

ملخص لدروس الكهرباء

المؤسسة : الثانوية الإعدادية مولاي يوسف — أرفود
المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي
المادة : الفيزياء
الأستاذ : بلعظي اسماحيل

1 — قانون أوم :

* التوتر بين مرتبطي موصل يساوي جداء مقاومته وشدة التيار المارة فيه .

U=Rxi	
شدة التيار وحدتها الأمبير (A)	I
المقاومة وحدتها الأوم (Ω)	R
التوتر وحدته الفولط (V)	U

2 — القدرة الكهربائية :

* القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز كهربائي تساوي جداء التوتر بين مرتبطيه و شدة التيار المارة فيه .

P=Uxi	
شدة التيار وحدتها الأمبير (A)	I
التوتر وحدته الفولط (V)	U
القدرة الكهربائية المستهلكة وحدتها الواط (W)	P

3 — الطاقة الكهربائية :

* الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز كهربائي تساوي جداء قدرته الكهربائية و مدة اشتغاله .

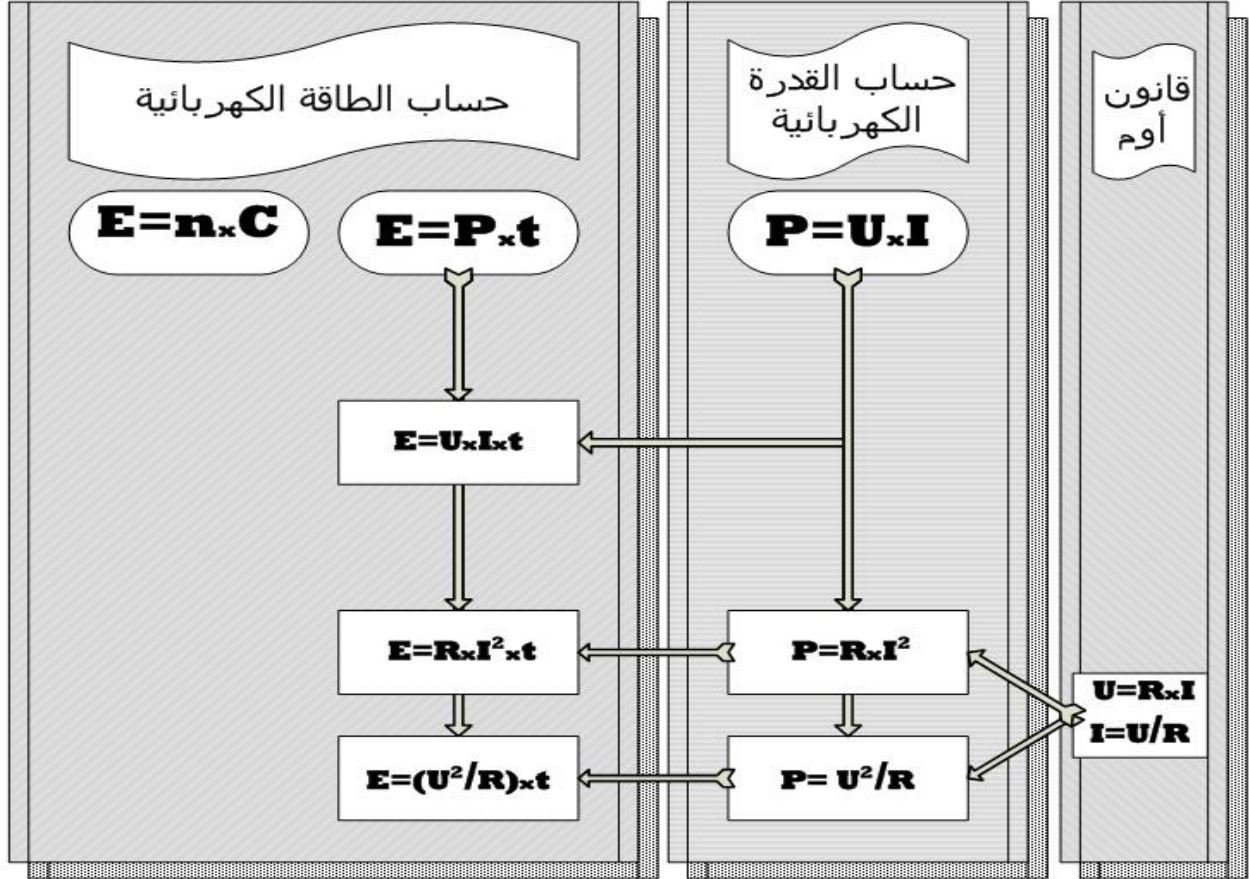
E=Pxt	
القدرة الكهربائية المستهلكة وحدتها الواط (W)	P
مدة الإشتغال وحدتها الثانية (s) أو الساعة (h)	t
الطاقة المستهلكة وحدتها الجول (j) أو الواط-ساعة (Wh)	E

* الطاقة الكهربائية المستهلكة التي يقيسها العداد الكهربائي تساوي جداء ثابتة هذا العداد و عدد دورات قرصه .

E=nxC	
عدد دورات قرص العداد بالدورة (tr)	n
ثابتة العداد بالواط-ساعة\الدورة (Wh/tr)	C
الطاقة المستهلكة وحدتها الواط-ساعة (Wh)	E

العلاقات المستعملة في الكهرباء

الأستاذ: بلعطيش اسماعيل
المادة: الفيزياء
المستوى: الثالثات
المؤسسة: الثانوية الإعدادية مولاي يوسف / ارفود



جدول رموز و وحدات المقادير المستعملة في الكهرباء

رمز وحدته	وحدته	رمزه	المقدار
V	الفولط	U	التوتر
A	الأمبير	I	شدة التيار
Ω	الأوم	R	المقاومة
W	الواط	P	القدرة الكهربائية
h أو s	الثانية أو الساعة	t	الزمن (مدة الاشتغال)
Wh أو J	الجول أو الواط-ساعة	E	الطاقة الكهربائية
tr	الدورة	n	عدد الدورات
Wh/tr	الواط-ساعة \ الدورة	C	ثابتة العداد

ملحوظة هامة :

— قبل كل تطبيق عددي للعلاقات يجب التأكد من الوحدات