مدارس الكلية العلمية الاسلامية	ورقة دراسة / الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023 / 2024) **مبحث الفيزياء / للصف :التاسع**	جبل عمان

السؤال الأول:

أ- ضعي دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يأتي :

 # اذا سار جسم في خط مستقيم و بسرعة ثابتة ، فإن القوة المحصلة عليه تكون :

1- موجبة 2- سالبة 3- صفر 4- 1

 # بالاعتماد على قانون نيوتن الثاني، احدى الجمل التالية صحيحة :

1- مقدار تسارع الجسم يزداد بنقصان القوة المحصلة .

2- مقدار التسارع يزداد بزيادة الكتلة بثبات القوة المحصلة .

3- مقدار التسارع لا يتغير بتغير الكتلة بثبات القوة المحصلة .

4- مقدار التسارع يقل بنقصان القوة المحصلة .

 # جسم يتحرك بتسارع ثابت وهذا يعني :

1- ان سرعته ثابتة 2- ان سرعته متغيرة بمقادير متساوية في كل ثانية

3- ساكن لا يتحرك 4- (1 + 3)

 # اذا اثرت قوة على جسم فإنها تكسبه تسارعا يتناسب طرديا معها و يكون باتجاهها ، يمثل ما سبق قانون :

1- نيوتن الأول 2- نيوتن الثاني 3- نيوتن الثالث 4 – السرعة الثابتة

 # جسم محصلة القوى عليه تساوي صفر ، الحالة الحركية لهذا الجسم :

1- يتحرك بسرعة ثابتة فقط 2- ساكن لا يتحرك فقط

3- يتحرك بتسارع ثابت فقط 4- (1 + 2)

 # اذا اصطدمت دراجة تسير بسرعة ثابتة بحائط فإن :

1- القوة التي تؤثرها الدراجة على الحائط أقل من القوة التي يؤثرها الحائط على الدراجة .
2- القوة التي تؤثرها الدراجة على الحائط أكبر من القوة التي يؤثرها الحائط على الدراجة .
3- القوة التي تؤثرها الدراجة على الحائط تساوي القوة التي يؤثرها الحائط على الدراجة .
4- لا يمكن تحديد ذلك .

 # يتحرك جسم باتجاه (x+) و بتسارع موجب ، هذا يعني :

1- يتحرك الجسم بسرعة متزايدة و اتجاه التسارع نحو اليسار
2- يتحرك الجسم بسرعة متزايدة و اتجاه التسارع نحو اليمين
3- يتحرك الجسم بسرعة متناقصة و اتجاه التسارع نحو اليسار
4- يتحرك الجسم بسرعة متناقصة و اتجاه التسارع نحو اليمين

 # يسير جسم بسرعة ثابتة مقدارها (5 m/s) ، الزمن المستغرق لقطع ازاحة مقدارها (100m) بالثانية يساوي :

1- 20 2- 0.05 3-500 4- 50

السؤال الثاني :

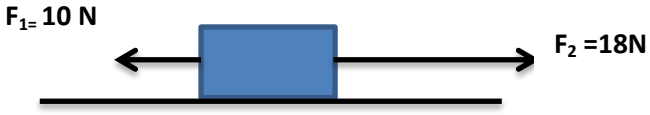
أ) تتحرك سيارة كتلتها (1200 kg) بسرعة (20 m/s) ضغط سائقها على الكوابح بحيث تناقصت سرعتها بمعدل ثابت حتى توقفت بعد مرور خمس ثوان ، احسبي :

1) تسارع السيارة خلال هذه الفترة:

2) القوة المحصلة المؤثرة في السيارة :

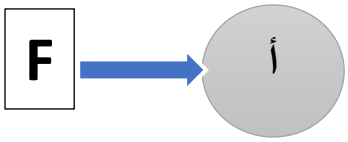
ب) جسم كتلته (m) تؤثر عليه مجموعة قوى فتحرك نحو اليمين بتسارع (2 m/s^2) كما في الشكل :

أوجدي مقدار الكتلة ؟



ج) جسمان مختلفان في الكتلة ، تأثر كل منهما بنفس مقدار القوة ، كما في الشكل المجاور ، أي الجسمين سوف يتسارع بتسارع أكبر ؟

وضحي اجابتك ؟



انتهـــت الأسئلـــة

عندما لا تجد الطريق المؤدي إلى النجاح سيكون عليك أن تبتكره