



المستوى : (الثالثة متوسط (3AM) مارس 2016

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية (المدة: 01:30 سا

التمرين الاول: 6

لاحظ المخطط المقابل واجب على الاسئلة:

1-ماذا يحدث بمجرد تشغيل المضخة ؟

2-هل تبدأ العنفتان في الدوران معا لحظة تشغيل المضخة ؟ علل .

3-ماذا يحدث لو اوقفنا المضخة ؟

4-هل يمكننا مقارنة هذا النموذج بتركيب الدارة الكهربائية بمصباحين ؟ اشرح .

5-اكمل الجدول التالي

نموذج التيار الكهربائي	نموذج التيار المائي
	المضخة
	الانابيب المملوءة بالماء
	العنفه 1
	العنفه 2
	جزيئات الماء

6-ما هو دور كل من العمود الكهربائي والمضخة في كل تركيب ؟

التمرين الثاني: 6

1000W ، 4مصباح لكل

250W ، مكواة

تلفاز : التالية

40W ، آلة غسيل الثياب 4KW

واحد استطاعة تحويل

-تحول هذه الاجهزة الكهربائية طاقة كهربائية E خلال زمن t

1- ماهي العلاقة التي تسمح بحساب استطاعة التحويل لهذه الاجهزة ؟

2- احسب الاستطاعة الكلية لهذه الاجهزة ؟

3- احسب تكلفة استعمال هذه الاجهزة لمدة 1 ساعة علما ان سعر الكيلوواط ساعي هو 2.520 دج ؟

الوضعية اللاوماجية: 8 ن

- ذات يوم استلم رب عائلة فاتورة للكهرباء والغاز وعندما تفحصها تأكد بان هذه الفاتورة مفلسة

- اليك الجزء الثاني للفاتورة

Premier e tranche		Deuxième tranche		Troisième tranche		Prime fixe DA	Mantant Hors TVA DA
Consommation	prix unitaire DA	Consommation	prix unitaire DA	Consommation	prix Unitaire DA		
125.0 1125	1.779 0.168	505.0 5752	4.179 0.324			131.10 85.50	

E01
G83

PMD=6KW

DMD=5m³. h

1- ماهي الوتيرة الزمنية التي تصدر فيها فاتورة الكهرباء و الغاز ؟

2- ماذا يعني الرمزان PMD و DMD ؟

3- هل يمكن لرب العائلة ان يشغل في منزله جهاز استطاعة تحويله 7KW ؟ علل.

4- احسب المبلغ الاجمالي خارج الرسوم لكل من الغاز و الكهرباء ؟

5- ماهي النصائح التي تقدمها لهذه العائلة حتي لا تدفع مبلغا كبيرا من المال ؟

بالتوفيق

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

الاجابة النموذجية

التمرين الاول:6

- 1-بمجرد تشغيل المضخة تدور العنفتان معا
- نعم تبدأ العنفتان في الدوران معا لحظة تشغيل المضخة لان الانابيب مملوءة بالماء و المضخة تعمل 2 على تحريك جزيئات الماء في اتجاه واحد
- 3-تتوقف العنفتان معا وفي ان واحد عن الدوران
- 4-نعم يمكننا مقارنة هذا النموذج بتركيب الدارة الكهربائية وذلك بمقارنة اوجه التشابه بين التركيبين
- 5اكمال الجدول

نموذج التيار الكهربائي	نموذج التيار المائي
العمود الكهربائي	المضخة
النواقل	الانابيب المملوءة بالماء
مصباح التوهج 1	العنفة
مصباح التوهج 2	العنفة
الدقائق الكهربائية	جزيئات الماء

- 6-العمود الكهربائي يعمل على تحريك الدقائق الكهربائية التي تماثل كل اجزاء الدارة اذا هو لا ينتجها كذلك الامر بالنسبة للمضخة تعمل على دفع الماء في الانابيب لكنها لا تنتجها

التمرين الثاني :

$$p=E/t$$

- العلاقة التي تسمح بحساب الاستطاعة هي
- حساب الاستطاعة الكلية

$$P_T=P_1+P_2+P_3+P_4=250+1000+160+4000=5.41KW$$

- حساب كلفة الاستهلاك اولا نحسب الطاقة المستهلكة من طرف هذه الاجهزة

$$E=P \times t=5.41 \times 1=5.41KWh$$

التكلفة = الطاقة المستهلكة × ثمن الكيلو واط ساعي

$$5.41 \times 2520 = 13.63 \text{ DA}$$

الوضعية الإدماجية: 8 ن

1- الوثيرة الزمنية لإصدار فاتورة الغاز و الكهرباء هي ثلاثة أشهر .

2- الرمز PMD : يعني الاستطاعة المتوسطة الممنوحة

الرمز DMD : يعني كمية الغاز المتوسطة الممنوحة

3- لا يمكن لرب العائلة ان يشغل في منزله جهازا استطاعة تحويله 7KW لان الاشتراك الذي تقدمه شركة سونلغاز اصغر من استطاعة تحويل هذا الجهاز

4- حساب المبلغ الاجمالي الذي رب هذه العائلة:

- حساب ثمن الطاقة المستهلكة = (الاستهلاك × سعر الوحدة) + (الاستهلاك × سعر الوحدة) + علاوة ثابتة

شطر 2

شطر 1

$$2463.87 \text{ DA} =$$

نفس الطريقة لحساب ثمن كمية الغاز المستهلكة : ثمن كمية الغاز المستهلكة هي : 2138.148 DA =

النصائح :

- عدم الافراط في استهلاك الطاقة الكهربائية والغاز

عدم استعمال عدة اجهزة في ان واحد- عدم استعمال المصابيح والاجهزة دون الحاجة

- اختيار اجهزة ومصابيح ذات استطاعة تحويل قليلة