

القوى

أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية مرة واحدة فقط:

تسارعا	نيوتن	الجاذبية	السرعة المتجهة
قوى متزنة	القوى غير المتزنة	السرعة	

- القوى المتساوية في المقدار والمتعاكسة في الاتجاه
- المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن هي
- تُقاس القوة بوحدة
- تُسمى القوة المؤثرة التي تجذب الأجسام بعضها إلى بعض
- يُسمى التغير في سرعة حركة الأجسام أو في اتجاهها
- تُسمى القوى غير المتساوية في المقدار والمتعاكسة في الاتجاه
- مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته في آن واحد هما

أرسم دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

٨. كيف يمكن تحديد سرعة قطار متحرك؟
 - أ. بقسمة المسافة التي قطعها على الزمن
 - ب. بقسمة الزمن المستغرق في الحركة على اتجاه الحركة
 - ج. بإيجاد حاصل ضرب المسافة المقطوعة في الزمن المستغرق
 - د. بقسمة الزمن المستغرق في الحركة على المسافة التي قطعها
٩. أفضل وصف للاحتكاك هو:
 - أ. قوى تساعد على حركة الجسم
 - ب. قوى موجودة بين السيارة وعجلاتها
 - ج. قوة لا تتأثر بالجاذبية
 - د. قوى تعمل عكس اتجاه الحركة
١٠. إذا أثرت قوتان في جسم ما فإنهما تكونان
 - أ. متزنتين إذا كانتا
 - ب. القوتان متساويتان في المقدار، ولهما الاتجاه نفسه.
 - ج. القوتان غير متساويتين في المقدار، ولكن لهما الاتجاه نفسه.
 - د. القوتان غير متساويتين في المقدار ولكن متعاكستين في الاتجاه
١١. أي مما يلي غير صحيح:
 - أ. الجسم المتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة.
 - ب. الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة.
 - ج. اتجاه حركة الجسم المتحرك لا يتغير ما لم تؤثر فيه قوة.
 - د. الجسم المتحرك قادر على تغيير حركته من دون أن تؤثر فيه قوة.

أجيب عن الأسئلة التالية :

١٢. أفسر البيانات: انطلق متسابق بسرعة حول مضمار السباق. أقرأ الخطوات التي مر بها المتسابق في أثناء السباق، ثم أملأ الجدول لوصف ما حدث. وقد كتبت الخطوة الأولى لإرشادي. أختار الإجابة المناسبة من الكلمات التالية:-

تسارع	احتكاك	قصور
القوة	وضع قدمه اليمنى إلى الوراء قليلاً ثم دفع جسمه إلى الأمام ليكسب عزماً.	
.....	تحرك إلى اليسار عندما أصبح المسار منعطفاً.	
.....	عندما قطع خط النهاية حاول التوقف عن طريق الضغط على قدميه لكنه بقي يتحرك إلى الأمام مسافة قليلة.	
.....	توقف عن الحركة بعد ميله إلى الخلف قليلاً والضغط على قدميه أكثر.	