

المدة : 45 دقيقة

القسم : 2 أ ف

الأستاذ: بولنوار

الفرض الثلاثي الأول في العلوم الفيزيائية

الاسم : اللقب : ملاحظة : الاجابة على الورقة

التمرين الأول :

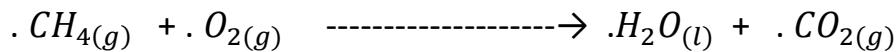
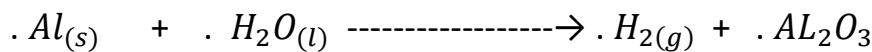
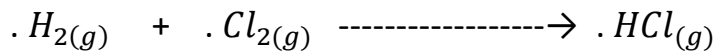
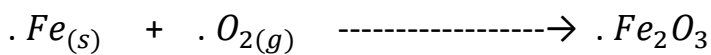
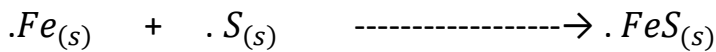
صنف التحولات التالية الى تحولات فيزيائية و تحولات كيميائية :

تجمد الزيت , قطع خشبة , احتراق ورقة , انكسار قارورة زجاجية , تعفن الجبن , سقوط ورقة , ذوبان الجليد , احتراق شمعة .

التحولات الكيميائية	التحولات الفيزيائية

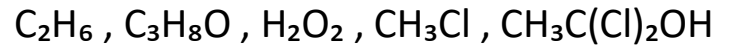
التمرين الثاني :

وازن معادلات التفاعل الكيميائي الآتي :



التمرين الثالث :

أحسب الكتلة المولية الجزئية للأفراد الكيميائية الآتية :



تعطى :

العنصر الكيميائي	H	C	O	Cl	Fe
الكتلة المولية الذرية M(g/ mol)	1	12	16	35.5	56

احسب كمية المادة الموجودة في عينة من أكسيد الحديد FeO كتلتها $m=14.4\text{g}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التصحيح النموذجي

التمرين الأول :

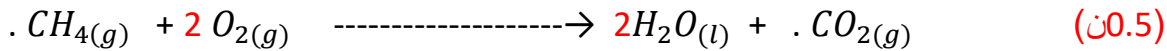
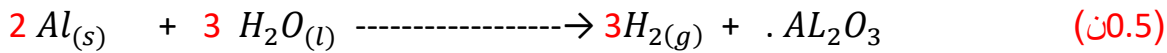
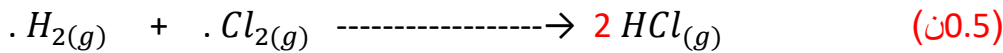
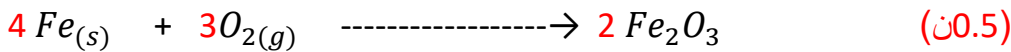
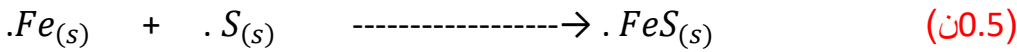
صنف التحولات التالية الى تحولات فيزيائية و تحولات كيميائية :

تجمد الزيت , قطع خشبة , احتراق ورقة , انكسار قارورة زجاجية , تعفن الجبن , سقوط ورقة , ذوبان الجليد , احتراق شمعة .

التحولات الكيميائية	التحولات الفيزيائية
احتراق ورقة (0.25ن) تعفن الجبن (0.25ن) ذوبان جليد (0.25ن) احتراق شمعة (0.25ن)	تجمد الزيت (0.25ن) قطع خشبة (0.25ن) انكسار قارورة زجاجية (0.25ن) سقوط ورقة (0.25ن) احتراق شمعة (0.25ن)

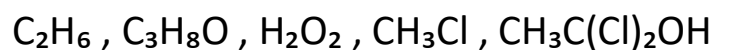
التمرين الثاني :

وازن معادلات التفاعل الكيميائي الآتي :



التمرين الثالث :

أحسب الكتلة المولية الجزيئية للأفراد الكيميائية الآتية :



تعطى :

العنصر الكيميائي	H	C	O	Cl	Fe
------------------	---	---	---	----	----

M(g/ mol) الكتلة المولية الذرية	1	12	16	35.5	56
---------------------------------	---	----	----	------	----

احسب كمية المادة الموجودة في عينة من اكسيد الحديد FeO كتلتها $m=14.4g$.

$$C_2H_6 = 12*2+6*1=30 \text{ g/mol} \quad (0.5\text{ن})$$

$$C_3H_8O = 12*3+1*8+16= 60 \text{ g/mol} \quad 1\text{ن}$$

$$H_2O_2 = 1*2+16*2 = 34 \text{ g/mol} \quad (0.5\text{ن})$$

$$CH_3Cl = 12+1*3+35.5 = 50.5 \text{ g/mol} \quad 1\text{ن}$$

$$CH_3C(Cl)_2OH = 12+1*3+12+35.5*2+16+1 = 115 \text{ g/mol} \quad 1\text{ن}$$

2_

$$n = \frac{m}{M} = \frac{14.4}{72} = 0.2\text{mol} \quad 1.25\text{ن}$$