

\* السؤال الاول: وضح المقصود بكل من المفاهيم التالية:

(علامتان)

١. التأكسد:

٢. الخلية الغلفانية:

السؤال الثاني: تم اختيار صفحة صفيحة خارصين (Zn) وصفيحة كالسيوم (Ca) كأقطاب خلية غلفانية، اعمد على معرفتك بمواقفها في سلسلة النشاط الكيميائي، اجب عما يلي:

(٤ علامات)

أ. حدد المصعد والمهبط.

ب. ما التفاعل الذي يحدث عند المصعد؟ اكتب معادلة نصف التفاعل.

ج. ما التفاعل الذي يحدث عند المهبط؟ اكتب معادلة نصف التفاعل.

د. اكتب معادلة التفاعل الكلي الحادث داخل الخلية.

ما اتجاه حركة الاكترونات عبر الأسلاك؟

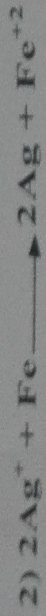
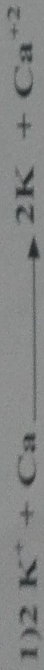
(علامتان)

\* السؤال الثالث:

أ. علل: يتناقص فرق الجهد الكهربائي في البطارية بمرور الزمن.

ب. اذكر طريقة للتخلص من البطاريات بطريق سليمة.

ب) بالاعتماد على سلسلة نشاط الفلزات اكتشف الخطأ في المعادلات التالية:



السؤال الخامس: إذا تم امرار تيار كهربائي في مصهور  $CuCl_2$  في خلية تحليل كهربائي، اجب عن الاسئلة التالية:

(علامات)

على اي الاقطاب تحدث عملية التأكسد؟ اكتب المعادلة.

على اي الاقطاب تحدث عملية الاختزال؟ اكتب المعادلة.

ما نتائج التحليل الكهربائي للمصهور؟

ارسم هذه الخلية.

صفحة ثلاث

(علامات 5)

السؤال السادس: بناء على دراستك للبطاريات أكمل الجدول التالي:

| البطارية الجافة | وجه المقارنة      |
|-----------------|-------------------|
| المركم الرصاصي  | المصعد            |
|                 | المهبط            |
|                 | المحلول الكهربائي |
|                 | فرق الجهد الناتج  |
|                 | معادلة التأكسد    |

لا يقاس النجاح بالموقع الذي يتبواه المرء في حياته... بقدر ما يقاس بالصعاب التي يتغلب عليها

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

معلمكم، سناء الخمسة