

التمرين الاول (04 نقاط)

أختار العبارة الصحيحة.

- 1- (تتغير / لا تتغير) طاقة سيارة عندما تتحرك على طريق منحدر.
- 2- عندما يسقط جسم على الأرض (تزداد / تنقص) طاقته الكامنة الثقالية.
- 3- عندما تدور عنفة تكتسب طاقة (كامنة / حركية)
- 4- عندما نضغط أو نمدد نابضا فإنه (يكتسب / يفقد) طاقة كامنة مرونية

التمرين الثاني(04 نقاط)

وصل بسهم كل عبارة بما يناسبها .

نمط تحويل الطاقة	رمزه	مثال
تحويل ميكانيكي	Q	يسحب
تحويل كهربائي	Er	يغذى
تحويل حراري	W	يسخن
تحويل اشعاعي	We	يضيء

التمرين الثالث(06 نقاط)

شغلت إيمان مجفف شعر استطاعة تحويله 1500 واط (w) لمدة زمنية 900 ثانية (s) .

- 1) احسب الطاقة الكهربائية المحولة من طرف مجفف الشعر بالجول و الكيلوواط ساعي.
- 2) أحسب تكلفة الطاقة المستهلكة إذا علمت أن سعر الكيلوواط ساعي 1.617د.ج (D.A)

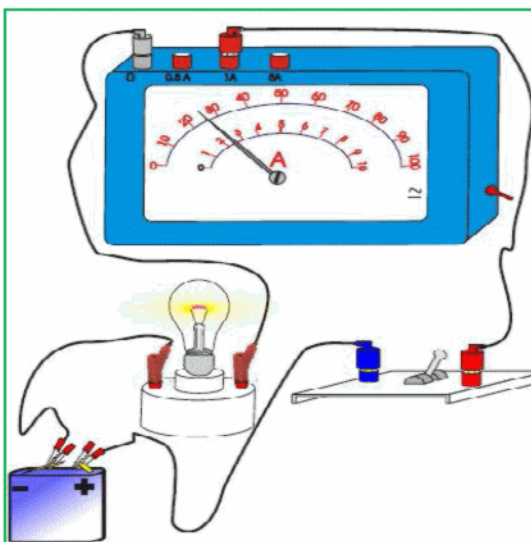
.....

.....

الوضعية الادماجية (06 نقاط)

في حصّة الأعمال المخبرية حقق محمد التركيبة المقابلة و عند غلق القاطعة لوحظ مؤشر جهاز الامبيرمتر ينحرف جهة اليسار (تحت الصفر) .

- 1) إلى ماذا يعود ذلك ؟
- 2) كيف يمكن معالجة هذا الخطأ ؟
- 3) أثناء استعمال جهاز الامبيرمتر لقياس شدة التيار نختار العيار 5A و السلم 100تدریجة علما ان المؤشر توقف عند التدریجة 25.
- أ - احسب شدة التيار الكهربائي التي يشير إليها الجهاز .
- ب- أحسب الاستطاعة الكهربائية المستهلكة من طرف المصباح إذا علمت أن التوتر بين طرفي المولد 12V.



التصحيح

التمرين الاول (04 نقاط)

- 1- (**تتغير**) طاقة سيارة عندما تتحرك على طريق منحدر.
- 2 - عندما يسقط جسم على الأرض (**تزداد**) طاقته الكامنة الثقالية.
- 3- عندما تدور عنفة تكتسب طاقة (**حركية**)
- 4- عندما نضغط أو نمدد نابضا فإنه (**يكتسب**) طاقة كامنة مرونية

التمرين الثاني(04 نقاط)

نمط تحويل الطاقة	رمزه	مثال
تحويل ميكانيكي	Q	يسحب
تحويل كهربائي	Er	يغذى
تحويل حراري	W	يسخن
تحويل اشعاعي	We	يضيء

التمرين الثالث(06 نقاط)

(1)

*** احسب الطاقة الكهربائية بالجول .

$$E = P \times t = 1500 \text{ w} \times 900 \text{ s} = 1350000 \text{ j}$$

*** حساب الطاقة الكيلوواط ساعي.

$$1 \text{ KWh} = 3600000 \text{ j} = \frac{1350000}{3600000} = 0.375 \text{ KWh}$$

(2) حساب الطاقة المستهلكة إذا علمت أن سعر الكيلوواط ساعي 1.617 د.ج (D.A)
 $0.375 \times 1.617 = 0.60 \text{ D.A}$

الوضعية الإدماجية (06 نقاط)

- (1) يعود ذلك : الى توصيل جهاز أمبير متر خطأ
- (2) يمكن معالجة هذا الخطأ : تغيير أقطاب المولد
- (3)

أ - حساب شدة التيار الكهربائي التي يشير إليها الجهاز .

$$\text{شدة التيار الكهربائي} = \frac{\text{العار} \times \text{عدد التدرجات}}{\text{السلم}}$$

$$\text{شدة التيار الكهربائي} = \frac{25 \times 5}{100} = 0.125 \text{ A}$$

$$I = 2.5 \text{ A}$$

ب- حساب الاستطاعة الكهربائية المستهلكة

$$P = U \times I = 12 \text{ V} \times 2.5 = 30 \text{ W}$$