

تصحيح الإمتحان الجهوي الموحد

Achamel.info

الأكاديمية الجهوية لجهة الدار البيضاء الكبرى - يونيو 2014

التمرين الأول

1 - موضعه . - بالدينامومتر . - بدرجة انبهاه السائق . - العداد الكهربائي .

السرعة V	القدرة الكهربائية P	الطاقة الكهربائية E	المقاومة الكهربائية R
m/s	w	J	Ω

الكتلة و الوزن مقداران مختلفان	نعم	يتعلق مفعول التأثير الميكانيكي بمميزات القوة	نعم
تتزايد السرعة أثناء الحركة المنتظمة	لا	يعرف قانون أوم بالعلاقة $R=U \times I$	لا

مسافة رد الفعل d_R	مسافة الفرملة d_F	مسافة التوقف d_A
$d_R=20 \times 1,2=24m$	$d_F=0,8 \times 400=320m$	$d_A=320m+24m=344m$

التمرين الثاني

1.1 - كتلة الجسم (S) : $m=500g$ ؛ شدة وزنه : $P=mg=0,5 \times 9,8=4,9N$ 2.1 - كتلة الجسم (S) على سطح القمر : $m=500g$ الكتلة مقدار ثابت لا يتغير .شدة وزن الجسم (S) على سطح القمر : $P'=mg'=0,5 \times 1,63=0,815N$ 2 - المجموعة المدروسة : الجسم (S) : - قوى تماس : \vec{F} تأثير الدينامومتر .- قوى عن بعد : \vec{P} تأثير الأرض وزن الجسم (A) .

3 - نقطة التأثير : A هي نقطة تأثير الدينامومتر على الجسم - خط التأثير : الخط الشاقولي المار من A .

- المنحى : من A نحو الأعلى . - الشدة : $F=P=4,9N$ لأن الجسم في حالة توازن تحت تأثير قوتين .

4 - أنظر الشكل .

$$1.5 - E = n \times c = 20tr \times 0,8wh/tr = 16wh = 16 \times 3600j = 57600j$$

$$P = \frac{E}{t} = \frac{16wh}{60s} = 16w \times 60 = 960w$$

$$2.5 - P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow R = \frac{U^2}{P} \Rightarrow R = \frac{(220)^2}{960} = 50,4\Omega - 3.5 \quad / \quad P = UI \Rightarrow I = \frac{P}{U} = \frac{960}{220} = 4,36A$$

التمرين الثالث

3 - الدلائل هي : - مدة رد فعل السائق هي 2s أي ضعف مدة رد فعل

شخص عادي مما يدل على عدم انتباه أو تعب سائق الدراجة .

- نظام الفرملة غير صالح لأن مسافة الفرملة أكبر من 8m

$$V = \frac{d}{t} = \frac{4 \times 5m}{4 \times 0,5s} = 10m/s$$

$$t = 4 \times 0,5s = 2s$$

$$d_F = \frac{5m \times 3,6}{1,8} \approx 10m$$