

اختاري الإجابة الأكثر صحة لكل مما يلي

- |   |                      |                      |                    |
|---|----------------------|----------------------|--------------------|
| 1- أي من قوانين نيوتن تنص على ان الجسم يبقى في حالة السكون او في حالة حركة ثابتة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوى خارجية غير متوازنة                          | قانون نيوتن الأول    | قانون نيوتن الثاني   | قانون نيوتن الثالث |
| 2- أي من قوانين نيوتن ينص على ان لكل فعل رد فعل مساو له المقدار ومعاكس له في الاتجاه  | قانون نيوتن الأول    | قانون نيوتن الثاني   | قانون نيوتن الثالث |
| 3- أي من قوانين نيوتن ينص على ان تسارع الجسم يزداد مع ازدياد القوة المؤثرة عليه   | قانون نيوتن الأول    | قانون نيوتن الثاني   | قانون نيوتن الثالث |
| 4- أي مما يلي يقدم افضل وصف للعلاقة بين القوة المؤثرة في جسم معين وكتلته وتسارعه  | قانون نيوتن الثاني   | قانون نيوتن الثالث   | قانون نيوتن الأول  |
| 5- اذا بلغت القوة التي تؤثر بها رأس اللاعب في الكرة لاعلى 1.5 نيوتن فان مقدار القوة التي تؤثر بها الكرة في رأس اللاعب هي 1.5 نيوتن ولكن لا يمكن معرفة الاتجاه | صفر                  | 1.5 نيوتن للاعلى     | 1.5 نيوتن للاسفل   |
| 6- ليتسارع الجسم يجب ان تؤثر فيه زوج من القوى على الاقل   | قوى متوازنة          | قوى غير متوازنة      | قوى متوازنة        |
| 7- هو ميل الجسم الى مقاومة التغير في الحركة   | الازاحة              | المسافة              | الكتلة             |
| 8- مؤثر خارجي يعمل على تغيير الحالة الحركية او يحاول التغيير  | القصور               | التسارع              | القوة              |
| 9- اثرت قوة مقدارها 50 نيوتن في جسم كتلته 10 كغ فان مقدار تسارع الجسم يساوي   | 0.2 م/ث <sup>2</sup> | 0.5 م/ث <sup>2</sup> | 2 م/ث <sup>2</sup> |
| 10- ما مقدار القوة التي تؤثر على جسم كتلته kg 5 عندما يتحرك بعجلة مقدارها $10 \text{ m/s}^2$  | 5 N                  | 2 N                  | 0.5 N              |
| 11- يعرف قانون نيوتن ..... باسم قانون القصور  | أ- الثاني            | ب- الأول             | ج- الثالث          |
| 12- أي مما يلي لا يمثل زوج قوى  | د- العجلة            | ب- الأولى            | ج- الثانية         |
| 13- كلما زادت القوة المؤثرة على جسم ..... العجلة التي يتحرك بها الجسم   | أ- تضاعف             | ب- تقل               | ج- تزداد           |
| 14- حزام الأمان في السيارات تطبيق لقانون نيوتن .....  | د- الحركة            | ب- الثاني            | أ- الأول           |

١٥- يهبط مظلي كتلته (25 kg) إلى سطح الأرض وتصل سرعته الحدية أثناء حركته (25 m/s)،

ما مقدار محصلة القوى المؤثرة في المظلي خلال حركته بسرعة (25 m/s)؟

**1875 N**

**736 N**

**0.0 N**

**75 N**

\*\*\* استخدم الجدول التالي للإجابة عن الأسئلة ٣، ٤، ٥

الوقت (s)	السرعة النهائية (m/s)	السرعة الإبتدائية (m/s)	الكتلة (Kg)	الدرجة
10	15	0	10	A
20	20	30	20	B
20	50	20	30	C
30	60	60	40	D

٣- أي من هذه الدرجات تكون عجلتها سالبة؟  
أ- الدرجة D      ب- الدرجة C      ج- الدرجة B      د- الدرجة A

٤- أي من هذه الدرجات تكون عجلتها أكبر من  $1 \text{ m/s}^2$ ?  
أ- الدرجة A      ب- الدرجة B، C، D      ج- الدرجة A، D      د- الدرجة C

٥- أي من هذه الدرجات تكون القوة المؤثرة عليها تساوي صفر؟  
أ- الدرجة D      ب- الدرجة B      ج- الدرجة C      د- الدرجة A

هاله أبو صافي