الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

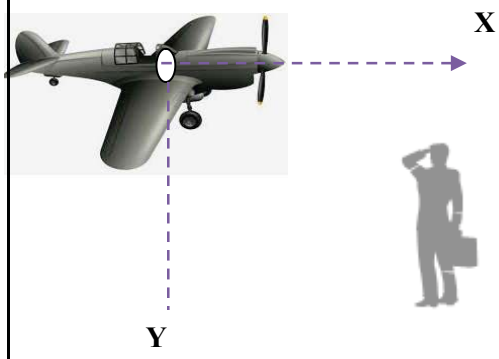
ثانوية :محمد بن مساهل بئرقاصدعلي — المستوى: 1ج م ع

المـــدة: ساعتان — 2019-2018

اِختبار الفصل الثاني في مادة العلـــوم الفيزيائية

التمريـــــــن الأول(8ن):

تتحرك طائرة حربية بشكل أفقي بسرعة ثابتة شدتها V = 200 m/s ، تترك قذيفة B تسقط من علو 10Km سجل ملاحظ أرضي O الزمن الذي استغرقته القذيفة من لحظة انطلاقها إلى وصولها إلى سطح الأرض فكان t= 45S .



1 – بالنسبة لملاحظ O على سطح الارض :

1 – 1 مثّل شعاع السرعة لحظة تركها

1 – 2 حدّد مسار القذيفة بالنسبة للملاحظ الأرضي

1 – 3 ما هي طبيعة الحركة على المحور الافقي و العمودي ؟ برّر اجابتك

1– 4 مثّل شعاع القوّة التي تخضع لها القذيفة أثناء سقوطها

1-5 أحسب المسافة الأفقية التي قطعتها القذيفة من لحظة قذفها حتى وصولها إلى سطح الأرض.

2 – بالنسبة للطيّار

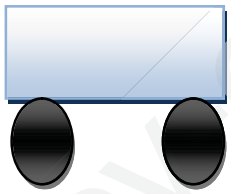
2-1 حـــــدد سرعة القذيفة لحظة قذفها .

2 –2 كيف يرى الطيّار حركة القذيفة ؟ أعط رسما تخطيطيا لحركتها .

2- 3 حدد موضع الطائرة لحظة ارتطام القذيفة بسطح الأرض . مبررا اجابتك

التمريـــــــن الثاني(6ن):

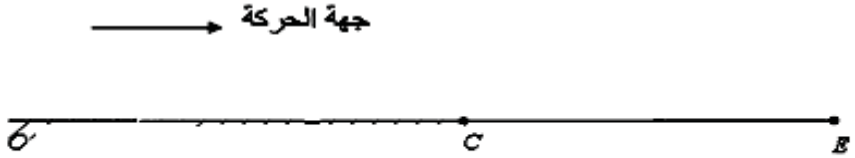
أ./ سيارة ذات دفع أمامي تنطلق من السكون على أرضية أفقية خشنة OC بحركة متسارعة



1. اِشرح معنى "دفع أمامي"
2. في رأيك لو كانت الأرضية ملساء .هل يمكن اِحداث اِنطلاق للسيارة ؟
3. ماهي القوى لمسؤولـــة عن اِنطلاقها ؟ مثلها على الرسم

ب/ وصلت السيارة اِلي النقطة C بسرعة 20m/s ، وفجأة وجد السائق ممهلا فقام بكبح السيارة فتوقفت في النقطةE في الجزء CE

1- مثل في هـــــــذه الحالة القوى المؤثرة.



1as.ency-education.com

التمريـــــــن الثالث (6ن):

أ/ الغلوكوز نوع من السكر ينتج عن عملية التركيب الضوئي في النبات الأخضر. ويعد الجلوكوز المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية، بما فيها الإنسان. الصيغة الكيميائية له $C_6H_{12}O_6$، نأخذ عينة من الغلوكوز كتلتها $m=54g$

1- أحسب عدد المولات الموجودة في هـــــــذه العينة .
2- أحسب عدد جزيئات الغلوكوز الموجودة في العينة.

ب/ لدينا أربع قارورات لها نفس السعة $1,5L$ ، كل الغازات مأخوذة في نفس الشروط من درجة الحرارة T والضغـــــط P:

1-أكمـــــــــــــل الجدول التالي :

الغاز	CO_2	O_2	N_2	C_4H_{10}
$m(g)$	2,750	2,000	1,750	3,625
$M(g.mol^{-1})$				
$n(mol)$				

2-ماذا تلاحظ بالنسبة لعدد المولات في كل قارورة ؟ ماذا تستنتج؟

3-أحسب الحجم المولي V_M لكل غـــــــاز في الشروط المأخوذة.
4- هل الشروط المأخوذة فيها الغازات شروط نظامية ؟ علـل .

يعطى: $M(H)=1g/mol$ ، $M(C)=12g/mol$ ، $M(N)=14g/mol$ ، $M(O)=16g/mol$

بالتوفيـــــــــــــق

ency-education.com/exams

1as.ency-education.com