

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (6 نقاط)

- جزئ يتكون من ذرة حديد ، ذرة كبريت و أربع ذرات من الأكسجين .
أ- اكتب رمز كل ذرة من الذرات المكونة لهذا الجزئ (ذرة الحديد، ذرة الكبريت، ذرة الأكسجين) .
ب- ماهو عدد الذرات المكونة لهذا الجزئ ؟
ت- أكتب الصيغة الكيميائية لهذا الجزئ .
- اربط بسهم .



ذرتي هيدروجين منفصلتين



ذرة هيدروجين



جزئ غاز الهيدروجين



جزيئين من غاز الهيدروجين

التمرين الثاني : (6 نقاط)

إليك الوضعية التالية : يقف قطار من المحطة ، المسافرين A و B راكبان في القطار و ينظران إلى C الذي وقف على رصيف المحطة يودعهما ، يصل الشخص D متأخرا يحاول الالتحاق بالقطار .
أجب بصحيح أو خطأ على القضايا التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد :

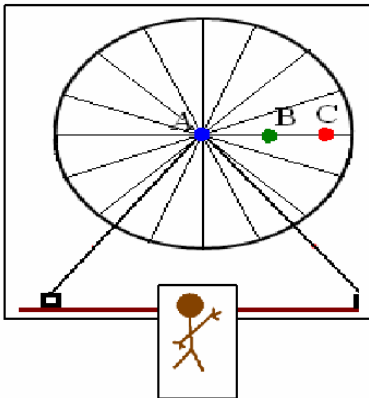


- A متحرك بالنسبة ل B .
- A متحرك بالنسبة ل C .
- C متحرك بالنسبة ل D .
- القطار متحرك بالنسبة ل A .
- C متحرك بالنسبة للقطار .
- D متحرك بالنسبة لرصيف المحطة .

الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

في العجلة الشتوية الماضية توجهت ابتسام رفقة زميلاتها إلى حديقة التسلية ، فوفقت أمام العجلة الكبيرة ، علما أن : العجلة تدور حول محور ثابت و قد علمنا عليها ثلاث نقط A ، B ، C مثلما يوضحه الرسم المقابل.



- ما نوع مسار كل من النقطتين A ، B باعتبار ابتسام كمرجع ؟
برر إجابتك .
- ما هو المرجع المناسب حتى تكون النقطة C ساكنة رغم دوران العجلة ؟ برر إجابتك .
- ما نوع حركة العجلة باعتبار الأرض كمرجع ؟ برر إجابتك .