المستوى : الثالثة
المـــــدة :ساعة و نصف

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 :

$H_2SO_4 + NaOH \longrightarrow Na_2SO_4 + H_2O$

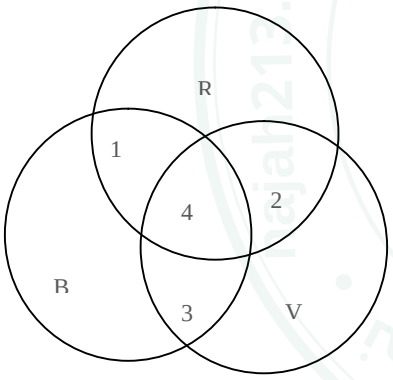
$Al + HCl \longrightarrow AlCl_3 + H_2$

$C_4H_{10} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$

ج) – نقوم بحرق كمية مجهولة من الحديد في كمية من غاز الأكسجين كتلتها 3.2g فنتجت مادة جديدة تسمى أكسيد الحديدFe_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):

❖ أ) - حققت التركيب الجمعي للألوان الأساسية (شكل1)
أعط لون كل منطقة من المناطق المرقمة: 1-2-3-4



الشكل -1-

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 الادماجية(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

najah213.com · نجاح 213

PMD= 6KW
DMD=5m³h

4 - * لماذا يختلف ثمن الوحدة(prix unitaire) في الشطرين الأول و الثاني ؟

5 - * ماذا تعني الدلالتين PMD= 6KW وDMD=5m³h الموجودتين على يسار الفاتورة المقدمة.

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	.....	1.00	.....	125	1.779	.....	4.179	131.10	.....

الجزء الثاني:

اذا 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) اذا علمت ان سعر الكيلواط ساعي هو 1.5DA

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التصحيح النموذجي

التمرين الأول:

أ) - **الصيغ الكيميائية لما يلي:غاز كلور الهيدروجين:HCl** – **حمض الكبريت:H_2SO_4** – ذرة النحاس:Cu – **ذرة الألمنيوم:**Al

ب) - **موازنة المعادلات التالية :**

$$H_2SO_4 + 2\ NaOH \longrightarrow Na_2SO_4 + 2\ H_2O$$

$$2Al + 6\ HCl \longrightarrow 2\ AlCl_3 + 3H_2$$

$$2C_4H_{10} + 13\ O_2 \longrightarrow 8\ CO_2 + 10\ H_2O$$

ج)1 – **المتفاعلات هي الحديد وغاز الأكسجين و** النواتج هي أكسيد الحديد

2 – المعادلة $4Fe + 3\ O_2 \longrightarrow 2\ Fe_2O_3$

3 – حساب كتلة الحديد المجترقة: نعلم ان الكتلة محفوظة في التفاعل الكيميائي اذن:

كتلة الحديد + كتلة الأكسجين = كتلة أكسيد الحديد

كتلة الحديد + 3.2g = 14.4g اذن كتلة الحديد = 11.2g

التمرين الثاني:

أ) – المنطقة رقم 1 لونها وردي M

المنطقة رقم 2 لونها أصفر J

المنطقة رقم 3 لونها ازرق 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 الادماجية: 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 ancient تعني الرقم القديم المسجل على العداد

4 – يختلف ثمن الوحدة في الشطرين الأول و الثاني من اجل تحسيس الزبون باهمية الاقتصاد في استهلاك الطاقة فاذا كان الاستهلاك =125Kwh واقل يحسب على اساس 1.179DA (سعر منخفض جدا) وما تبقي أي الفارق يحسب على أساس 4.179DA وهذا يعتبر سعر مرتفع جدا(بمعنى حافظ على الطاقة نحافظ عليك و ان لم تحافظ 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 DMD=5m^3h خاصة بالغاز وتمثل حجم الغاز الممكن عبوره عبر العداد خلال ساعة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

الجزء الثاني:

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

2 – استطاعة المصابيح هي $P=600w$ $\Rightarrow$ $P= 10\times60w$

3- الطاقة المحولة خلال يوم واحد بالجول: $E=21600000j$ $\Rightarrow$ $E= 600w \times3600 \times 10$ $\Rightarrow$ $E = P\times t$

الطاقة المحولة خلال يوم واحد بالكيلواط ساعي : $E= 6Kwh$ $\Rightarrow$ $E = 0.6Kw \times 10h$

4 – التكلفة الشهرية: $prix = 6 \times 1.5 \times 30 = 270\ DA$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً