



www.9alami.info

التمرين الأول: (10pts)

(1) عرف التفاعل الكيميائي و اعط مثالين. (02ن)

.....
.....
.....
.....

(2) أكتب نص قانون انحفاظ الكتلة خلال التفاعل الكيميائي. (01ن)

.....
.....
.....

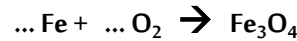
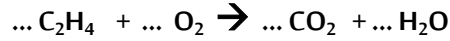
(3) أتمم التعابير الحرفية للتفاعلات الكيميائية التالية : (1.5ن)

..... + ثنائي الأوكسجين ← أوكسيد الحديد III.

..... + الألومنيوم ← أوكسيد الألومنيوم.

..... + ← أوكسيد الزنك.

(4) أتمم المعادلات التالية : (1.5ن)



(5) نعبر عن احتراق الميثان كالاتي : méthane + dioxygène → dioxyde de carbone + eau

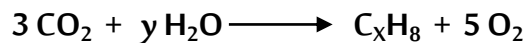
(1-5) أكتب المعادلة الكيميائية لهذا الاحتراق متوازنة. (01ن)

.....

(2-5) كم من جزيئة الماء وثنائي أوكسيد الكربون تتكون في النواتج عند تفاعل 5جزيئات من الميثان و10جزيئات من ثنائي أوكسجين. (01ن)

.....
.....

(6) المعادلة الكيميائية للاحتراق الكامل لغاز البروبان ، تكتب على الشكل التالي : (02ن)



حدد العددين الصحيحين الطبيعيين x و y ، إذا علمت أن المعادلة السابقة متوازنة .

.....
.....
.....
.....

ينتج عن احتراق 4g من غاز ثنائي الهيدروجين (H_2) في 30L من غاز ثنائي الأوكسجين (O_2) 36g من الماء (H_2O).

(1) أكتب المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل. (2ن)

(2) أحسب كتلة ثنائي الأوكسجين المتفاعلة. (2ن)

(3) أوجد كتلة ثنائي الأوكسجين المتبقية بعد التفاعل الكلي لثنائي الهيدروجين. (2ن)

نعطي في ظروف التجربة: كتلة $3dm^3$ من ثنائي الأوكسجين 4g.

(4) أحسب حجم الهواء اللازم لهذا التفاعل؟ (2ن)

(5) أوجد حجم ثنائي الأوكسجين المتبقي بعد التفاعل. (2ن)