متوسطة مصطفى عاشور - بسكرة	***الفرض الثاني في الفيزياء***	المدّة: ساعة واحدة 2024/2023

الإسم و اللقب:	**القسم:**

التمرين الأول:

س- أكتب العلاقة (القانون) للمقدار الفيزيائي المطلوب على رأس كل عمود ثم أملأ الخانات الفارغة مع ذكر وحدة القياس؟.

القانون					
t	**1mn**	**..**	**2h**	**..**	**10s**
P	**100 w**	**150 w**	**..**	**2200 w**	**..**
E	**..**	**40 wh**	**150 kwh**	**0.5 kwh**	**3600 J**

التمرين الثاني:

أكمل التحويلات التالية.

175W= .....KW	**25mW=.....W**
700mW= .....KW	**0.0025KW=.....W**

التمرين الثالث:

أي من الجهازين أكثر استهلاكا للطاقة؟

- مجفف شعر استطاعة تحويله **(1.2KW)** يستعمل لمدة خمسة دقائق.
- مصباح الغرفة استطاعة تحويله **(15W)** يترك مشتعلا لمدة **(15h)**.

تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق --- أستاذ المادة: قرقب عبد الحكيم

متوسطة مصطفى عاشور - بسكرة	**الفرض الثاني في الفيزياء**	المدة: ساعة واحدة 2024/2023

الإسم و اللقب: جروي ريحان | القسم: 3م2

التمرين الأول: 10

س- أكتب العلاقة (القانون) للمقدار الفيزيائي المطلوب على رأس كل عمود ثم أملأ الخانات الفارغة مع ذكر وحدة القياس؟.

القانون	$E = P \times t$	$t = \frac{E}{P}$	$P = \frac{E}{t}$	$t = \frac{E}{P}$	$P = \frac{E}{t}$
t	1mn	0,26h	2h	0,22h	10s
P	100 w	150 w	75 kw	2200 w	360 w
E	6000J	40 wh	150 kwh	0.5 kwh	3600 J

التمرين الثاني: 4

أكمل التحويلات التالية.

175W= ....0,175.....KW	25mW=.....0,025.....W
700mW= ...0,0007...KW	0.0025KW=.....2,5.....W

التمرين الثالث:

أي من الجهازين أكثر استهلاكا للطاقة؟

- مجفف شعر استطاعة تحويله (1.2KW) يستعمل لمدة خمسة دقائق.
- مصباح الغرفة استطاعة تحويله (15W) يترك مشتعلا لمدة (15h).

* حساب طاقة مجفف الشعر:

المعطيات: $P = 1,2KW$ ، $t = 5mn$ ، $E = ?$

القانون: $E = P \times t$

التحويل: $t = 5mn = 0,083h$

$E = 1,2KW \times 0,083h$

النتيجة: $E = 0,0996KWh$

تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق --- أستاذ المادة: قرقب عبد الحكيم

1 حساب طاقة مجفف الشعر

المعطيات:

$P = 1,2\ KW$

$t = 5\ min$

$E = ?$

رسم توضيحي:

القانون:

$E = P \times t$

تعويض:

لدينا: $t = 5\ min = 0,083\ h$.

ومنه: $E = 0,083\ h \times 1,2\ KW$

النتيجة:

$E = 0,0996\ KWh$ = $99,6\ Wh$

بالتقريب $= 0,1\ KWh$.

2 حساب طاقة مصباح الكهربائي:

المعطيات:

$P = 15\ W$

$t = 15\ h$

$E = ?$

رسم توضيحي:

القانون:

$E = P \times t$

تعويض:

$E = 15\ W \times 15\ h$

النتيجة:

$E = 225\ Wh$

الجهاز الأكثر استهلاكا للطاقة هو المصباح.

ك ن: طاقة المصباح أكبر من طاقة مجفف الشعر.

$225\ Wh > 0,0996\ KWh$

ك ن: مجفف الشعر: $E = 0,0996\ KWh = 99,6\ Wh$.

ومنه $225\ Wh > 99,6\ Wh$