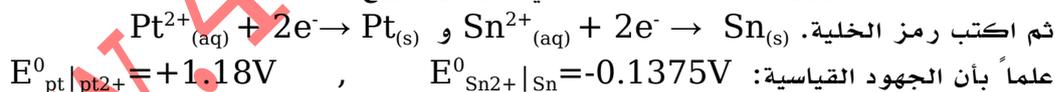


اختبار فصل الكيمياء الكهربائية (1)

م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:		
1	العلم الذي يهتم بدراسة عمليات الأكسدة والاختزال التي تتحول من خلالها الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية وبالعكس الكيمياء:		
	(a) الحيوية	(b) العضوية	(c) الكهربائية
	(d) غير العضوية		
2	وظيفة القنطرة الملحية في الخلية الجلفانية هي:		
	(a) استمرار التفاعل	(c) المحافظة على سرعة التفاعل	
	(b) إيقاف التفاعل	(d) محض التفاعل	
3	الوحدة المستعملة في قياس جهد الخلية:		
	(a) الجول	(b) الأمبير	(c) الفولت
	(d) نيوتن		
4	عبارة عن خلية جلفانية أو أكثر في عبوة واحدة تنتج التيار الكهربائي:		
	(a) الخلية الكهروكيميائية	(c) الخلية الكهروفيزيائية	
	(b) البطارية	(d) الخلية الكهروحيوية	
5	يستخدم الليثيوم في صناعة بطاريات الهواتف النقالة لأنه:		
	(a) له أكبر جهد اختزال قياسي	(c) أرخص العناصر المعروفة	
	(b) أخف عنصر معروف	(d) أكثر العناصر توافراً	
6	المادة التي تنتج عند الكاثود خلال عملية التحليل الكهربائي للماء:		
	(a) الهيدروجين	(c) فوق أكسيد الهيدروجين	
	(b) الأكسجين	(d) الألمنيوم	
7	اسم الخلية التي تستخدم لتحضير الصوديوم من مصهور كلوريد الصوديوم:		
	(a) خلايا المركم الرصاصي	(c) خلايا الوقود	
	(b) خلايا القلويات	(d) خلية داون	

(2) اكتب معادلة موازنة لتفاعل الخلية الكلي لكل من أزواج أنصاف التفاعلات التالية. احسب جهد الخلية القياسي



(3) احسب جهد الخلية لتحديد ما إذا كانت تفاعلات الأكسدة والاختزال التالية تحدث بصورة تلقائية كما هي

