**تصحيح اختبار الفصل الأول للسنة الأولى جدع مشترك علوم**

  **التمرين** **عنــــاصر الإجـــابة العلامة**

 **التمرين الأول** 1 ــ تمثيل القوى على الجسم (s) في النقطتين A و C

C

R

A

  **8 نقط** 0,5 + 0,5

P

P

 2 ــ نعم مبدأ العطالة في النقطة A

 التعليل : مسار مستقيم ، و السرعة ثابتة إذا حركة مستقيمة منتظمة . 0,5

 3 ــ أ ــ طبيعة الحركة على المحورين :

 على المحور ox : Vx مركبة السرعة ثابتة ، الحركة مستقيمة منتظمة 0,5

 على المحور oy : Vy مركبة السرعة متزايدة بانتظام ، حركة مستقيمة متسارعة بانتظام 0,5

 ب ــ إحداثيي النقطة C $c\left\{\begin{array}{c}x=V\_{x}t=2×0,1=0,2m\\y=\frac{1×0,1}{2}=0,05m\end{array}\right.$ 0,5 + 0,5

 جـ ــ تمثيل شعاع السرعة Vc باستعمال السلم :

 $V\_{c}\left\{\begin{array}{c}V\_{x}=2m/s\\V\_{y}=1m/s\end{array}\right.$ 0,5 + 0,5

$$V\_{c}$$

$$V\_{y}$$

$$V\_{x}$$

 د ــ استنتاج شـدة : إما بقياس طويلة الشعاع $V\_{c}$ و منه $V\_{c}=2,3m/s$ 0,5

 أو =$\sqrt{1^{2}+2^{2} }=\sqrt{5}=2,24 m/s$ $V\_{c}=\sqrt{V\_{x}^{2}+V\_{y}^{2}}$ 0,75

 هـ ــ المسافة الأفقية : $OD = 2×0,2=0,4 m$ 0,5

 التأكد من الارتفاع $h=0,2m$ 0,5

 حساب مساحة انطلاقا من منحنى $V\_{y}$=ƒ(t) $h=\frac{2×0,2}{2}=0,2m$ 0,5

 4 ــ حساب شعاعي التغير السرعة انطلاقا من الشكل (2) :

 $ΔV\_{1}=V\_{y\_{2}}-V\_{y\_{0}}=0,8-0=0,8m/s $ 0,75

 $∆V\_{2}=V\_{y\_{3}}-V\_{y\_{2}}=1,2-0,4=0,8 m/s$ 0,75

 نستنتج أن القوة المؤثرة ثابتة في الشدة و في جهة الحركة 0,25

 **التمرين الثاني** 1 ــ أ ــ النوع الكيميائي المراد الكشف عنه في كل تجربة

 **4 نقاط** التجربة (1) : الكشف عن المـاء 0,5

 التجربة (2) : الكشف عن $CO\_{2}$ 0,5

 التجربة (3) الكشف عن شاردة الكلور 0,5

 ب ــ ملاحظات حول ما يحدث : ــ التجربة (1) ظهور اللون أزرق وجود الماء 0,5

 ــ التجربة (2) تعكر دليل على وجود $C\_{2}$ 0,5

 ج ــ من خلال التجربة (3) نستنتج أن المشروب يحتوي على شوارد $Cl^{-}$ 0,5

 2 ــ القيمة المناسبة pH = 5,8 التعليل وجود الحمض في المشروب حسب الملصقة . 0,5

***تابع للتمرين*** *3 ــ نأخذ أنبوب اختبار و نضع فيه حجم معين من المشروب الغازي و نضيف إليه 0,5*

 *محلول فهلينغ ذي اللون الأزرق بالتسخين يظهر اللون الأحمر آجوري*

 **التمرين الثالث** **الجزء الأول :**

 **8 نقاط**  1 ــ q = Ze و منه $Z=\frac{q}{e}= \frac{2,72×10^{-18}}{1,6×10^{-19}}=17 $ 1

 2 ــ أ ــ A1 = $2×17+1=35$ و A2 = $2×17+3=37$ 0,5 + 0,5

 2 ــ ب ــ حساب الكتلة الذرية للعنصر X

 m(X) = $0,25×37mp+0,75×35mp=mp(0,25×37+0,75×35)$ 0,5 + 0,5

 $m\left(X\right)=5,93×10^{-26}kg$

 **الجزء الثاني :**

 1 ــ $\_{نواة}=Amp$ و منه $A= \frac{m\_{نواة}}{m}= \frac{2,67×10^{-26}}{1,67×10^{-27}}=16$ 0,75

 عدد البروتونات = عدد النيترونات = 8 0,5

 ب ــ رمز نواة العنصر $$ 0,5

 جـ ــ شحنة النواة $q=8×1,6×10^{-19 }=1,28×10^{-18}C$ 0,5

 2 ــ أ ــ عدد الكتلي A = 1 0,5

 2 ــ ب ــ رمز العنصر $$ 0,5

 3 ــ أ ــ النوع الكيميائي هو مجموعة أفراد كيميائية 0,5

 النوع الكيميائي الناتج هو $\_{2}O$ 0,5

 3 ــ ب ــ يكشف عليه بواسطة كبريتات النحاس اللامائية 0,5