دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مديرية التربية والتعليم رام الله مدرسة مشهور حديثة الجازي الثانوية للبنات	قانون نيوتن الثاني	الصف: العاشر المادة : فيزياء التاريخ : 31 /12 /2020 م اسم الطالبة:----------

السؤال الأول :أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١- تقاس القوة بوحدة:

أ- م/ث. ب- كم/ م. ث. ج- كغم. م/ ث. د- كغم . م/ ث^{٢}.

٢- الصيغة الرياضية للقانون الثالث لنيوتن:

أ- $\overleftarrow{ق}_{١} = \overleftarrow{ق}_{٢}$ ب- $\overleftarrow{ق}_{١} + \overleftarrow{ق}_{٢}$ = صفر ج- $\overleftarrow{ق}_{١} = - \overleftarrow{ق}_{٢}$ د- $\overleftarrow{ق}_{١} - \overleftarrow{ق}_{٢} = ٥$

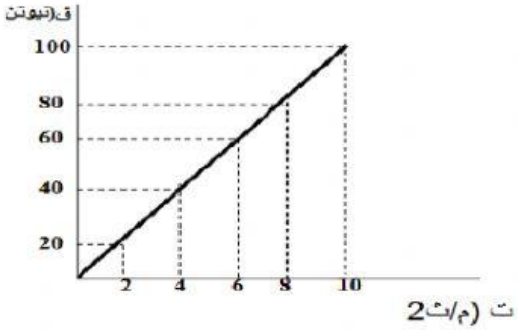
٣- جسم كتلته (ك) تؤثر به قوة شد للأعلى بمقدار ثلاثة أمثال وزنه، فإن مقدار التسارع الذي يتحرك به الجسم يساوي:

أ- ٢ جـ. ب- ٣ جـ. ج- $\frac{١}{٢}$ جـ. د- جـ.

4- " إن محصلة القوى الخارجية المؤثر على جسم كتلته ك تكسبه تسارع مقداره ت يتناسب طرديا مع هذه المحصلة وفي اتجاهها" نص قانون نيوتن .....

أ- الأول ب- الثاني ج- الثالث د- الصفري

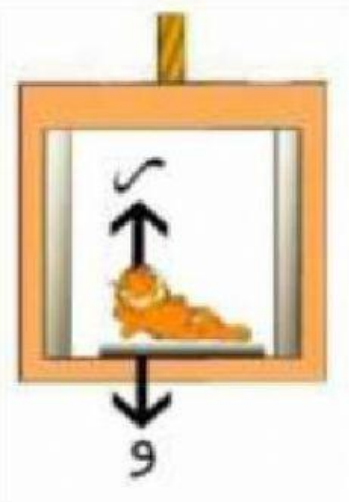
5-الشكل يمثل العلاقة بين القوة المؤثرة على جسم ما و تسارعه فإن كتلة الجسم تساوي :



أ) 2 كغم ج) 8 كغم

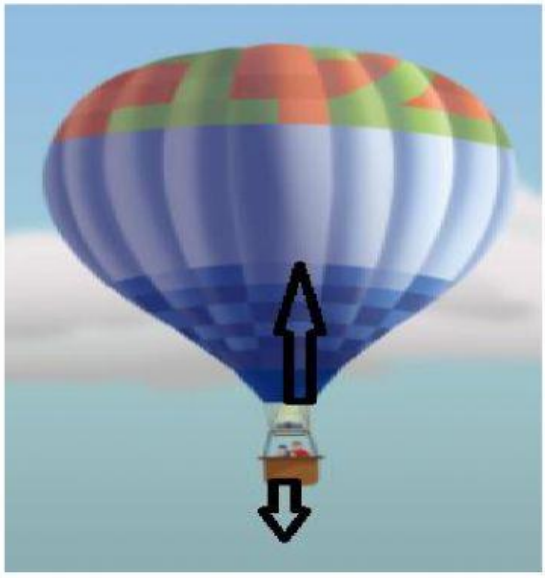
ج)5 كغم د)10 كغم

6- الشكل المجاور يمثل حركة المصعد للاعلى بسرعة ثابتة ، أي من التالية صحيحة :



أ) ر< و ج) ر > و

ب) ر= و د) ر= 2 و



7- في الشكل المجاور اذا كانت قوة الرفع للاعلى أكبر من وزن المنطاد ،أي من العبارات التالية صحيحة:

أ)المنطاد يهبط للأسفل . ج) المنطاد معلق بالهواء .

ب)المنطاد يصعد للاعلى . د) يتحرك افقيا .

٨- قوة ق تؤثر على جسم كتلته ك فتحركه في خطّ مستقيم بتسارع ثابت مقداره ت، إذا زادت كتلة الجسم للضعف فإن تسارعه يصبح:

أ- ٠,٥ ت ب- ٢ ت ج- ت د- ت٢

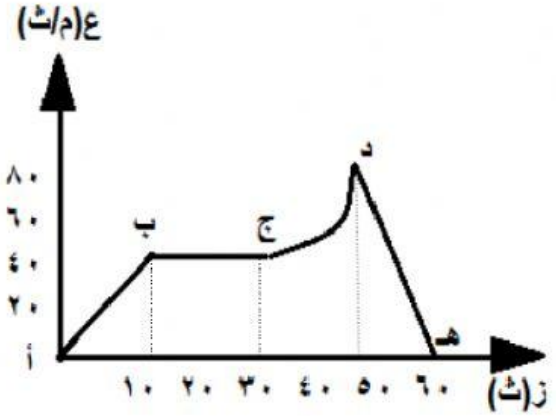
٩- يتحرك جسم كتلته ك في خطّ مستقيم بسرعة ثابتة مقدارها ١٠ م / ث، محصلة القوة المؤثرة عليه تساوي:

أ- ٢٠ ب- ٥ ج- صفراً د- ٢

١٠- سحب جسم كتلته ٢ كغم لأعلى بقوة ٦٠ نيوتن فإن مقدار تسارعه ت (م/ث٢) يكون:

أ- ١٥ ب- ٢٠ ج- ٣٠ د- ٦٠

11-الشكل المجاور يمثل علاقة السرعة و الزمن ، في أي من الفترات التالية تكون محصلة القوى على الجسم تساوي صفر؟



أ) الفترة (أ- ب) ج) الفترة (ب - ج) .

ب) الفترة (ج - د) د) الفترة (د – ه)

مديرة المدرسة :أ.ابتهاج البكري معلمةالمادة : أ.آسيا ابو جابر