

اختبار الثلاثي الأخير في مادة
العلوم الفيزيائية

التمرين الأول (6ن):

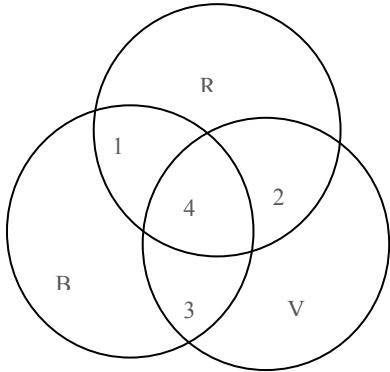
أ - أكتب الصيغ الكيميائية لما يلي: غاز كلور الهيدروجين - حمض الكبريت - ذرة النحاس - ذرة الألمنيوم
ب - وازن المعادلات التالية :



ج - نقوم بحرق كمية مجهولة من الحديد في كمية من غاز الأوكسجين كتلتها 3.2g فنتجت مادة جديدة تسمى أكسيد الحديد Fe_2O_3 كتلتها 14.4g .

- 1 - حدد المتفاعلات و النواتج.
- 2 - اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث و وازنها.
- 3 - استنتج كتلة الحديد المحترقة.

التمرين الثاني (6ن):



الشكل -1-

❖ أ - حققت التركيب الجمعي للألوان الأساسية (شكل 1)
أعط لون كل منطقة من المناطق المرقمة: 1-2-3-4

ب - اكمل الجدول أدناه بعد نقله برمز اللون الذي تراه العين:

لون الجسم	لون الضوء الذي يضيء الجسم				
	B	R	M	C	J
R					
V					
C					
J					

الوضعية الإدماجية (8ن):

الجزء الأول:

قدمت لك الشركة الوطنية لتوزيع الكهرباء و الغاز فاتورة الكهرباء هذا جزء منها :

- 1 - أكمل الجدول أدناه
- 2 - *ماذا يعني: index nouveau
- 3 - *ماذا يعني: index ancien

PMD= 6KW
DMD=5m³h

- 4 - لماذا يختلف ثمن الوحدة (prix unitaire) في الشطرين الأول و الثاني ؟
5 - ماذا تعني الدالتين PMD= 6KW و DMD=5m³h الموجودتين على يسار الفاتورة المقدمة.

Index nouveau	Index ancien	différence	coef	Consomm ation	Première tranche		Deuxième tranche		Primes fixes DA	Montan t DA
					cons	Prix unitair e DA	cons	Prix unitair e DA		
25800	25200	1.00	125	1.779	4.179	131.10

الجزء الثاني:

- إذا كان منزلك يحتوي على 10 مصابيح متماثلة ذات الدلالة (60w,220v) :
- 1 - ما نوع ربط المصابيح؟
 - 2 - احسب الاستطاعة الكلية للمصابيح .
 - 3 - احسب الطاقة الكهربائية المحولة خلال 10 ساعات في اليوم من طرف المصابيح العشر بالجول ثم بالكيلواط ساعي.
 - 4 - ما هي التكلفة الاجمالية خلال شهر (30 يوم) إذا علمت ان سعر الكيلواط ساعي هو 1.5DA

التصحيح النموذجي

التمرين الأول:

(أ) - الصيغ الكيميائية لما يلي: غاز كلور الهيدروجين: HCl - حمض الكبريت: H₂SO₄ - ذرة النحاس: Cu - ذرة الألمنيوم: Al
(ب) - موازنة المعادلات التالية :



ج 1 - المتفاعلات هي الحديد وغاز الأوكسجين والنواتج هي أكسيد الحديد



3 - حساب كتلة الحديد المتحرقة: نعلم ان الكتلة محفوظة في التفاعل الكيميائي اذن:

كتلة الحديد + كتلة الأوكسجين = كتلة أكسيد الحديد

$$11.2\text{g} = 3.2\text{g} + 14.4\text{g} \text{ اذن كتلة الحديد} = 11.2\text{g}$$

التمرين الثاني:

(أ) - المنطقة رقم 1 لونها وردي M

المنطقة رقم 2 لونها أصفر J

المنطقة رقم 3 لونها أزرق سماوي C

المنطقة رقم 4 لونها أبيض

(ب) - اتمام الجدول:

لون الجسم	لون الضوء الذي يضيء الجسم				
	B	R	M	C	J
R	Φ	R	R	Φ	R
V	Φ	Φ	Φ	V	V
C	B	Φ	B	C	V
J	Φ	R	R	V	J

الوضعية الإدماجية: اتمام الجدول:

Index nouveau	Index ancien	différence	coef	Consommation	Première tranche		Deuxième tranche		Primes fixes DA	Montant DA
					cons	Prix unitaire DA	cons	Prix unitaire DA		
25800	25200	600	1.00	600	125	1.779	475	4.179	131.10	2338.5

2- index nouveau تعني الرقم الجديد المسجل على العداد

3- index ancien تعني الرقم القديم المسجل على العداد

4 - يختلف ثمن الوحدة في الشطرين الأول و الثاني من اجل تحسيس الزبون باهمية الاقتصاد في استهلاك الطاقة فإذا كان الاستهلاك = 125Kwh واقل يحسب على اساس 1.179DA (سعر منخفض جدا) وما تبقى أي الفارق يحسب على اساس 4.179DA وهذا يعتبر سعر مرتفع جدا(بمعنى حافظ على الطاقة نحافظ عليك و ان لم نحافظ عليها لا نحافظ عليك)

5 -تعني الدلالة PMD= 6KW الاستطاعة القصوى التي توفرها الشركة(بمعنى اذا كانت أجهزتك مجموع استطاعة تحويلها أكبر من هذا العدد فالعداد ينقطع آليا والدلالة DM=5m³h خاصة بالغاز وتمثل حجم الغاز الممكن عبوره عبر العداد خلال ساعة

الجزء الثاني:

1 - نوع ربط المصابيح في البيوت هو ربط على التفرع (التوازي).

2 - استطاعة المصابيح هي $P = 10 \times 60w \Rightarrow P = 600w$

الطاقة المستهلكة خلال يوم $E = P \times t$

$$E = 600w \times 3600 \times 10$$

3- الطاقة المحولة خلال يوم واحد بالجول: $E = 21600000j$

$$\Rightarrow E = 0.6Kw \times 10h$$

واحد بالكيلواط ساعي : $E = 6Kwh$

4 - التكلفة الشهرية: $\text{prix} = 6 \times 1.5 \times 30 = 270 \text{ DA}$