الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية : الـ 45 معروفا – بوسلام – أساتذة المادة : رمضاني ع – لعاج إ

الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

أقسام : 2 آداب و فلسفة ﴿1+ 2+ 3﴾ السنة الدراسية : 2013 ـ 2014

الإسم :.....	اللقب :	القسم: 2 آ ف ....

التمرين الأول : ﴿ 09 نقاط ﴾

ملاحظة: الإجابة تكون بوضع العلامة (X) في الإجابة الصحيحة، مع تجنب التشطيب والإبهاظ والإجابة بوضع أكثر من علامة تعتبر خاطئة.

1ـ من نواتج الإحتراق التام للمركبات العضوية:

أ- الفحم C [ ] ب- ثاني اكسيد الكربون CO_2 [ ] ج –الميثان CH_4 [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

2ـ من نواتج الإحتراق الغير تام للمركبات العضوية:

أ- الفحم C [ ] ب- ثاني اكسيد الكربون CO_2 [ ] ج –الميثان CH_4 [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

3ـ الإحتراق التام للمركبات العضوية ينتج في حالة:

أ- وفرة غاز الأكسجين [ ]ب- غياب غاز الأكسجين [ ] ج – وفرة غاز الهيدروجين [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

4ـ 1mol من الحديد و 1mol من النحاس يحتويان على:

أ- نفس الكتلة[ ] ب- نفس الحجم [ ] ج – نفس عدد الذرات [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

5ـ 1g من الحديد و1g من النحاس يحتويان على:

أ- نفس الكتلة[ ] ب- نفس الحجم [ ] ج – نفس عدد الذرات [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

6ـ نوع كيميائي كتلته 56g وكمية مادته 2 mol، إذن كتلته المولية:

أ- 14g/mol [ ] ب- 44g/mol [ ] ج – 28g/mol [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

7ـ اذا كانت $M_C = 12g/mol$ و $M_H = 1g/mol$ **فان:** $M_{C_4H_{10}}$

أ- 108 g/mol [ ] ب-75 g/mol [ ] ج – 57g/mol [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

8ـ عند حدوث تحول كيميائي فإن العدد الذي يبقى ثابتا هو:

أ- عدد الذرات [ ] ب- عدد الجزيئات [ ] ج – عدد ستيكيومتري [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

9ـ عند حدوث تحول كيميائي فإن كتلة المتفاعلات:

أ- أكبر من كتلة النواتج[ ] ب-تساوي كتلة النواتج [ ]ج – أقل من كتلة النواتج [ ] د- كل الأجوبة خاطئة[ ]

ـــــ أقلب الورقة ـــــ

التمرين الثاني : ﴿ 06 نقاط ﴾

يتفاعل الكربون مع ثنائي الأوكسجين فينتج غاز أحادي أكسيد الكربون ، حسب المعادلة التالية :

$$2C_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2CO_{(g)}$$

1- كيف نقرأ المعادلة على المستوى المجهري ؟

.....

.....

2- يستهلك التفاعل 1mol من غاز ثنائي الأوكسجين ، فكم من mol من الكربون تختفي ، و ماهي كمية مادة أول أكسيد الكربون الناتجة .

.....

.....

3- ماذا تعني الرموز الصغيرة (s) ، (g) الموضوعة في معادلة التفاعل .

.....

.....

التمرين الثالث : ﴿ 05 نقاط ﴾

تتحلل كتلة قدرها 9 g من الماء فينتج 1 g من غاز ثنائي الهيدروجين و 8 g من غاز ثنائي الأوكسجين.

علما أن الكتل الذرية للعناصر : H = 1 g/ mol ، O = 16 g/ mol

1- أحسب الكتلة المولية الجزيئية لجزئ الماء (H_2O)

.....

.....

2- أحسب كمية المادة للمتفاعلات .

.....

.....

.....

3- أحسب كمية المادة للنواتج .

.....

.....

.....

بالتوفيـــــــــــق للجميـــــع

أن لا تضع خطّة للنجاح فتلك أحسن خطّة للفشل