

السنة التاسعة أساسى :	العلوم الفيزيائية	
	فرض تأليفى عدد 2	
..... الرقم .....		القسم ..... الاسم و اللقب :
.....		
<b>تمرين عدد 1 :</b>		
(1) عرف محلول الشاردي.		
.....		
(2) عرف الاجسام النقية المركبة .		
.....		
(3) عرف الكاتيون .		
.....		
(4) من ماذما تتكون المحاليل الشاردية ؟		
.....		
.....		
<b>تمرين عدد 2 :</b>		
علماء أن شدة التيار الكهربائي تساوى $3,1\text{mA}$ عندما يمر التيار الكهربائي بالماء النقي وتساوي $41\text{mA}$ عندما يمر بالمحلول المائي لكلورير الصوديوم.		
(1) أرسم الدارة الكهربائية التي تمكنا من القيام بهذه القياسات .		
.....		
(2) حدد على الرسم الأنود و الكاتود .		
(3) بين أن كلورير الصوديوم محلول شاردي.		
.....		
(4) نضيف كمية من الماء للمحلول المائي لكلورير الصوديوم .		
هل سترتفع شدة التيار الكهربائي المار بالمحلول أم ستنخفض ؟ علل جوابك .		
.....		

تمرين عدد ٣

.  $Q_n = 3,2 \cdot 10^{-19}$  C قيمة شحنة نواة ذرة الهيليوم تساوي

1) أحسب قيمة شحنة الكترونات ذرة الهليوم.

(2) استنتاج عدد الكترونات ذرة الهيليوم.

(3) قيمة شحنة شاردة الهليوم تساوي  $C = 3,210^{-19}$ .

أ- حدد نوع شاردة الهليوم.

بـ-شاردة الهليوم هي ذرة خسرت الالكترونات أم ربحت الالكترونات ؟ علل جوابك.

ج- استنتاج عدد الاكترونات التي ربحتها أو خسرتها ذرة الهيليوم لتحول الى شارد هيليوم . علل جوابك .

تمرين عدد 4

لدبنا محلول مائی شارדי .

١- أذكر اتجاه الشوارد الموجبة و السالبة أثناء مرور التيار الكهربائي في هذا المحلول .

#### 2- أكمل تعمير الفراغات التالية :

شاردة A

شاردة : B

college.9raya.tn

3- اذا علمت أن A هي شوارد الكلورير ، استنتج طبيعة الشوارد بالنسبة الى المحاليل التالية :

## أ-. محلول كلورير البوتاسيوم

### **بـ- محلول كرومات البوتاسيوم .**