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

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة صنجة تطوان نيابة صنجة أصيلة	الثانوية الإعدادية الزمخشري الفرض المحروس رقم 3 في الدورة الثانية مدة الإنجاز : ساعة واحدة	المادة : العلوم الفيزيائية المستوى : الثالثة إعدادي النقطة :

الإسم الكامل : ..... القسم : ..... الرقم الترتيبي : .....

النموذج D

تكتب الأجوبة على هذه الورقة

التنقيط

التمرين الأول

1) صل بسهم كل مقدار فيزيائي بوحدته العالمية و برمز وحدته العالمية — 2

• القدرة الكهربائية	• الجول	• Ω
• التوتر الكهربائي	• الأوم	• V
• المقاومة الكهربائية	• الواط	• J
• الطاقة الكهربائية	• الفولط	• W

2) إعط تعريف الطاقة الكهربائية ..... — 1

.....

3) أتمم الفراغ بما يناسب — 2

- يتميز الموصل الأومي بمقدار يسمى ..... نرمز لها بالحرف ..... وحدتها العالمية هي .....
- يساوي ..... بين مربطي موصل أومي جداء .....و .....المار فيه
- نعبر عن قانون أوم بالعلاقة ..... ونعبر عن الطاقة الكهربائية بالعلاقة .....

4) أجب بصحيح أو خطأ — 2

- تكون إضاءة مصباح قوية عندما يستهلك قدرة أكبر من قدرته الإسمية .....
- نعبر عن القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين $E=P\times I^2$ .....
- لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة في التركيب المنزلي نستعمل العداد الكهربائي .....
- التوتر الإسمي هو التوتر الذي يشتغل به الجهاز بصفة عادية .....

التمرين الثاني

الجزء A

نشغل بصفة عادية تحت توتر كهربائي منزلي قيمته الفعالة 220V لمدة 5 ساعات وفي نفس الوقت الجهازين الثاليين :

- مصابيح متماثلة تحمل الإشارتين التاليتين : (220V ; 100W)
- مكواة تحمل صفيحتها الوصفية الإشارتين التاليتين : (220V ; 1500W)

1. إعط المدلول الفيزيائي للإشارتين — 1

220V : ..... 100W : .....

2. أحسب بالواط - ساعة Wh الطاقة E_1 المستهلكة من طرف المكواة خلال مدة إشتغالها — 1

.....

.....

.....

.....

3. أنجز قرص العداد خلال مدة إشتغال الفرن والمكواة معا 250 دورة

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

a) أحسب E الطاقة الكهربائية الإجمالية المستهلكة من طرف المصابيح والمكواة معا. نعطي ثابتة العداد C= 40 Wh/tr

.....
.....
.....

1

b) بين أن قيمة القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف المصابيح هي $P_2 = 500$ W

.....
.....
.....

1

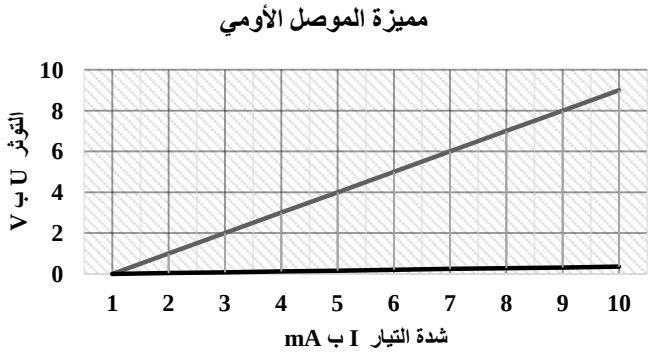
c) استنتج عدد المصابيح التي تم تشغيلها

.....
.....
.....

1

الجزء B

يمثل الشكل جانبه مميزة موصل أومي



1. عين مبيانيا قيمة التوتر بين مربطي هذه المقاومة عندما يمر فيها تيار مستمر شدته I= 9 mA

.....

2. أحسب مقاومة هذا الموصل الأومي ؟

1

.....
.....
.....

3. أحسب شدة التيار التي تمر في هذا الموصل الأومي عندما نطبق بين مربطيه توترا قيمته U= 24V

1

.....
.....
.....

1

التمرين الثالث

1- تتوفرون في منزلكم على الأجهزة الكهربائية التالية :

تلفاز (220V ; 150W) ، مكواة (220V ; 1,2kW) ، ثلاجة (220V ; 250W) ،
آلة غسيل (220V ; 2,5kWh) ، فرن كهربائي (220V ; 1,6kW) ، ثمانية (8) مصابيح مماثلة (220V ; 30W) .

القدرة القصوية المحددة للمنزل هي : $P_{max} = 4,5kW$.

هل يمكن تشغيل جميع هذه الأجهزة في آن واحد ؟ علل(ي) جوابك ؟.....

2

.....
.....

2- في اليوم الأول من شهر ، قرأت على العداد الكهربائي لمنزلكم القيمة 20141 kWh ، وفي اليوم الأخير من نفس الشهر أشار العداد الكهربائي إلى القيمة 20221kWh .

2.1- أوجد(ي) الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال هذا الشهر، ثم احسب(ي) كلفتها علما أن ثمن الكيلوواط- ساعة هو درهم واحد .

2

.....
.....
.....

2.2- احسب(ي) n عدد الدورات التي أنجزها قرص العداد خلال هذا الشهر علما أن ثابتة العداد هي : C =2Wh/tr .

1

.....
.....

Activer Windows
Accédez aux paramètres de