الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر النموذج السادس

القسم الأول– الأسئلة الموضوعية (10) درجة

السؤال الأول :

أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كلٍ من العبارات التالية: [2 × 1 = درجتان]

1- التطبيق العملي للقوانين و النظريات العلميه ( )

2- المسافة في خط مستقيم في اتجاه معين ( )

ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة في كلٍ مما يلي : [2 × 1 = درجتان]

1- ( ) لكي نضيف او نطرح كميتين فيزيائيتين يجب ان يكون لهما الابعاد نفسه .

2- ( ) تستمر الاجسام المتحركه بسرعه ثابته في خط مستقيم بحركتها عندما تؤثر عليها قوة ثابته .

4

السؤال الثاني :

ضع علامة(✓) في المربع المقابل لأنسب إجابة صحيحة لتكمل بها كل من كلً العبارات التالية :(6×1=6درجات)

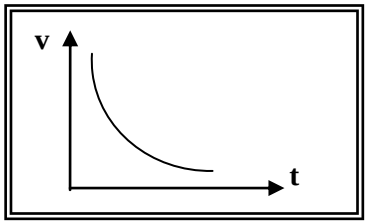
1. واحدة مما يلي ليست كمية أساسية:

❐ الطول ❐ العجلة ❐ الكتلة ❐ الزمن

2. معادلة أبعاد السرعه هي:

❐ mL ❐ mLt ❐ Lt^{-2} ❐ $L.t^{-1}$

3. المنحنى البياني الموضح يمثل العلاقة بين السرعة (v) و الزمن (t) لسيارة تتحرك بعجلة :



❐ موجبه . ❐ سالبه .

❐ موجبه ثم سالبه . ❐ سالبه ثم موجبه .

4. تتحرك سياره بسرعه ثابته مقدارها 10 m/s ضغط قائدها علي الفرامل لايقاف السياره فتولدت عجله تباطؤ مقدارها m/s^2 (5-) , فإن الزمن اللازم لايقاف السياره بوحدة الثانيه يساوي :

❐ 0.5 - ❐ 2- ❐ 2 ❐ 50

5. سقطت تفاحة من شجرة فارتطمت بالأرض بعد مرور ثانية واحدة من لحظه سقوطها فإن ارتفاع الشجرة بوحدة المتر (m) يساوي :

❐ 5 ❐ 15 ❐ 20 ❐ 25

6. عندما يتزن وزن الجسم الساقط مع قوة مقاومه الهواء فإن هذا يعني ان القوةالمحصله الكليه :

❐ تساوي صفرا و العجله تساوي صفرا . ❐ أكبر مايمكن و العجله تساوي صفرا .

❐ تساوي صفرا و العجله أكبر مايمكن. ❐ أكبر مايمكن و العجله أكبر مايمكن.

6

القسم الثاني :- الأسئلة المقالية (14) درجه

السؤال الثالث :

أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً : (2× 1 = 2 درجة)

1- ساعدت التكنولوجيا في تسارع التطورات في المجالات العمليه لحياتنا و جعلها أكثر راحه و سهوله .

2- ماذا يحدث لو ان قوة التجاذب بين الشمس و مجموعه الكواكب المرتبطه بها قد اختفت .

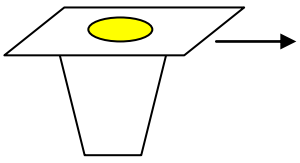
ب) ما المقصود بكل مما يلي : (2× 1 = 2 درجة)

1- السقوط الحر :

3- القصور الذاتي :

جـ) وضح ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية : (2× 1.5 = 3 درجات)

1. لقطعه النقود الموضحه بالشكل عند سحب الورقه بشده افقيا.



2. عندما يزيد السنجاب الطائر من مساحه جسمه عن طريق الانبساط الخارجي .

7

السؤال الرابع :

أ) استنتج رياضيا علاقه تربط بين السرعه النهائيه و المسافه و العجله لجسم يتحرك بعجله منتظمه في خط مستقيم :(3 درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) حل المسألة التالية : (4 درجات)

تتحرك سياره بسرعة km/h (72) . ضغط قائدها على دواسه الفرامل بحيث تناقصت سرعتها بمعدل ثابت حتي توقفت بعد مرور حمس ثواني . و المطلوب أحسب :

1- عجله السياره خلال تناقص السرعه .

.....

.....

.....

2- القوة المؤثره على السياره اذا كانت كتلتها kg (1500).

.....

.....

مع تمنياتنا لكم بالتفوق و النجاح