



اختبار الثلاثي الثاني في العلوم الفيزيائية  
والتكنولوجيا



مستوى : رابعة متوسط

السبت 24 فيفري 2007

المدة : ساعة ونصف

التمرين الاول : ( 6 نقاط )

إذا علمت أن شاردة الكلور هي  $Cl^-$  فأحسب شحنة هذه الشاردة.  
إذا علمت أن شاردة الصوديوم هي  $Na^+$  فأحسب شحنة هذه الشاردة.  
أحسب شحنة جزيء مؤلف من  $( Na^+ )$  و  $( Cl^- )$  أي  $( Na^+ + Cl^- )$   
تعطى الشحنة العنصرية لـ إلكترون :  $e^- = - 1.6 \times 10^{-19} C$

التمرين الثاني : ( 6 نقاط )

نوصل مولدا كهربائيا لتوتر كهربائي متناوب بجهاز الفولطمتر فيسجل لنا القيمة  $10.64 V$ .  
أ - ماذا تمثل هذه القيمة ؟  
ب - نوصل المولد الكهربائي براسم الاهتزاز ألمهبطي فيظهر لنا على الشاشة خط ضوئي متموج متناوب دوره

$T = 0.04 s$  مثل على ورقة إجابتك هذا المنحنى مكرر مرتين نأخذ  $1 cm$  لكل Div

علما أن الحساسية الأفقية هي  $Sh = 10ms/div$

والحساسية العمودية هي  $Sv = 5v/div$

الوضعية الإدماجية: ( 8 نقاط )

- خرج إبراهيم في نزهة مستعملا دراجته الهوائية وعند عودته بعد غروب الشمس أشد الظلام فأصبح لا يرى الطريق . ماهو العمل الذي يقوم به إبراهيم حتى ينير الطريق أمامه ؟
- ما إسم الجهاز الذي يكون سبب في إحداث الإنارة ؟ أذكر أهم عناصره.
  - أثناء السير لوحظ أن شدة إضاءة مصباح الدراجة تارة تزداد و أخرى تنقص إلى ماذا يرجع ذلك ؟
  - مثل مخطط الأجسام المتأثرة لهذه الجملة الميكانيكية؟ ( الدراجة - إبراهيم والأرض )

إختبار الفصل الثاني مقترح  
من طرف متوسطة الشهيد  
موسى شعبان قسنطينة