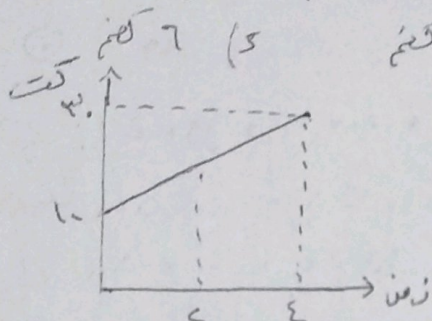



صنع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة

- ١- كرة كتلتها ألف مغمطرم بكرة ثانية لكنه تصادنا مرنا وبعد الصادم تصير سرعة الأولى ثلاث سرعتها قبل الصادم وفي نفس الاتجاه فتكون كتلة الثانية

(٦) ٥.٠ كغم      ب) ١ كغم      ج) ٦ كغم  
 - بالاعتماد على الرسم البياني المجاور ، اذا علمت  
 أن كتلة الجسم ٥ كغم يكون الدفع عليه خلال  
 ٤ ثواني يساوي



- $\zeta$    $\emptyset$  (P)  
 $\wedge$  (S)  $\varepsilon$  (A)

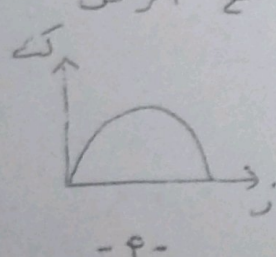
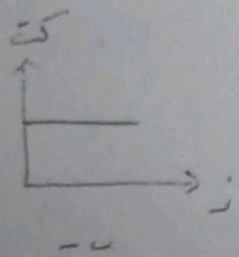
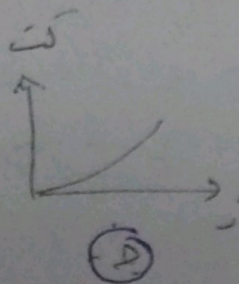
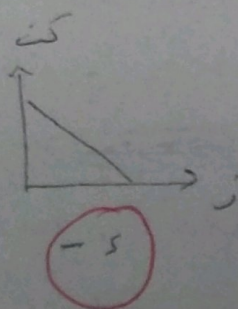
- ٣ - النظام الذي تكون فيه محملة القوى الخارجية تادي مفعلاً يسمى نظاماً  
(٣) مفعولاً (ب) مفعول (ج) مفعول (د) محظوظ  
٤ - كرتان تتحركان نحو بعضهما البعض بسرعتين ٤ م/ث، ٤ م/ث  
وكانت لهما ٤ م/ث فان سرعة مركز الكتلة تادي

١٢) صفر (ب)  $\frac{\Delta}{\text{م}} \quad \Gamma \quad \delta \quad \epsilon$   
٥ - كرة كتلتها ٤ تير ببرقة عم اصطربت ببرقة ثانية كتلتها  
٣ كل رصاداً بجسيم المبردة فإن الطاقة الحركية الرضا فله ناري

$\frac{1}{2}$  (5)      $\frac{1}{4}$  (4)      $\frac{1}{4}$  (3)      $\frac{1}{2}$  (2)

- ٦ - سرعة مركز الكتلة قبل التصادم يساوي سرعة مركز الكتلة بعد التصادم في التصادم  
 م | المرن ب | غير المرن هـ | عديم المرونة د | جميع ما ذكر  
 ٧ - مقدار دفع الصوة اللازم لتغيير سرعة جسم كتلته ٥ كغم من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث  
 في نفس الاتجاه خلال ٤ ثانية يساوي

10. (5)      11. (A)      12. (C)      13. (P)





السؤال الثاني: قذيفة تتحرك بسرعة ٢٠٠ م/ث نحو س + انفجرت الى  
 جزئين حيث ان الجزء الاول بسرعة ٨٠ م/ث نحو س + فإذا علمت  
 أن  
 ١- مقدار وانجاء سرعة الجزء الثاني  
 ٢- سرعة مركز الكتلة بعد الانفجار

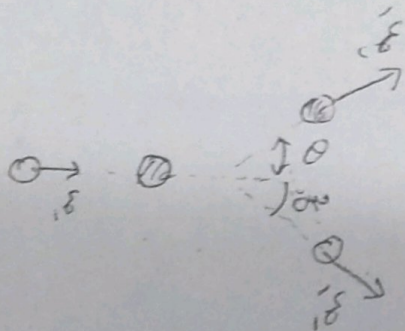
① 3 كت قبل = 3 كت بعد

$$(K_1 + K_2) \times C_0 = K_1 \times C_1 + K_2 \times C_2$$

$$10 \times 200 = 10 \times 80 + K_2 \times C_2 \Rightarrow K_2 \times C_2 = 1200$$

$$C_2 = \frac{1200}{K_2} \quad \text{②} \quad \frac{K_1 \times C_1 + K_2 \times C_2}{K_1 + K_2} = C_{CM}$$

١١



السؤال الثالث: الشكل التالي يوضح تصادم كرتين متساويتين  
 الدور رعتما قبل التصادم ٢٠ م/ث والثانية ساكنة  
 وكانت سرعة الاولى بعد التصادم ٣ م/ث - اكتب  
 سرعة الثانية بعد التصادم (٥, ٦, ٧)  
 ب - اذكر نوع التصادم

٤ - 3 كت قبل = 3 كت بعد (س)

~~$$K_1 \times C_1 + K_2 \times C_2 = K_1 \times C_1' + K_2 \times C_2'$$~~

$$10 \times 20 + 10 \times 0 = 10 \times 3 + 10 \times C_2' \Rightarrow C_2' = 17$$

3 كت قبل = 3 كت بعد (س)

$$10 \times 20 + 10 \times 0 = 10 \times 3 + 10 \times C_2' \Rightarrow C_2' = 17$$

~~$$K_1 \times C_1 + K_2 \times C_2 = K_1 \times C_1' + K_2 \times C_2'$$~~

$$10 \times 20 + 10 \times 0 = 10 \times 3 + 10 \times C_2' \Rightarrow C_2' = 17$$

$$C_2' = 17 \Rightarrow \text{Speed of the second ball after collision is 17 m/s}$$

ب - ط١ - ط٢

٥

تصادم غير مرن:  $0.5 - 2 \times 10.5 - 4 + 2 = 10 \times \frac{1}{2} - 17 \times \frac{1}{2} + 9 \times \frac{1}{2}$