وزارة التربية	الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء	العام الدراسي 2017 – 2018
ادارة	(الفترة الدراسية الثانية)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة		الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

4

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) :- (3 × ½ = 1½)

1- عند التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم يحدث جميع ما يلي يحدث ما عدا :-

☐ يصبح الوسط قلوياً عند الكاثود ☐ يتصاعد غاز الهيدروجين عند الكاثود

☐ يصبح الوسط حمضاً عند الكاثود ☐ يتصاعد غاز الكلور عند الأنود

2- عند طلاء ملعقة من النحاس بطبقة من فلز الفضة فإن جميع العبارات التالية صحيحة ما عدا :

☐ يوصل فلز الفضة بالقطب الموجب ☐ يستخدم محلول كبريتات النحاس II كإلكتروليت

☐ يستخدم محلول كبريتات الفضة كإلكتروليت ☐ تتصل الملعقة بالقطب السالب

3- الصيغة التي تعبر عن عدد ذرات المركب بأصغر رقم صحيح هي الصيغة :

☐ التركيبية المكثفة ☐ الجزيئية

☐ التركيبية الكاملة ☐ الأولية

ب) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :- (1 × 1 = 1)

1- في الخلية الالكتروليتيه الأنود هو القطب الموجب و الكاثود هو القطب السالب .

.....

.....

ج) :- أكمل الجدول التالي : (1 × ½ 1 = 1 ½)

التحليل الكهربائي لمصهور كلوريد الصوديوم	
التفاعل عند الأنود	
التفاعل عند الكاثود	
التفاعل النهائي	

وزارة التربية	الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء	العام الدراسي 2017 – 2018
ادارة	(الفترة الدراسية الثانية)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة		الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

4

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) :- (3 × ½ = 1½)

1- في الخلية الالكتروليتيه يحدث جميع ما يلي ما عدا :

☐ عملية الاكسدة عند الانود ☐ تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية

☐ التفاعل غير تلقائي ☐ عملية الاختزال عند الكاثود

2- عند التحليل الكهربائي لمصهور كلوريد الصوديوم يحدث جميع ما يلي يحدث ما عدا :-

☐ يتكون الصوديوم عند الكاثود ☐ يتصاعد غاز الهيدروجين عند الكاثود

☐ تتأكسد أنيونات الكلور عند الأنود ☐ يتصاعد غاز الكلور عند الأنود

3- جميع الصيغ التالية صيغ جزيئية ما عدا :

☐ C_6H_6 ☐ C_2H_4

☐ CH_2O ☐ C_6H_{14}

ب) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :- (1 × 1 = 1)

1- لا يمكن الحصول على الصوديوم عند التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم .

.....

.....

ج) :- أكمل الجدول التالي : (1 × ½ 1 = 1 ½)

التحليل الكهربائي للماء	
التفاعل عند الأنود	
التفاعل عند الكاثود	
التفاعل النهائي	

وزارة التربية	الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء	العام الدراسي 2017 – 2018
ادارة	(الفترة الدراسية الثانية)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة		الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		

4

أ) اختر أنسب إجابة لكل من العبارات التالية وضع أمامها علامة (√) :- (3 × ½ = 1½)

1- تتفق الخلية الإلكتروليتيه مع الخلية الجلفانية في جميع ما يلي ما عدا :

☐ حدوث عملية الاكسدة عند الانود ☐ سريان الالكترونات من الانود الى الكاثود في الدائرة الخارجية

☐ اشارة الكاثود و الانود ☐ حدوث عملية الاختزال عند الكاثود

2- اذا علمت أن جهد اختزال الماء عند الانود (1.27 V +) و جهد اختزاله عند الكاثود (0.42 V -) فأي الفلزات التالية يمكن الحصول عليها عند التحليل الكهربائي لمحلوله :-

☐ Fe (-0.44 V) ☐ Mg (-2.36 V) ☐ Cu (+ 0.34 V) ☐ Na (-2.71 V)

3- اذا كانت الصيغة الاولية لمركب CH_2O و مضاعف هذه الصيغة هو 6 فان الصيغة الجزيئية لهذا لمركب هي :

☐ $C_6H_6O_6$ ☐ $C_6H_6O_6$

☐ CH_2O ☐ $C_6H_{12}O_6$

ب) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :- (1 × 1 = 1)

1- يعتبر الميثان و الايثان من المركبات الهيدروكربونية المشبعة .

.....

.....

ج) :- أكمل الجدول التالي : (1 × ½ 1 = 1 ½)

التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم	
التفاعل عند الأنود	
التفاعل عند الكاثود	
التفاعل النهائي	