المؤسسة: متوسطة سويسي الحاج سيدي بوسعيد
المستوى: الثالثة متوسط

التاريخ: 2017/02/26
المدة : 1 ساعة 30 د

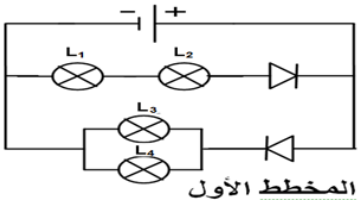
الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (06 نقاط)

1. ما هو الجهاز الذي نقيس به شدة التيار الكهربائي؟ كيف نربطه في الدارة ؟
2. كيف نسمي العنصر المسؤول عن تحديد جهة مرور التيار الكهربائي في الدارة ؟
3. إليك المخططين الكهربائيين التاليين:

المخطط الأول:

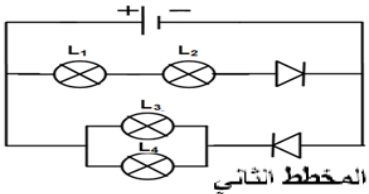
- حدد جهة مرور التيار الكهربائي في الدارة ؟
- ما هي المصابيح التي تشتعل في المخطط الأول؟
- ما نوع الربط بين المصابيح التي تشتعل؟



المخطط الأول

المخطط الثاني:

- حدد جهة مرور التيار الكهربائي في الدارة ؟
- ما هي المصابيح التي تشتعل في المخطط الثاني؟
- ما نوع الربط بين المصابيح التي تشتعل؟



المخطط الثاني

التمرين الثاني: (06نقاط)

- يحتوي منزل محمد على العناصر الكهربائية التالية : مبرد (200W) و فرن كهربائي (1000W) و تلفاز (200W) و مكواة (1000W) و 3 مصابيح (100 W) و ثلاجة (1000W) و كمبيوتر (200W)و 7 مصابيح (75W) و مجفف شعر (300W) و مدفأة كهربائية تحتوي على ثلاثة مسخنات استطاعة كل واحدة منهم هي (600W).

1) إذا علمت أن الاستطاعة التي توفرها شركة سونالغاز لهذا الزبون هي 6KW
   - احسب الاستطاعة الكلية للأجهزة؟
   - هل يمكن لمحمد أن يشغل كل هذه الأجهزة الكهربائية في نفس الوقت؟ علل؟
   - اقترح حلين على محمد لكي يتمكن من تشغيل كل الأجهزة في نفس الوقت ؟
2) شغل محمد في غرفته تلفاز و مبرد لمدة 1h .
   - أحسب الطاقة الكهربائية المحولة بهاذين الجهازين بالواط ساعي (Wh) ثم بالكيلو واط ساعي (KWh) ؟
   - أحسب تكلفة تشغيل الجهازين لمدة 1h في اليوم اذا علمت ان ثمن الكيلو واط ساعي هو : 2 DA .

الوضعية الإدماجية:(08نقاط)

في أحد أيام الشتاء و عند عودة عمر من المدرسة لاحظ موظف شركة الكهرباء و الغاز ينظر إلى عداد منزلهم ثم دون القيمة على ورقة ثم ذهب ، فأسرع عمر إلى العداد و دون هو كذلك الرقم ثم دخل مسرعا إلى المنزل فقال لأبيه : قد درسنا اليوم طريقة حساب فاتورة الكهرباء و الغاز يا: أبي .

فقال له الأب: و هل يمكنك حساب الفاتورة فعلا يا عمر.

فقال عمر :نعم يا أبي يمكنني فعل ذلك بسهولة.

فقال عمر لأمه:يا أمي أعطيني فاتورة الفصل السابق و سأحسب فاتورة هذا الفصل إن شاء الله.

1- ساعد عمر لحساب فاتورة الكهرباء و الغاز؟
2- أكمل الجداول الثلاثة لفاتورة الكهرباء و الغاز ؟
3- أحسب معدل ثمن الاستهلاك اليومي لصاحب الفاتورة ؟

توجيهة:

- تجد كل المعلومات التي تحتاج إليها في الجداول التالية:

ملاحظة: اكتفي برقمين بعد الفاصلة. **الاجابة تكون على الجدول.**

الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : .....

الجزء الأول من الفاتورة

- لاحظ الجزء الأول من الفاتورة ثم أكمل الجدول؟

MONTANT A REGLER …… **DA** **AVANT LE** 13 . 02 . 15

Le montant de votre consommation journalière …….. DA/JOUR période: 1er trimestre 2015

PMD= 6KW

DMD=5m^3 /h

Tarif	Compteur	Relève Compteur					Coeff	Consommations KWh/THERMIER
		Nouveau		Ancien		Différence		
E01	009045	268929	R	268653	R	……	1.00	……..
G83	002347	012848	R	012341	R	……	9 .45	……..

الجزء الثاني من الفاتورة

- لاحظ الجزء الثاني من الفاتورة ثم أكمل الجدول؟

DETAILE DE FACTEURATION

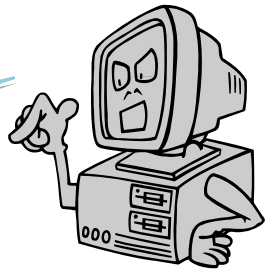
	PREMIERE TRANCHE		DEOXIEME TRANCHE		TROISIEME TRANCHE		PRIME FIXE (DA)	TOTAL HORS TVA PAR TARIF (DA)
	Consommation	Prix Unitaire (DA)	Consommation	Prix Unitaire (DA)	Consommation	Prix Unitaire (DA)		
ELEC E01	125	1.779	……	4.179			131.10	……..
GAZ G83	1125	0,153	……	0,295			77,73	……..

الجزء الثالث من الفاتورة

- لاحظ الجزء الثالث من الفاتورة ثم أكمل الجدول؟

CALCUL DES TAXES ET RECAPILATION

	MONTANT HORS TVA (DA)	T.V.A TAUX %	T.V.A MONTANT (DA)	MONTANT TOUTES TAXES (DA)
ELEC E01	……	07	……	…… ……
GAZ G83	……	07	……	……
DROIT FIXE	100.00			100.00
TIMRE	75,00			75,00
	20.00			20.00
	……		……	**2672.95 DA**

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

ركّز قبل أن تجيب، و بالتوفيـــــق