مراجعة الدرس ص 55

س1 اذا كانت المحصلة للقوى المؤثرة في الجسم صفر

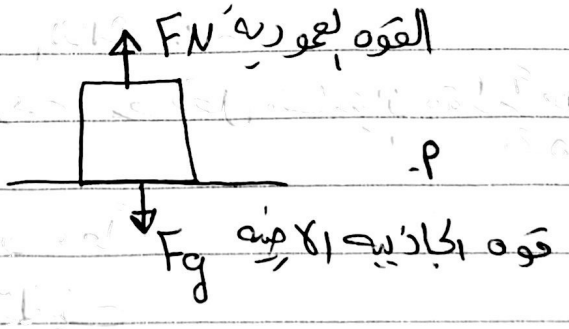
- اتزان سكوني والجسم لكن لا يتحرك
- اتزان حركي والجسم حركة منتظمة يتحرك بسرعة ثابتة وخط مستقيم وشارع صفر

س2 $v = \frac{d}{t} = \frac{400\ m}{80} = 5\ m/s$ [السرعة ثابتة والحركة منتظمة]

في اتجاه مستقيم.

$80 \Rightarrow 60\ s + 20\ s = 1\ min$

س3



ب- العمودية : تلامس .

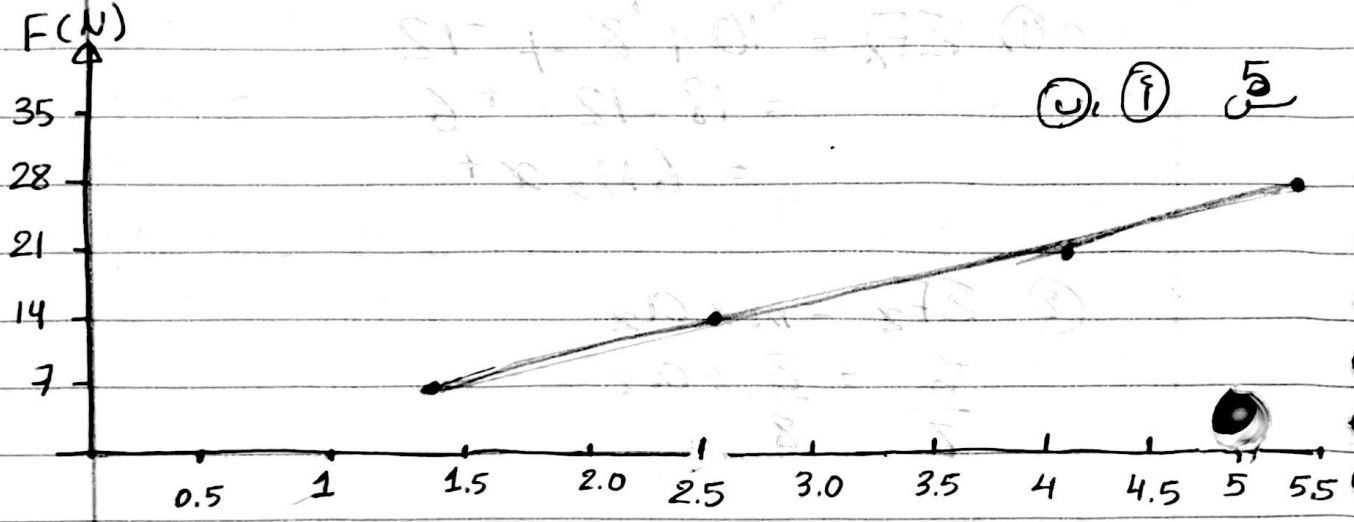
الجاذبية : مجال (عن بُعد)

ج- نعم يمكن ، لانه بمجرد ابعاد الصندوق عن الطاولة فإن الفعل (وزنه الجسم المؤثر في السطح) يزول ويزول معه رد الفعل (القوة العمودية المؤثرة في الصندوق) وهما متساويان في المقدار متعاكسان في الاتجاه لان محصلتهما صفر حيث الجسم ساكن

$\Sigma F = m * a$ في نفرض الاتجاه x^+

$\frac{6000}{1200} = \frac{1200 * a}{1200}$

$a = 5\ m/s^2,\ x^+$



ج5 ا) ب)

ب) $Slope = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{28-7}{5.5-1.4} = \frac{21}{4.1} = 5.1\ kg$

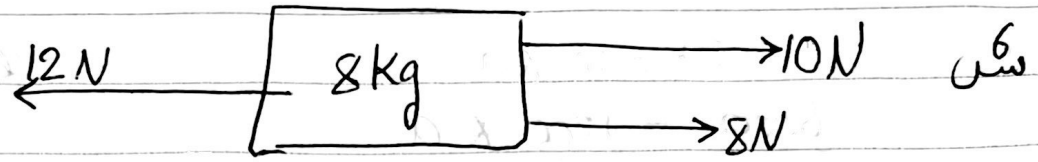
ج) $\frac{F}{a} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Rightarrow \frac{N}{m/s^2} = kg \Rightarrow$ **Slope = mass**

د) $\Sigma F = 35$

$\Rightarrow \Sigma F = m * a$

$\frac{35}{5.1} = \frac{5.1}{5.1} * a \Rightarrow a = {}^+6.86\ m/s^2$

Scanned with CamScanner



مثال

① $\Sigma F_x = {}^{+}10 + {}^{+}8 + {}^{-}12$

$= 18 - 12 = {}^{+}6$

$= 6\ N,\ x^{+}$

② $\Sigma F_x = m * a_x$

$\frac{{}^{+}6}{8} = \frac{8}{8} * a_x$

$a_x = {}^{+}0.75$

$= 0.75\ m/s^2,\ x^{+}$

Scanned with CamScanner