

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 (.....).

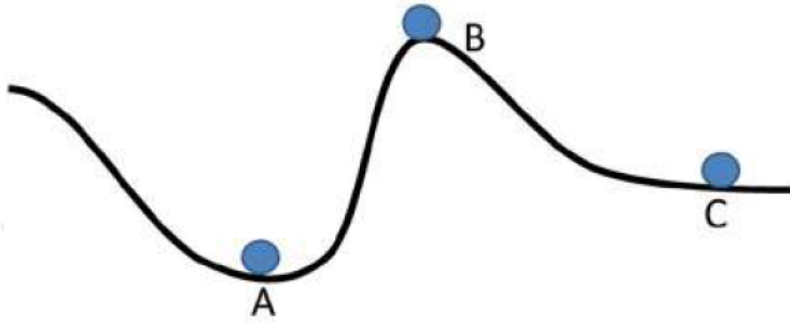
السؤال الثاني:

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

أ- طاقة وضع فقط.	(.....) تُفَاحَةٌ مُعَلَّقَةٌ بِغُصْنِ شَجَرَةٍ.
ب- طاقة حركية فقط.	(.....) دَرَّاجَةٌ فِي أَثْنَاءِ نُزُولِهَا عَلَى طَرِيقٍ مُنْحَدِرٍ.
ج- طاقة وضع وطاقة حركية.	(.....) كُرَّةٌ سَاكِنَةٌ عَلَى أَرْضٍ مَلْعَبِ الْمَدْرَسَةِ.
د- عدم وجود طاقة وضع أو طاقة حركية.	(.....) سَيَّارَةٌ تَتَحَرَّكُ عَلَى شَارِعٍ أَفْقِيٍّ.
	(.....) تُفَاحَةٌ فِي أَثْنَاءِ سُقُوطِهَا نَحْوَ الْأَرْضِ.
	(.....) رِيَّاضِيٌّ فِي أَثْنَاءِ تَسَلُّقِهِ الْحَبْلَ لِلصُّعُودِ إِلَى قِمَّةِ الْجَبَلِ.

السؤال الثالث:

أرتب الكرات الثلاث المبينة في الشكل تنازلياً من حيث مقدار طاقة الوضع، علماً بأن الكرات متساوية في كتلتها.



السؤال الرابع:

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

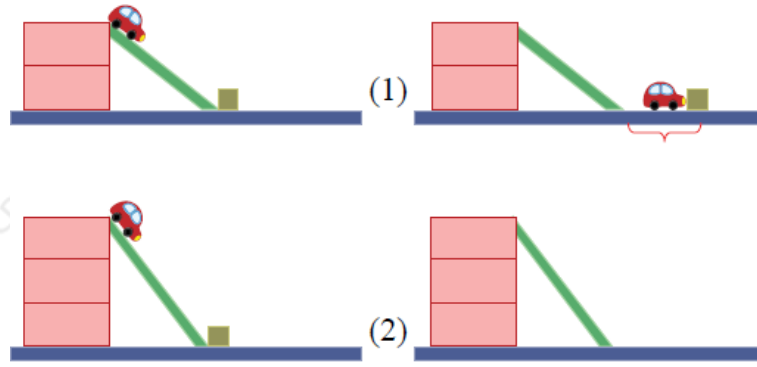
الاسم	وَقْتُ الْمَغَادِرَةِ	وَقْتُ الْوُصُولِ	المسافة (km)	زَمَنُ الرَّحْلَةِ (min)
لُجَيْنُ	7:35	8:00	2	
لَيْنُ	7:45	7:55	0.70	
دَانَةُ	7:45	8:00	1.35	

أ- **أستخدم الأرقام:** أحسب 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. أتحقق من صحة ادعائها.

السؤال الخامس:

أتأمل الشكل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



• **أتوقع:** عندما تنزل السيارة على المستوى المائل، أحدد 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.

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