

02

شاردتين موجبتين	شاردتين سالبتين
Ca^{2+} , Na^{+}	CO_3^{2-} , Cl^{-}

- 0,5 / 2 * يقصد ب (2+) فقدت الكترونيين
 0,5 * يقصد ب (-) اكتسبت الكترون
 01 / 3 حساب شحنة شاردة الكالسيوم $q = n \times e$
 0,5 $q = 2 \times 1.6 \times 10^{-19}$
 0,5 $q = 3.2 \times 10^{-19} \text{ c}$

التمرين الثاني (05 نقاط)

- 01 / 1 التيار المستخدم متناوب لأنه متغير في القيمة و الجهة
 01 / 2 نعم استعمل المسح
 01 / 3 حساب قيمة التوتر الأعظمي (U_{max})
 $U_{max} = n \times S_h = 2 \times 2 = 4v$
 / 4 حساب الدور (T)
 $T = n \times S_h = 4 \times 2 = 8 \text{ ms} = 0,08 \text{ s}$
 / 5 التوتر الفعال
 $U_{eff} = \frac{U_{max}}{1,41} = \frac{4}{1,41} : 0,028 \text{ v}$
 01

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

- 01 / 1 / الأخطاء * الصهورة 1 موصلة بالحيادي
 01 * القاطعة موصلة بالحيادي
 01 * عدم وجود الماخذ الارضي بالماخذ 1
 01 * عدم وجود الماخذ الارضي بالغسالة
 02 / 2 لا - عدم وجود الماخذ الارضي
 01 / 3 وهذا راجع لشدة التيار المارة في الدارة أكبر من شدة التيار التي يتحملها القاطع الالي
 الحل : * استبدال القاطع الموجود بقاطع اخر أكبر شدة
 * ازالة بعض الاجهزة من الدارة أثناء التشغيل .
 01