



[www.9alami.info](http://www.9alami.info)

**التمرين الأول: (10pts)**

(1) ما الفرق بين الجسم الخالص البسيط و الجسم الخالص المركب ؟ أعط مثلا لكل واحد منهما. (02ن)

.....

.....

.....

.....

(2) ما الفرق بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي ؟ أعط مثلا لكل واحد منهما. (02ن)

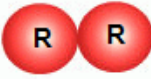
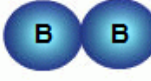

.....

.....

.....

.....

(3) أتمم ملاً الجول الآتي: (04ن) B : أزرق. R : أحمر. N : أسود.

صيغتها	النموذج الجزيئي	اسم الجزيئة
		
N <sub>2</sub>		
		الماء
		
CH <sub>4</sub>		الميثان

(4) ذرة الأوكسجين من الذرات الأكثر جودا في الطبيعة كتلتها  $m=26,5 \cdot 10^{-30}g$ . أحسب عدد الذرات الموجودة في 26,5g من غاز ثنائي الأوكسجين.

(02ن)

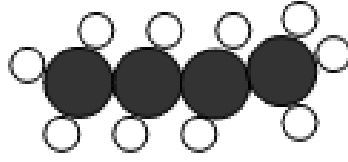
.....

.....

.....

.....

♦ غاز البوتان من بين مشتقات البترول له نماذج جزيئية مختلفة من بينها النموذج الآتي:



(1) حدد عدد ذرات الكربون وعدد ذرات الهيدروجين في كل جزيئة بوتان. (01ن)

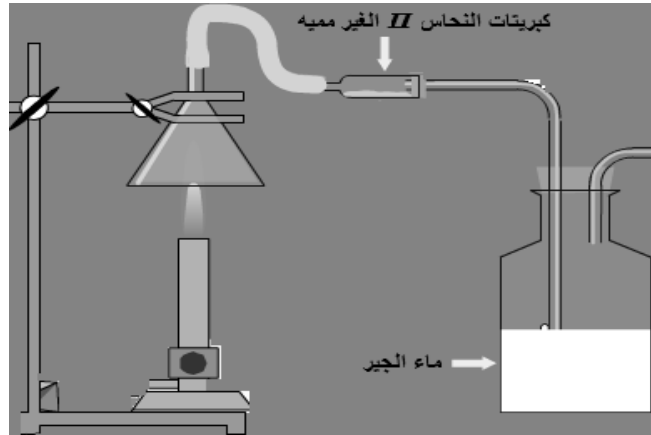
(2) استنتج الصيغة الكيميائية لجزيئة البوتان. (01ن)

(3) هل البوتان جسم بسيط أم مركب؟ علل جوابك. (01ن)

(4) حدد عدد ذرات الكربون ثم عدد ذرات الهيدروجين الموجودة في  $10^9$  جزيئة بوتان. (01ن)

♦ من أجل التعرف على نواتج إحتراق البوتان ننجز التجربة المبينة في الوثيقة أسفله، فنلاحظ:

- احتراق البوتان بلهب أزرق. - تعكر ماء الجير. - تلون كبريتات النحاس بالأزرق.



(5) ما نوع هذا الإحتراق؟ علل جوابك. (01ن)

(6) حدد الجسم المحروق والجسم المحرق. (01ن)

(7) ما نواتج هذا الإحتراق؟ علل جوابك. (02ن)

(8) عبر كتابة عن هذا الإحتراق. (01ن)

(9) أذكر بعض الأخطار التي قد تنجم عن تسرب غاز البوتان في المنزل. (01ن)