موقع عيون البصائر التعليمي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية البليدة

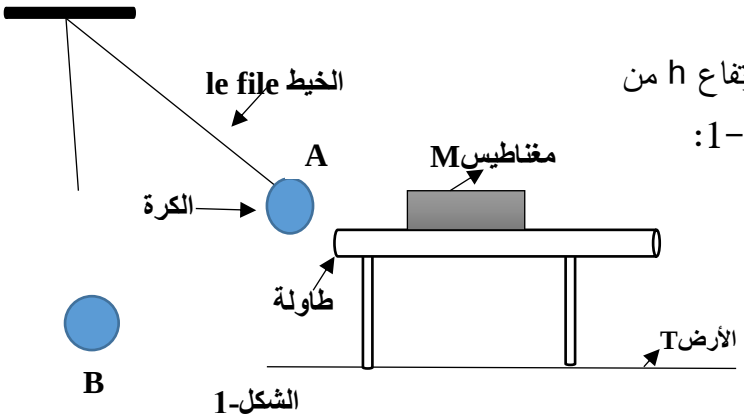
اختبار الفصل الأول — دورة : مارس2021

شعبة: العلوم التجريبية — مستوى : الأولى ثانوي

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية — المدة :2سا

التمرين الأول:

كرية من حديد معلقة بخيط مهمل الكتلة موجودة على ارتفاع h من سطح الأرض منجذبة نحو مغناطيس مثبت وفق الشكل -1:



الشكل-1

1. مثل كيفيا القوى المؤثرة على الكرة بالتمثيل الرمزي $\vec{F}_{A/B}$ ثم املأ الجدول التالي:

القوة	الجسم المؤثر	الجسم المتأثرة	الفعل المبادل	الجملة المدروسة

2. اذا حذفنا المغناطيس تتحرك الكرة من الوضع A الى الوضع B بشعاع سرعة أفقي. في هذا الوضع ينقطع الخيط وتتحرر الكرة لتتحرك في الهواء(نهمل تأثير الهواء على الكرة).

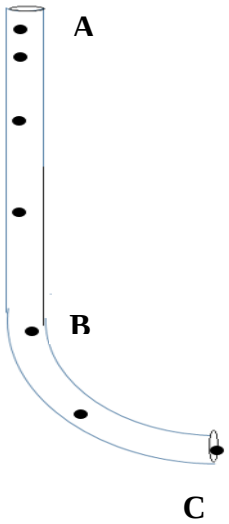
أ. أرسم شعاع السرعة في الموضع Bعندئذ؟

ب. أرسم مسار الكرة بشكل كيفي محددا طبيعة حركتها، مع التعليل.

elbassair.net

التمرين الثاني:

أنبوب بلاستيكي شفاف ABCحيث(AB) على شكل مستقيم طوله L=2mو (BC) ربع دائرة , نلقي بكرية من فوهة الأنبوب في الموضع A فتتحرك الكرة تم رسم أشعتها في المواضع M_1، M_3 ، B، C بتجهيز مناسب كما يلي:
تواصل الكره حركتها من الموضع M_4بحركة منتظمة ، أنظر الوثيقة في آخر الصفحات .



1. أحسب قيم السرع v_1 , v_3 , v_5في المواضع M_1، M_3 ، M_5، على الترتيب.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

2. أرسم $\Delta\vec{v}_2$ ، $\Delta\vec{v}6$أشعة تغير السرعة في المواضع M_2 ، M_6على الترتيب.

.....

3. اعتمادا على الحسابات السابقة حدد طبيعة الحركة على المسار(AB) وعلى المسار(BC).

.....

.....

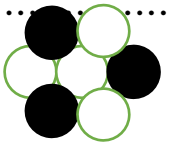
.....

4. حدد خصائص القوة المطبقة على الكرة في المسار (AB)و المسار(BC)

.....

.....

التمرين الثالث:



نواة ذرة أرفقت بهذا النموذج: نرمز للبروتون باللون الأبيض ونرمز للنترون باللون الأسود
أعط التمثيل الرمزي للنواة الممثلة في الشكل-2.

7	4	3	Z
N	Be	Li	الذرة

.....

elbassair.net

1. أعط التوزيع الالكتروني لذرة هذا العنصر واستنتج موقعه في الجدول الدوري موضحا العائلة التي ينتمي اليها.

.....

.....

2. ماهي الشاردة المتوقعة لهذا العنصر، أكتب معادلة تشرد هده الذرة.

.....

3. هل يمكن أن تتحد ذرة نواة العنصر مع كل من ذرة الأوكسجين $_8O$ ، و ذرة الكلور $_{17}Cl$ مدعما اجابتك بكتابة الصيغة الجزيئية المجملة و المفصلة لكل جزيء .

.....

.....

.....

.....

II.ذرة عنصر ^A_ZX كتلة ذرتها $m_X=15.03x10^{-27}Kg$ وعدد نتروناتها 5.

1. استنتج التمثيل الرمزي ل ^A_ZX.

.....

.....

2. أحسب شحنة ذرته.

.....

3. ماذا تستنتج؟

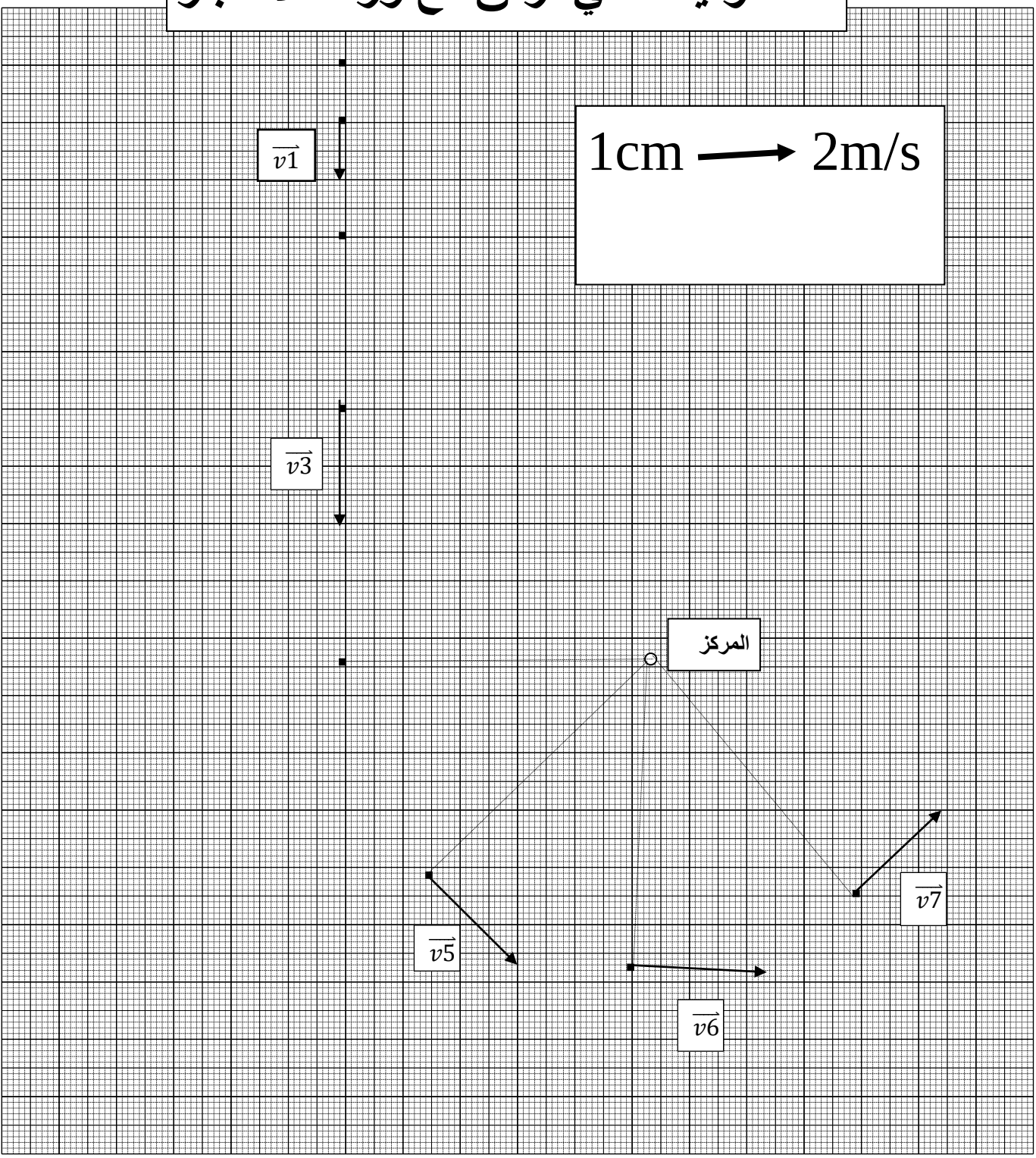
.....

يعطى: $|e|= 1.6x\ 10^{-19}\ C$

$m_p = 1.66 \times 10^{-27} Kg$

elbassair.net

الوثيقة التي ترفق مع ورقة الاختبار



خلية أساتذة العلوم الفيزيائية تتمنى لكم التوفيق

elbassair.net