تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

مادة الفيزياء و الكيمياء	المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي	إعدادية:

الفرض المحروس الثالث الدورة الثانية

الاسم و النسب: ..... | الرقم: .....

التمرين 1: استرداد المعارف(8ن)

1. **أتمم ملأ الجدول التالي: (4ن)**

المقدار	رمزه	اسم وحدته العالمية و رمزها
المقاومة الكهربائية	.....	.....
.....	U	.....
.....	.....	الواط W
الطاقة الكهربائية	.....	.....

2. **ضع خطا تحت الكلمة أو العلاقة المناسبة: (2ن)**
   - ✓ تقاس الطاقة المستهلكة من طرف تركيب منزلي بواسطة ***العداد الكهربائي / الأمبيرمتر***.
   - ✓ نعبر عن قانون أوم بالعلاقة $U=R\times I$ /$P=U\times I$
   - ✓ نعبر عن الطاقة المستهلكة من طرف جهاز تسخين بالعلاقة $E=P\div t$ /$E=U\times I\times t$ /$P=R\times I^2$
   - ✓ كلما كانت القدرة الاسمية لجهاز كهربائي كبيرة كلما كان ***أكثر / أقل*** استهلاكا للطاقة الكهربائية
3. **عرف ما يلي:(2ن)**
   - ✓ التوتر الاسمي: .....
   - ✓ مميزة موصل أومي: .....

التمرين 2: التطبيق(8ن)

في تركيب كهربائي منزلي تشتغل الأجهزة التالية تحت توتر فعال قيمته 220V بمعدل **ساعة و نصف كل يوم**:

- ✓ **فرن يحمل الاشارتين (220V – 5kW)**
- ✓ **مكواة**

1. حدد القدرة المستهلكة من طرف المكواة علما أن شدة التيار الفعال المار عبرها هي 5A ؟(1ن)

.....

2. أحسب المقاومة الكهربائية في المكواة؟(1ن)

.....

3. أحسب شدة التيار المار في الفرن عندما يشتغل بكيفية عادية؟(1ن)

.....

4. أحسب الطاقة المستهلكة من طرف هذا التركيب المنزلي في اليوم بالكيلواط ساعة ثم بالجول؟(2ن)

.....

5. حدد عدد دورات قرص عداد الطاقة في اليوم علما أن ثابتته c=2.5Wh/tr(1ن)

.....

6. حدد من بين الصهائر التالية الصهيرة المناسبة لحماية كل جهاز: 10A – 27A -40A – 6A؟ (1ن)

المكواة: ..... الفرن: .....

7. احسب ثمن استهلاك الأجهزة السابقة خلال شهر علما أن ثمن الكيلوواط ساعة هو 1,20DH؟ (1ن)

.....

التمرين 3: الوضعية المشكلة(4ن)

في ظل الارتفاع الكبير في درجة الحرارة خلال الصيف، اقتنى السيد سمير مكيفا للهواء لكنه فوجئ أن التيار الكهربائي ينقطع أحيانا مباشرة بعد تشغيل المكيف. **اعتمادا على المعطيات أسفله فسر للسيد سمير سبب انقطاع التيار؟**

المعطيات:

اسم الجهاز	المكيف	المكواة	المصباح	ثلاجة
القدرة الاسمية	6 Kw	900 w	100 w	300 w

- ✓ الحالة التي لا ينقطع فيها التيار: اشتغال المكيف، المكواة، الثلاجة، مصباحان في ان واحد.
- ✓ الحالة التي ينقطع فيها التيار: اشتغال المكيف، المكواة، الثلاجة، و 4 مصابيح في ان واحد.
- ✓ يحمل الفاصل الإشارة: 34 A
- ✓ التوتر الفعال المنزلي هو: 220 V

.....

.....

.....

.....

.....