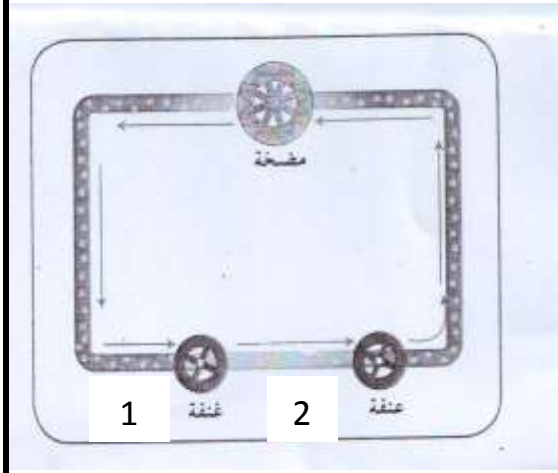
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى : الثالثة متوسط (3AM) مارس 2016

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



التمرين الاول :6ن

لاحظ المخطط المقابل واجب على الاسئلة:

1-ماذا يحدث بمجرد تشغيل المضخة ؟

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

3-ماذا يحدث لو اوقفنا المضخة ؟

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

5-اكمل الجدول التالي

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

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

التمرين الثاني :6ن

ا-اليك الاجهزة الكهربائية التالية : تلفاز 250W، مكواة 1000W ، 4مصابيح لكل واحد استطاعة تحويل 40W ، الة غسيل الثياب 4KW

-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 2.520دج ؟

الوضعية الادماجية :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		
E01	125.0	1.779	505.0	4.179			131.10	
G83	1125	0.168	5752	0.324			85.50	

PMD=6KW DMD=5m^3. h

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

2-ماذا يعني الرمزان PMDوDMD ؟

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

الاجابة النموذجية

التمرين الاول:6

1-بمجرد تشغيل المضخة تدور العنفتان معا

2 -نعم تبدا العنفتان في الدوران معا لحظة تشغيل المضخة لان الانابيب مملوءة بالماء و المضخة تعمل 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 المائي	نموذج التيار الكهربائي
المضخة	العمود الكهربائي
الانابيب المملوءة بالماء	النواقل
العنفة	مصباح التوهج 1
العنفة	مصباح التوهج2
جزيئات الماء	الدقائق الكهربائية

6-العمود الكهربائي يعمل على تحريك الدقائق الكهربائية التي تملا كل اجزاء الدارةاذا هو لاينتجها كذلك الامربالنسبة للمضخة تعمل على دفع الماء في الانابيب لكنها لاتنتجه

التمرين الثاني :

-العلاقة التي تسمح بحساب الاستطاعة هي $p=E/t$

-حساب الاستطاعة الكلية

$P_T=P1+P2+P3+P4=250+1000+160+4000=5.41KW$

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

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

التكلفة =الطاقة المستهلكة xثمن الكيلو واط ساعي

5.41×2520=13.63DA

الوضعية الادماجية: 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-لايمكن 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 xسعر الوحدة) +(الاستهلاك xسعر الوحدة) +علاوة ثابتة

شطر 1 شطر 2

2463.87DA=

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

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