

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول : (06 نقاط)

1) أكمل الجدول التالي مع إظهار الحسابات على ورقة الإجابة.

الطاقة المحولة(E)	.....Wh	5400Kj	5KWh	.....Wh
مدة التحويل(t)	3h	1.25h	.....h	240mn
استطاعة التحويل(P)	80W	.....W	0.5KW	40W

التمرين الثاني : (06 نقاط)

عند اللحظة t_1 كان مستوى الطاقة في بطارية الهاتف $Ei_1 = 15\%$. تم توصيله بالمأخذ الكهربائي بواسطة الشاحن وعند اللحظة t_2 أشار الهاتف إلى أن مستوى الطاقة صار $Ei_2 = 100\%$.

1) شكل الحصيلة الطاقوية .

2) أكتب علاقة انفاذ الطاقة بين اللحظتين t_1 و t_2 .

3) احسب الطاقة المحولة(النسبة المئوية) بين اللحظتين t_1 و t_2 .

تم استعمال الهاتف لفترة من الزمن وعند اللحظة t_3 أشار الهاتف إلى أن مستوى الطاقة صار $Ei_2 = 45\%$.

1) شكل الحصيلة الطاقوية .

2) أكتب علاقة إنفاذ الطاقة بين اللحظتين t_2 و t_3 .

3) احسب الطاقة المحولة(النسبة المئوية) بين اللحظتين t_2 و t_3 .

الوضعية الإداجية : (08 نقاط)

تفاجأً أحمد بمبلغ فاتورة الكهرباء والغاز التي أحضرها ساعي البريد فقرر أن يعيد حساب المبلغ الإجمالي لوحده ظنا منه أن هناك خطأ ما فاتبع الخطوات التالية:

العداد الكهربائي قبل 3 أشهر كان يشير إلى القيمة 18000 وبعد انتهاء الفصل سجل القيمة 20000.

1) ساعد أحمد على حساب مبلغ الفاتورة؟

2) بما تتصحه لكي يقلل من ثمنها؟

السداد:

ثمن الشطر الأول: 1.78 دج

ثمن الشطر الثاني: 4.18 دج

ثمن الشطر الثالث: 4.81 دج

ثمن الشطر الرابع: 5.45 دج

القيمة الثابتة: 78.66 دج

الضريبة على الشطرين 1 و 2 هي: 07%

الضريبة على الشطرين 3 و 4 هي: 17%

الضريبة على القيمة الثابتة هي: 07%

الضرائب الأخرى (السكن الحقوق الثابتة) هي: 204 دج

تصحيح اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول : (06 نقاط)

(02)

إتمام الجدول:

الطاقة المحولة(E)	.....Wh	5400Kj	5KWh	.....Wh
مدة التحويل(t)	3h	1.25h	.....h	240mn
استطاعة التحويل(P)	80W	.....W	0.5KW	40W

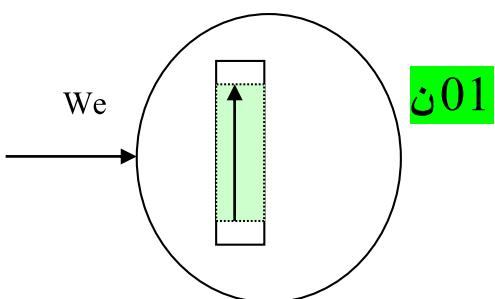
$$= \frac{5}{0.5} = 10 \quad (01)$$

(01)

$$= \times \begin{bmatrix} = 80 \times 3 = 240 \\ = 40 \times \frac{240}{60} = 1600 \end{bmatrix} \quad (0.5) \quad (0.5)$$

= (0.5)

$$= \frac{5400000}{1.25 \times 3600} = 1200 \quad (0.5)$$



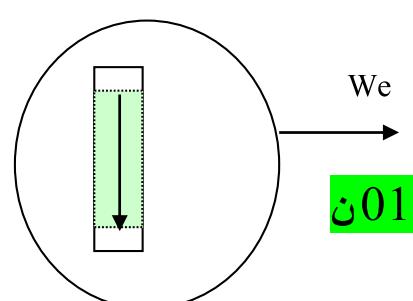
بطارية الهاتف

التمرين الثاني: (06 نقطة)

1) كتابة الحصيلة الطاقوية.

2) علاقة انحفاظ الطاقة:

01



بطارية الهاتف

$$We = Ei_2 - Ei_1$$

01

$$We = 100\% - 15\% = 85\% \quad (3)$$

4) كتابة الحصيلة الطاقوية.

$$Ei_1 - We = Ei_2$$

01

$$We = Ei_1 - Ei_2$$

$$We = 100\% - 45\% = 55\%$$

5) علاقة انحفاظ الطاقة:

(6)

01

الوضعية الإدماجية (08 نقطة)

(1) حساب مبلغ الفاتورة:

$$20000 - 18000 = 2000$$

الفرق:

$$\left\{ \begin{array}{l} 125 \\ 125 \\ 750 \\ 1000 \end{array} \right.$$

الأسطر:

$$(125 \times 1.78) + (125 \times 4.18) = 745$$

الضريبة على الشطرين 1 و 2:

$$745 \times 0.07 = 52.15$$

المجموع:

$$745 + 52.15 = 797.15$$

$$(750 \times 4.81) + (1000 \times 5.45) = 9057.5$$

الضريبة على الشطرين 3 و 4:

$$9057.5 \times 0.17 = 1539.77$$

المجموع:

$$9057.5 + 1539.77 = 10597.27$$

الضريبة على القيمة الثابتة:

$$78.66 \times 0.07 = 5.50$$

المجموع:

$$78.66 + 5.50 = 84.16$$

المبلغ الإجمالي:

$$797.15 + 10597.27 + 84.16 + 204 = 11682.58$$