

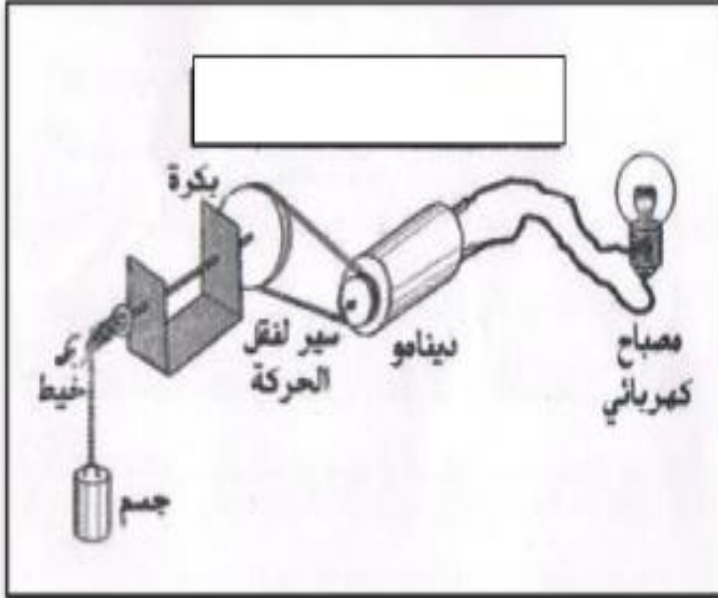
السنة الدراسية : 2021/2020
المدة: ساعة .

الأستاذ حمياتي
للفيزياء

متوسطة: صدار بن يبيقي معسكر
المستوى : السنة الثالثة متوسط

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول:(6ن)



أنجز محمد التركيب المقابل باعتبارك تلميذ سنة
ثالثة متوسط ساعده في الإجابة عن ما يلي:

- 1- ماهو الفعل النهائي المراد تحقيقه ؟
- 2- صف عمل التركيب الوظيفي للوصول إلى الفعل النهائي
- 3- شكل السلسلتين الوظيفية و الطاقوية
- 4- اقترح طريقة أخرى يمكننا من تحقيق مثل هذا الفعل؟

التمرين الثاني:(6ن)

- يحتوي منزل مريم على آلات كهربائية استطاعة تحويلها كما يلي: (تلفاز $P_1=1KW$ - ثلاجة $P_2=3KW$ -
مدفأة كهربائية $P_3=2KW$ - آلة غسل $P_4=2KW$)

1 - اذا علمت أن الاستطاعة المتوسطة المتوفرة التي توفرها شركة سونلغاز هي: $PMD=6KW$

- ماذا يحدث عند تشغيل جميع الأجهزة في ان واحد؟ علل؟

2- تشغل مريم الغسالة بمعدل 4 ساعات يوميا .

أحسب الطاقة المحولة شهريا (30 يوما) من طرف الغسالة .

3 - أحسب تكلفة تشغيل هذه الغسالة ،

علما أن ثمن الكيلوواط ساعي يقدر ب 3 دينار .

الوضعية الإدماجية: (8ن)

في احد الأيام كانت أم رقية تطهو الفاصوليا رقية (تلميذة سنة 3 متوسط) كانت تساعد أمها في التحضير استعملت الأم قدر على موقد يشتعل بغاز الميثان CH_4 لهبه ازرق بعد مدة زمنية لاحظت الأم أن الفاصوليا لم تنضج فأخذت كمية من خميرة الحلوى وأضافتها إلى الفاصوليا وطلبت من رقية تسخين كمية من الماء باستعمال الموقد الثاني الذي يشتعل بغاز البوتان C_4H_{10} فلاحظت رقية أن لون اللهب اصفر والقدر تلتخ بطبقة سوداء في الموقد الثاني فحذرت أمها من خطر هذا الاحتراق وانه ينتج غاز قاتل

1- ما نوع التحولين السابقين (الاحتراقين)؟ علل إجابتك؟

2- على ماذا يدل لون اللهب الأزرق واللهب الأصفر؟

3- علما أن ناتجا الاحتراق الاول هما بخار الماء وغاز ثنائي أكسيد الكربون

- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للاحتراق الاول ثم وازنها دون نسيان الحالة الفيزيائية

4- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للاحتراق الثاني

- سم الغاز القاتل الناتج عن الاحتراق الثاني

- سم الطبقة السوداء الناتجة

5- اقترح حولا لتجنب النوع الثاني من الاحتراقات

6- ماهي العوامل المؤثرة في التحولات الكيميائية السابقة؟

الأستاذ حماني للفيزياء

