بدء الحركة .

(٤) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٠سم / ث وعجلة منتظمة ٣ سم / ث^{٢} فى اتجاه سرعته .

أحسب :المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانيتين السابعة والثامنة معًا.

(٥) قذف جسيم رأسياً لاعلى من نقطة على سطح الارض فعاد إليها بعد ٦ ثوان من لحظة قذفه

أوجد : أقصى ارتفاع وصل اليه الجسيم.

(٦) قذف جسيم رأسيا إلى أعلى بسرعة ١٦ متر / ث أوجد الزمن الذى يأخذه الجسيم حتى يصل إلى ٣٣٠ متراً أسفل نقطة القذف .

(٧) سقط جسم كتلته ٢ كجم من ارتفاع ما عن سطح الأرض، فكانت كمية حركة الجسم لحظة وصوله لسطح الأرض ٢٨ كجم.م/ ث احسب بالمتر الارتفاع الذى سقط منه الجسم .

(٨) يهبط جسم وزنه ٢٤ ث ٠ كجم بسرعة منتظمة على مستوى مائل على الأفقى بزاوية قياسها ٦٠°

أوجد : مقاومة المستوى بثقل الكيلو جرام ٠

(٩) سقط جسم كتلته ٢ كجم من ارتفاع ١٠ أمتار نحو أرض رملية فغاص فيها مسافة ٥ سم

أحسب: بالثقل كيلو جرام مقدارمقاومة الرمل للجسم بفرض ثبوتها ٠

(١٠) قذف جسم بسرعة ١٤,٧ م/ ث إلى أعلى في اتجاه خط أكبر ميل لمستوى مائل خشن يصنع مع الأفقى زاوية قياسها ٣٠°، فإذا علم أن الجسم يصل إلى حالة السكون بعد مضى ١,٥ ثانية ٠

فأوجد: معامل الاحتكاك الحركى بين الجسم والمستوى ٠