وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

المشرف على مستشارى المواد الدراسية

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج تطبيقات الرياضيات

للصف الثانى الثانوي "علمى"

الفصل الدراسى الثانى

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

الأسبوع الثامن

إعداد

أ/ محمود سلام

أ/ عفاف جاد

مراجعة

د/ مدحت عطية شعراوى

⑧الأداء الصفي ـ الصف الثانى الثانوى ـ علمى ـ تطبيقات الرياضيات ـ الأسبوع الثامن⑧

(١) سيارة كتلتها ٤ طن تتحرك في خط مستقيم بسرعة ثابتة، فإذا كان مقدار كمية حركتها تساوى ٨٠ طن ٠كم / س أوجد مقدار سرعتها ٠

(٢) جسم كتلته ٢ كجم تحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ١٠م / ث^{٢} في اتجاه حركته، أحسب كمية حركة الجسم بعد مضى ٢٠ ثانية من بدء الحركة.

(٣) جسم كتلته ٤ كجم تحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٥ م / ث^{٢} في اتجاه حركته، أحسب كمية حركة الجسم بعد أن يقطع مسافة ٤٠ متراً.

(٤) سقطت كرة من المطاط من ارتفاع ١٠ أمتار على سطح الأرض فارتدت رأسياً لأعلى إلى ارتفاع ٤,٩ متر، فإذا كان مقدار التغير في كمية حركتها نتيجة تصادمها بسطح الأرض يساوى ٤٧٦ كجم٠ م / ث أحسب كتلة الكرة ٠

(٥) جسم كتلته ١٢ كجم يتحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٥م / ث^{٢} في نفس اتجاه حركته أوجد التغير في كمية حركة الجسم خلال الثانية الثالثة من بدء الحركة.

(٦) سقط جسم كتلته ٢ كجم رأسياً لأسفل من ارتفاع ٩٨ متراً أحسب كمية حركة الجسم بعد مضى ٣ ثوان من لحظة سقوطه.

(٧) سقط جسم كتلته ٧ كجم رأسياً لأسفل من ارتفاع (ف) متراً عن سطح الأرض، فإذا كان مقدار كمية حركته عند اصطدامه بسطح الأرض تساوى ٤٩ كجم ٠ متر / ث اوجد قيمة ف بالمتر

(٨) سقط جسم كتلته ٢ كجم، فإذا كان مقدار كمية حركته بعد (ن) ثانية اثناء سقوطه تساوى ٧٨,٤ كجم ٠ م / ث أحسب قيمة ن٠

(٩) عربة سكة حديد كتلتها ٤ طن تتحرك أفقياً بسرعة منتظمة مقدارها ١٥ م / ث اصطدمت بالحاجز في نهاية الخط فارتدت للخلف بسرعة مقدارها ١٠ م / ث أحسب مقدار التغير في كمية حركة العربة نتيجة الاصطدام بالحاجز بوحدة (طن ٠ كم / س) ٠

(١٠) أحسب كمية الحركة التي يكتسبها جسم كتلته ٥٠٠جرام عندما يسقط مسافة ١٩,٦متراً رأسياً لأسفل بوحدة (كجم ٠ م/ ث) ٠

⑧الأداء المنزلى ـ الصف الثانى الثانوى ـ علمى ـ تطبيقات الرياضيات ـ الأسبوع الثامن⑧

(١) سيارة كتلتها ٥ طن تتحرك في خط مستقيم بسرعة ثابتة، فإذا كان مقدار كمية حركتها تساوى ٦٠ طن ٠كم / س أوجد مقدار سرعتها ٠

(٢) جسم كتلته ٦ كجم تحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٣م / ث^{٢} في اتجاه حركته، أحسب كمية حركة الجسم بعد مضى ٨ ثوان من بدء الحركة.

(٣) جسم كتلته ٤ كجم تحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٢م / ث^{٢} في اتجاه حركته، أحسب كمية حركة الجسم بعد أن يقطع مسافة ١٠٠ متراً.

(٤) سقطت كرة من المطاط من ارتفاع ٤٠ متر على سطح الأرض فارتدت رأسياً لأعلى إلى ارتفاع ١٠ أمتار فإذا كان مقدار التغير في كمية حركتها نتيجة تصادمها بسطح الأرض يساوى ٥٠٤ كجم٠ م / ث أحسب كتلة الكرة ٠

(٥) جسم كتلته ٥ كجم يتحرك من السكون في خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٦م / ث^{٢} في نفس اتجاه حركته أوجد التغير في كمية حركة الجسم خلال الثانية الرابعة من بدء الحركة.

(٦) سقط جسم كتلته ٢ كجم رأسياً لأسفل من ارتفاع ٥٨,٨ متراً أحسب كمية حركة الجسم بعد ثانيتين من لحظة سقوطه.

(٧) سقط جسم كتلته ٤ كجم رأسياً لأسفل من ارتفاع (ف) متراً عن سطح الأرض، فإذا كان مقدار كمية حركته عند اصطدامه بسطح الأرض تساوى ٣٩,٢ كجم ٠ متر / ث أوجد قيمة ف بالمتر

(٨) سقط جسم كتلته ٣ كجم، فإذا كان مقدار كمية حركته بعد (ن) ثانية اثناء سقوطه تساوى ٨٨,٢ كجم ٠ م / ث أحسب قيمة ن٠

(٩) عربة سكة حديد كتلتها ٣ طن تتحرك أفقياً بسرعة منتظمة مقدارها ١١ م / ث اصطدمت بالحاجز في نهاية الخط فارتدت للخلف بسرعة مقدارها ٩ م / ث أحسب مقدار التغير في كمية حركة العربة نتيجة الاصطدام بالحاجز بوحدة (طن ٠ كم / س) ٠

(١٠) أحسب كمية الحركة التي يكتسبها جسم كتلته ٧٥٠جرام عنما يسقط مسافة ١٠ أمتار رأسياً لأسفل بوحدة (كجم ٠ م/ ث) ٠