وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨
ادارة	(الفترة الدراسية الثاني)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٣	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) (2 × ½ = 1)

١- عدد مولات الكربون (C = 12) التي توجد في (6 g) من الكربون تساوي :-

☐ 6 mol ☐ 2 mol ☐ 0.5 mol ☐ 3 mol

٢- النسبة المئوية للهيدروجين في الإيثان C_2H_6 علماً أن (H = 1 , C = 12) :-

☐ % 60 ☐ % 20 ☐ % 80 ☐ % 40

ب) أكمل الجدول التالي :- (4 × ¼ = 1)

المركب الهيدروكربوني	عدد مولات ذرات الكربون في الصيغة الجزيئية	الصيغة الأولية
C_2H_6	2	
CH_4		CH_4
C_8H_8	8	
C_5H_{12}		

ج) حل المسألة التالية :- (1 × 1 = 1)

ما هي الصيغة الأولية لمركب يحتوي على 75 % كربون و 25 % هيدروجين كتلياً

(علماً أن H = 1 , C = 12)

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨
ادارة	(الفترة الدراسية الثاني)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٣	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) (2 × ½ = 1)

١- كتلة المول الواحد من جزيئات المركب معبرا عنها بالجرامات :-

☐ الكتلة المولية الذرية ☐ الكتلة المولية الصيغية

☐ الكتلة المولية العنصرية ☐ الكتلة المولية الجزيئية

٢ يمثل الكبريت 26 % من كتلة المركب $NaHSO_4$ فإن كتلة الكبريت فى 168 g من $NaHSO_4$:

☐ 60 g ☐ 20 g ☐ 50 g ☐ 43.68 g

ب) أكمل الجدول التالي :- (4 × ¼ = 1)

الصيغة الكيميائية	تقسيم الصيغ
C_2H_2	
CH	
CH_2O	
$C_2H_4O_2$	

ج) حل المسألة التالية :- (1 × 1 = 1)

تحلل 7.36 g من مركب معين ليعطى 6.93 g من الأكسجين . إذا كان العنصر الآخر الوحيد فى المركب هو الهيدروجين وعلمت أن الكتلة المولية للمركب هى 34 g/mol فما هي الصيغة الجزيئية لهذا المركب؟ (H = 1 , O = 16)

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨
ادارة	(الفترة الدراسية الثاني)	الصف : العاشر \ .....
مدرسة	٣	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) (2 × ½ = 1)

١- إذا علمت ان الكتل المولية الذرية للعناصر التالية بوحدة g/mol هي (O = 16 , H = 1) فإن الكتلة المولية الجزيئية لمركب فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 تساوي :

☐ 18 g/mol ☐ 36 g /mol ☐ 34 g/mol ☐ 17 g/mol

٢- عدد ذرات الأكسجين فى المركب التالي $C_3H_5(NO_3)_3$ هو :

☐ 6 ذرات ☐ ٣ ذرات ☐ 9 ذرات ☐ ١٢ ذرة

ب) أكمل الجدول التالي :- (4 × ¼ = 1)

المركب الهيدروكربوني	الصيغة الأولية
C_2H_6	
$C_6H_{12}O_6$	
C_8H_{18}	
H_2O_2	

ج) حل المسألة التالية :- (1 × 1 = 1)

مركب بيوتانوات المثيل له رائحة التفاح والنسبة المئوية لمكوناته كالتالى :

(C 58.8 % و H 9.8 % و O 31.4 %) وإذا علمت أن الكتلة المولية لهذا المركب 102 g/mol

فما هي صيغته الأولية ؟ علماً بأن: (O=16 , H=1 , C=12)