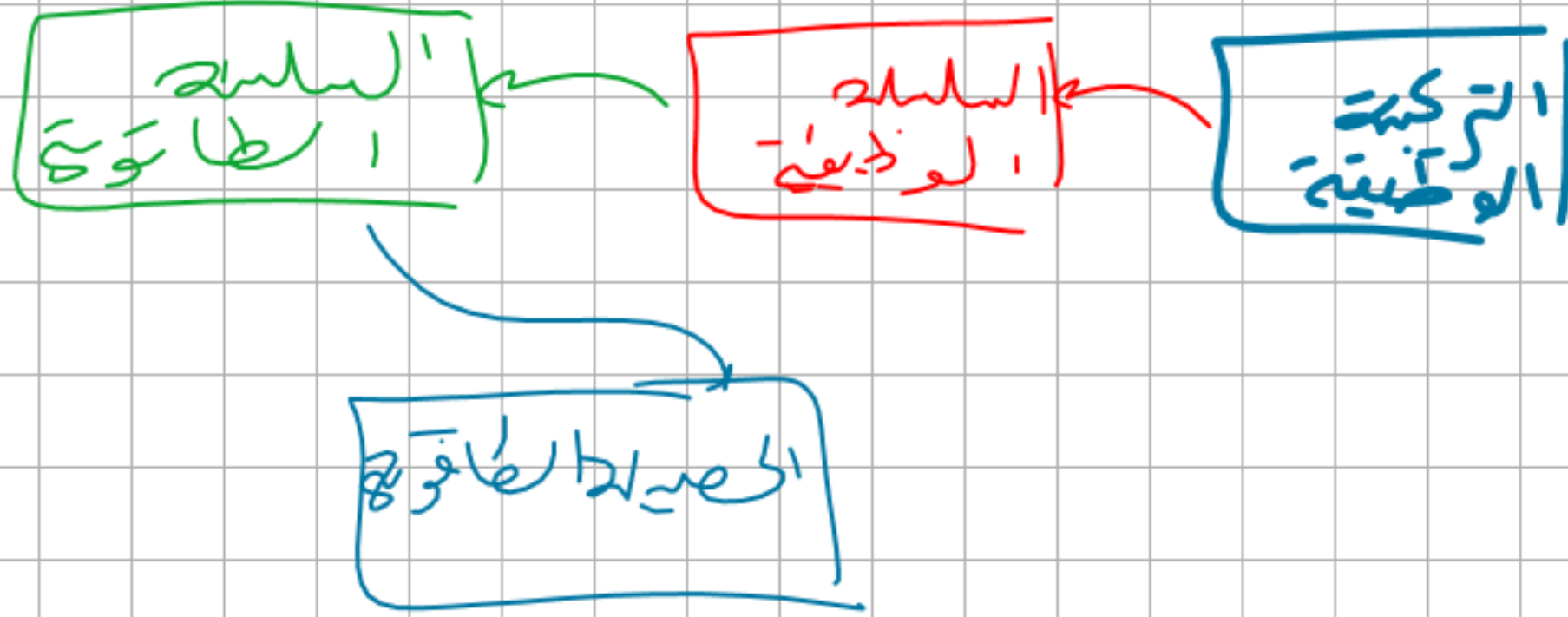


## مراجعة:



دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## مفهوم استطاعة التحويل الطاقوي:



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



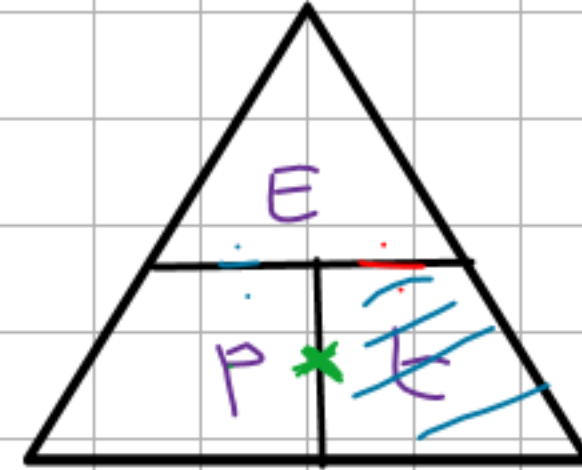


### نتيجة:

تُسمى سرعة و غزارة تحويل الطاقة باستطاعة تحويل الطاقة، وهي قيمة الطاقة المحولة خلال وحدة الزمن ورمزها  $P$  (Puissance).

الطاقة المحولة  
استطاعة التحويل =  
زمن تحويل الطاقة

$$P = \frac{E}{t}$$



$$E = P \times t$$

$$P = \frac{E}{t}$$

$$t = \frac{E}{P}$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## وحدة الاستطاعة:

$$P = \frac{E}{t}$$

الواط (W) →

الرجوع (E) ←

الزمن (t) ←

(W, E, t)

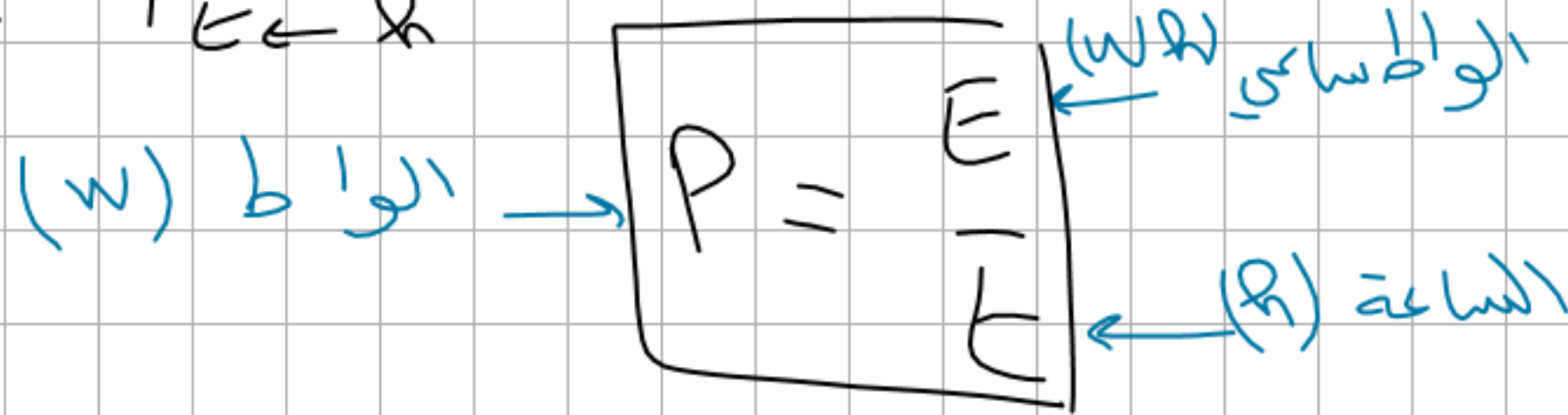




ملف الحصة المباشرة و المسجلة

تستعمل وحدة أخرى للطاقة وهي

$$\begin{array}{c|c} E \leftarrow J & E \leftarrow WR \\ P \leftarrow W & P \leftarrow W \\ K \leftarrow S & K \leftarrow R \end{array}$$



( R , WR , W )

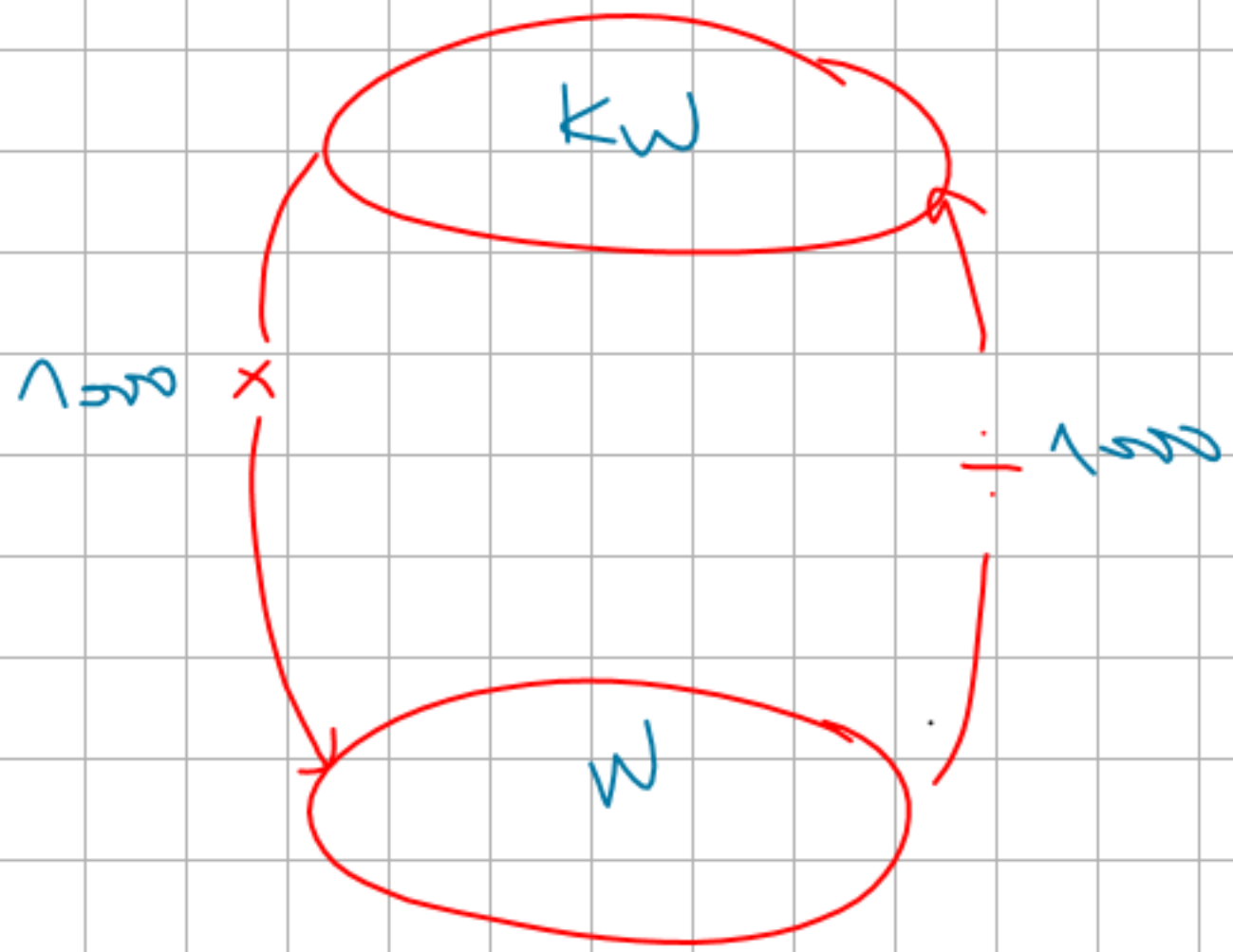
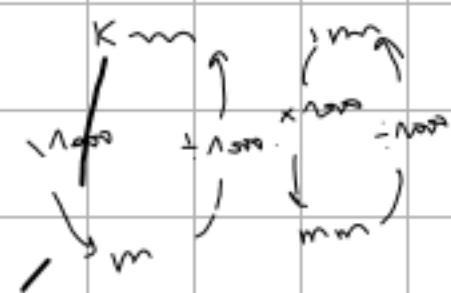
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك







بعض التحويلات:

الرضن: تحويل الإرضنة التالية:

$$1/ 1h = 1 \times 3600 = 3600s$$

$$2/ 1h, 12min = 1 \times 3600 + 12 \times 60 = 3660s$$

$$3/ 2h, 5min, 6s = 2 \times 3600 + 5 \times 60 + 6 = 7266s$$

$$4/ 20min = 20 \div 60 = 0,33h$$

$$5/ 300s = 300 \div 3600 = 0,08h$$

$$6/ 5h, 20min, 300s = 5 + 20 \div 60 + 300 \div 3600 = 5 + 0,33 + 0,08 = 5,41h$$

الإسقاطة:

$$1KW = 1 \times 1000 = 1000W$$

$$10KW = 10 \times 1000 = 10000W$$

$$1W = 1 \div 1000 = 0,001KW$$

$$20W = 20 \div 1000 = 0,02KW$$

مثال:

$$P_1 = 15W \text{ مصباح}$$

$$P_2 = 1,2KW \text{ مكواة}$$

حساب استعانة الكلية بالواط ثم الكيلوواط:

$$P = P_1 + P_2$$

$$P_1 = 15W = 0,015KW$$

$$P_2 = 1200W = 1,2KW$$

$$P = 1200 + 15 = 1215W$$

$$P = 1,2 + 0,015 = 1,215KW$$

## الحل:

### تقويم:

- لديك مصباحان أحدهما يحمل الدلالة 75W والثاني W100.
1. ماذا تمثل هذين الداليتين؟
  2. أي من المصباحين يعطي إنارة أشد؟
  3. أي من المصباحين يستهلك طاقة كهربائية أقل؟
  4. إذا تم تشغيل المصباح الأول لمدة ساعتين، ما هي قيمة الطاقة التي يستهلكها بالجول ثم بالواط ساعي (Wh)؟

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





## التمرين الخامس:

إن إستطاعة التحويل الطاقوي لمصباحي الإنارة الأمامية لسيارة تساوي 45W  
للمصباح الواحد.

1- أحسب الطاقة المحولة للمصباحين معا خلال 3 ساعات بالرجول ثم  
الكيلوواط ساعي

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

