

## أسئلة مراجعة الوحدة التاسعة

### الحركة والطاقة

#### السؤال الأول:

**المفاهيم والمصطلحات:** أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- وحدة السرعة التي تظهر أسفل عداد السرعة في السيارة هي: ( ..... ) .
- يمكن حساب الزمن الذي تستغرقه الرحلة بقسمة: ( ..... ) على ( ..... ) .
- يزداد مقدار الطاقة الحركية للجسم بزيادة: ( ..... ) ، و ( ..... ) .

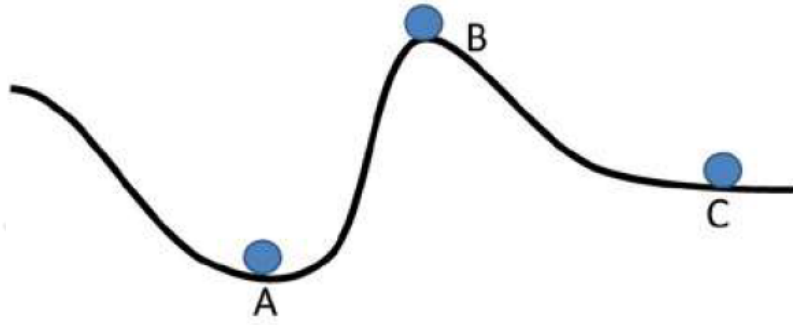
#### السؤال الثاني:

أكتب بجانب كل حالة من الحالات في القائمة الأولى رمز الإجابة الصحيحة التي تصف شكل طاقة الجسم:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| أ- طاقة وضع فقط.                    | (.....) تَفَاحَةٌ مُعَلَّقَةٌ بِغُصْنِ شَجَرَةٍ.   |
| ب- طاقة حركية فقط.                  | (.....) دَرَّاجَةٌ فِي أَثْنَاءِ نَزْوْلِهَا عَلَى طَرِيقِ مُنْحَدِرٍ.                       |
| ج- طاقة وضع وطاقة حركية.            | (.....) كُرَةٌ سَاكِنَةٌ عَلَى أَرْضٍ مَلْعَبِ الْمَدْرَسَةِ.                                |
| د- عدم وجود طاقة وضع أو طاقة حركية. | (.....) سَيَّارَةٌ تَتَحَرَّكُ عَلَى شَارِعٍ أُفْقِيٍّ.                                      |
|                                     | (.....) تَفَاحَةٌ فِي أَثْنَاءِ سُقُوطِهَا نَحْوَ الْأَرْضِ.                                 |
|                                     | (.....) رِيَّاضِيٌّ فِي أَثْنَاءِ تَسَلُّقِهِ الْحَبَلِ لِلصُّعُودِ إِلَى قِمَّةِ الْجَبَلِ. |

#### السؤال الثالث:

**أتأمل:** الشكل الآتي، ثم ارتب الكرات الثلاث تنازلياً من حيث مقدار طاقة الوضع، علماً بأن الكرات متساوية في كتلتها.



## السؤال الرابع:

تدرس لجين، ولين، ودانة في المدرسة نفسها. وبيّن الجدول الآتي وقت مغادرة كل منهن المنزل، ووقت وصولها المدرسة، وبعد منازلهن عنها. أدرس الجدول، ثم أجب عمّا يليه من أسئلة:

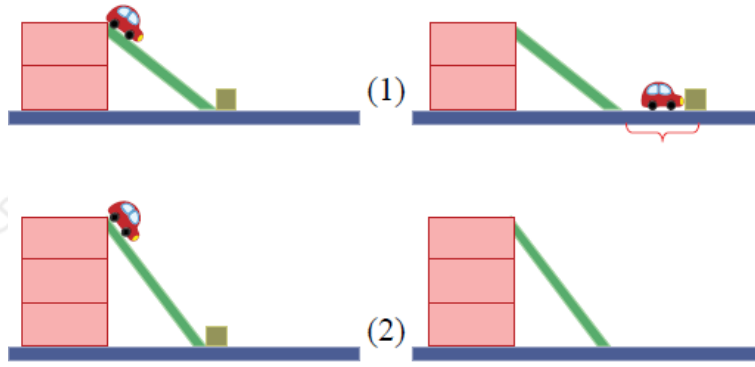
| الإسم    | وَقْتُ الْمَغَادِرَةِ | وَقْتُ الْوُصُولِ | المَسَافَةُ (km) | زَمَنُ الرَّحَلَةِ (min) |
|----------|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| لُجَيْنُ | 7:35                  | 8:00              | 2                |                          |
| لَيْنُ   | 7:45                  | 7:55              | 0.70             |                          |
| دَانَةُ  | 7:45                  | 8:00              | 1.35             |                          |

أ- أجد الزمن الذي تستغرقه كل منهن في الوصول إلى المدرسة، ثم أدونه في العمود المخصص لذلك.

ب- **التفكير الناقد:** تدعي لين أنها أسرع؛ لأنها تصل المدرسة قبل لجين ودانة. أتتحقق من صحة ادعائها.

## السؤال الخامس:

أتأمل الشكل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



• عندما تنزلق السيارة على المستوى المائل، أعدد شكل طاقتها الميكانيكية عند:

أ- أعلى المستوى المائل.

ب- أسفل المستوى.

• **أفسر:** حين وصلت السيارة في الشكل (1) إلى أسفل السطح المائل، دفعت المكعب على السطح الأفقي.

• أرسم موقعاً تقريبياً للمكعب في الشكل (2) بعد وصول السيارة إلى أسفل السطح، واصطدامها بالمكعب.