



Name: .....

G 4 \ ..... \ 11. \ 2022

**Q1: Put the correct number of the meaning near its concept:**

1-Occurs when two or more objects hit each other with a force. يحدث عند اصطدام جسمين أو أكثر ببعضهما بقوة.

2- It's the movement of energy from one object to another. هي حركة الطاقة من جسم إلى آخر.

3- Energy cannot created or destroyed. It can only change for. لا تُفنى الطاقة ولا تُستحدث فقط تتحول أو تتغير من شكل لآخر.

A-(.....)Energy  
Transfer. نقل الطاقة.

B-(.....) Conservation  
of Energy. حفظ الطاقة.

C-(.....)Collision. اصطدام.

**Q2: Choose the correct answer: اختر الإجابة الصحيحة:**

1- Is transformed or transferred; it cannot be made or destroyed تتحول وتنتقل لكنها لا تفنى ولا تستحدث

a- Energy طاقة b- Motion حركة c- Momentum الزخم d-Speed سرعة

2-Measure how easy or difficult to stop a moving object. قياس صعوبة أو سهولة إيقاف جسم متحرك.

a-Energy b-Inertia قصور ذاتي c-Momentum d- Collision اصطدام

3-The collision of two marbles can cause the ..... of both marbles to change.

a-Friction احتكاك b-Motion c- Energy اصطدام كرتين من الرخام قد يسبب ان ..... لكليهما سوف تتغير.

4- It can protect people on cars during accident. تحمي الناس في السيارة خلال الحوادث.

a- Seat belt حزام كرسي b- Wheels عجلات c- Car doors باب السيارة

5-Which is not an example of a collision causing energy transfer and change in motion?

هو ليس مثالا على الاصطدام الذي يتم فيه نقل الطاقة وتغير الحركة

A- a bat strikes a baseball يضرب كرة بيسبول B- a catcher catches a baseball يمسك الماسك بكرة بيسبول

C-a baseball hits the ground تضرب الرض D- a baseball flies through the air الكرة في الهواء

6-During a collision, some energy can be transferred into.

خلال الاصطدام تتحول جزء من الطاقة الى ....

a-Force قوى b- Heat + sound صوت وحرارة c-Electricity كهرباء

7- Friction during a collision causes some kinetic energy to be changed into..

الاحتكاك خلال الاصطدام  
يسبب تغير جزء من  
الطاقة الحركية الى ..

a-Heat b- Chemical energy c- Potential energy

8-In Elastic Collision No loss of ..... during collision. في الاصطدام المرن لا ضياع ل... خلال الاصطدام.

A-Potential E B- Kinetic E C-Momentum D-Light

9-Which describes a change that will occur in the collision here?

ما الذي يصف التغير الذي سوف يحدث خلال الاصطدام هنا؟

a-Kinetic energy will be transferred from the nail to

the hammer, causing the hammer to move.

أ-طاقة حركية تنتقل من المسمار للمطرقة فتسبب حركة المطرقة.



b-Kinetic energy will be transferred from the hammer to the nail,

causing the nail to move.

ب-طاقة حركية تنتقل من المطرقة للمسمار فتسبب حركة

c-Potential energy will be transferred from the nail to the hammer, causing no change

in motion. ج-طاقة مخزنة تنتقل من المطرقة للمسمار فتسبب تغير الحركة

د-طاقة حركية تنتقل للضوء ولا تتغير الحركة

d- Kinetic energy will transform into light energy and no change in motion will occur.

10-In collision object with greater momentum will move an object with:

في الاصطدام الجسم ذو الزخم الأكبر يحرك الجسم ذو....

a-Same momentum نفس الزخم

b-Big momentum زخم أكبر

c-Less momentum أقل زخم

d- Nothing happen لا شيء يحدث

11- The law of conservation of energy states that energy cannot be \_\_\_\_ or \_\_\_\_.

11- قانون حفظ الطاقة ينص على ان الطاقة لا يمكن أن تكون .... أو....

a-Gained; Released مكتسب, مصدر

b- Used; Wasted مستخدم, ضائع

c- Created; Destroyed تتكون, تتحطم

d- Heated; Frozen ساخن, مجمد

12-The more friction between colliding objects, the heat produced during collision are .....

a- More أكثر

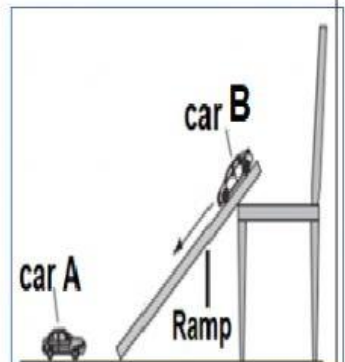
b- Less أقل

12- كلما زاد الاحتكاك بين الأجسام المتصادمة تكون الحرارة المنتجة خلال الاصطدام..

**Q3:** Rashed built a ramp. He put car A at the bottom of ramp and released car B from

top of ramp. صمم راشد منحدر ووضع السيارة أ أسفل المنحدر, بينما السيارة ب في الأعلى.

وعند تحرك السيارة ب لاحظ عدة أمور حدثت, اختر إجابة لكل مما يلي (صح أو خطأ)



**A- Choose the correct answer for each one:**

1-Car A will not move. ( T or F ) 2- Heat is generated ( T or F )

3-Car B will collide then slow down then stop. ( T or F )

4- Rashed will hear collide sound. ( T or F )

**B- Choose the correct answer:** Describe the energy transfers that

happen when two cars collide. صف الطاقة المنتقلة التي حدثت عند اصطدام السيارتين

1- Some energy is transferred from car B to car A. ( T or F )

2-There are no energy transferred. ( T or F )

3-Some energy is transferred to the air (heat and sound). ( T or F )