شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

الامتحان النهائي الدور الأول الفترة الصباحية

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-01-07 15:42:04

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	مواصفات الورقة الامتحانية
2	ملخص شامل للوحدة الرابعة تأثيرات القوى
3	اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة
4	اختبار قصير ثاني نموذج ثاني
5	اختبار قصير ثاني

المادة: الفيزياء الصف: العاشر الدور:الأول الفصل الدراسي:الأول العام الدراسي: 2024/2023م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

1- ماذا تسمى المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية؟ _____ (أكمل) [1] ( )

2- كرتان فلزيتان (X) و (Y) مشحونتان بشحنة سالبة ومحمولتان على عازل ،

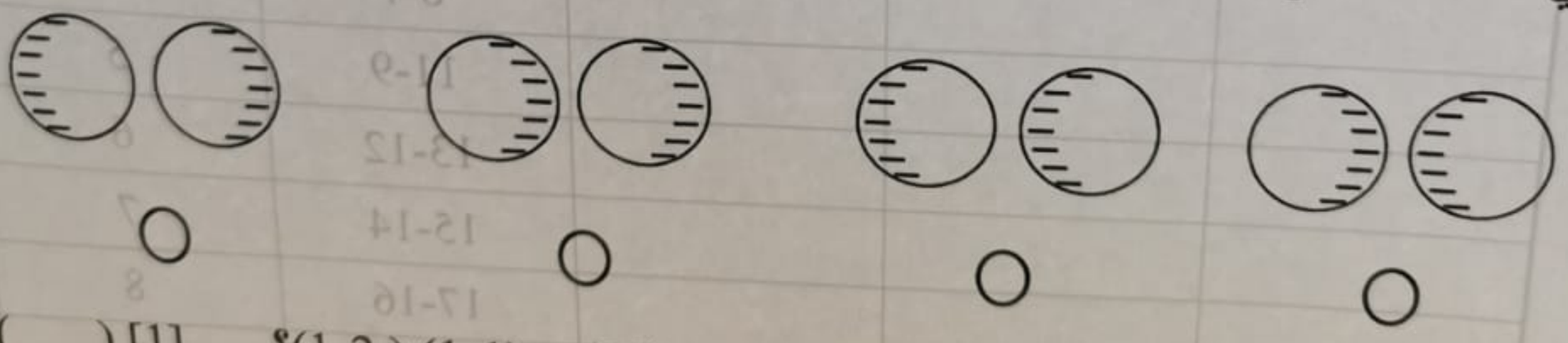
كما موضح بالشكل 1-1 والشكل 2-1 التالي:

الشكل 2-1

الشكل 1-1

أ)عند تقريب الكرة (X) من الكرة (Y).

أي مخطط يوضح توزيع الشحنات على الكرتين؟ (ظلل الإجابة الصحيحة) [1] ( )



ب) لماذا يجب حمل الكرة الفلزية بواسطة عازل كما بالشكلين (1-1) (2-1)؟ [1] ( )

( ) [2]

3- ما المقصود بالموصل؟

5

4- يوضح الرسم التخطيطي المقابل كرة فلزية معلقة بالقرب من ساق أبونايت مشحون بشحنة سالبة عند دلكه بقطعة قماش .

الشكل 3-1

أ) ما الطريقة المستخدمة لشحن الساق؟ [1] ( )

ب) صف كيف يصبح الساق مشحوناً بشحنة سالبة؟ [1] ( )

ج) ما نوع شحنة القماش بعد عملية الدلك؟ [1] ( )

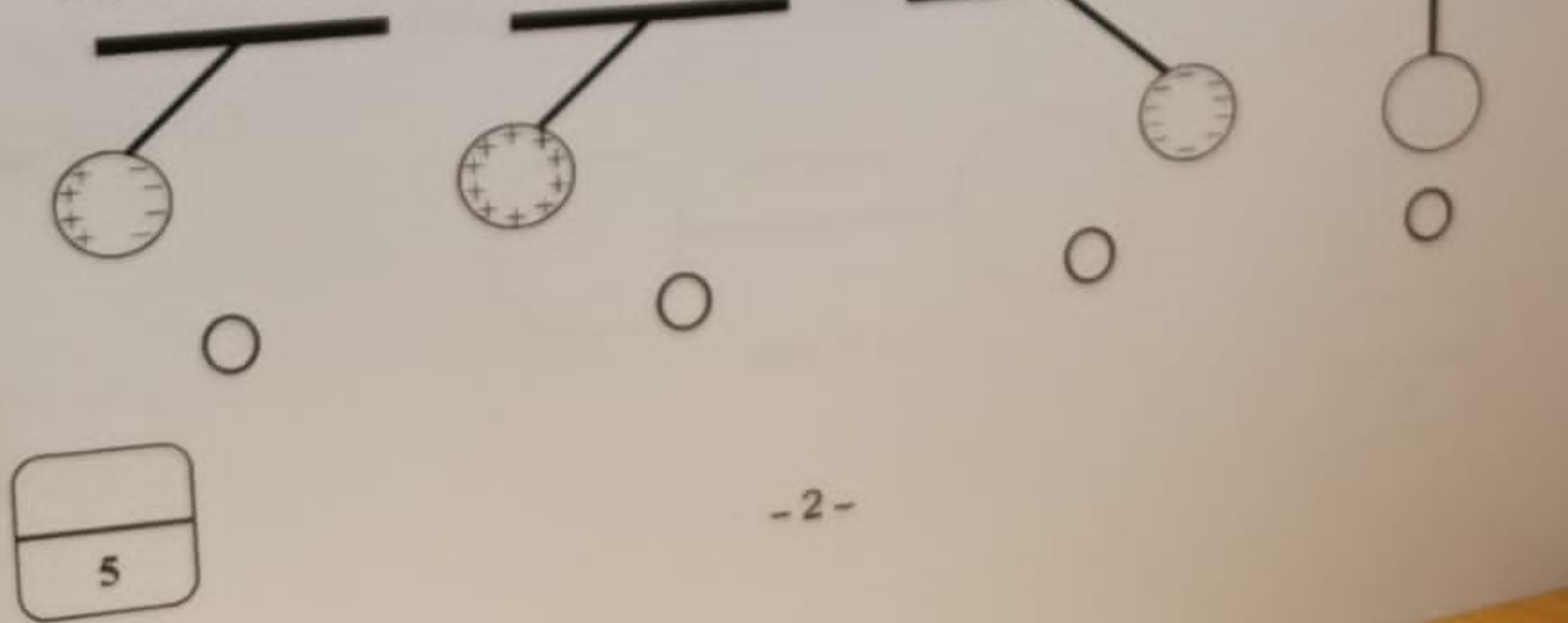
○ موجبة ○ سالبة

فسر إجابتك ؟

د) ما سبب انجذاب الكرة غير المشحونة الى الساق المشحون؟ [1] ( )

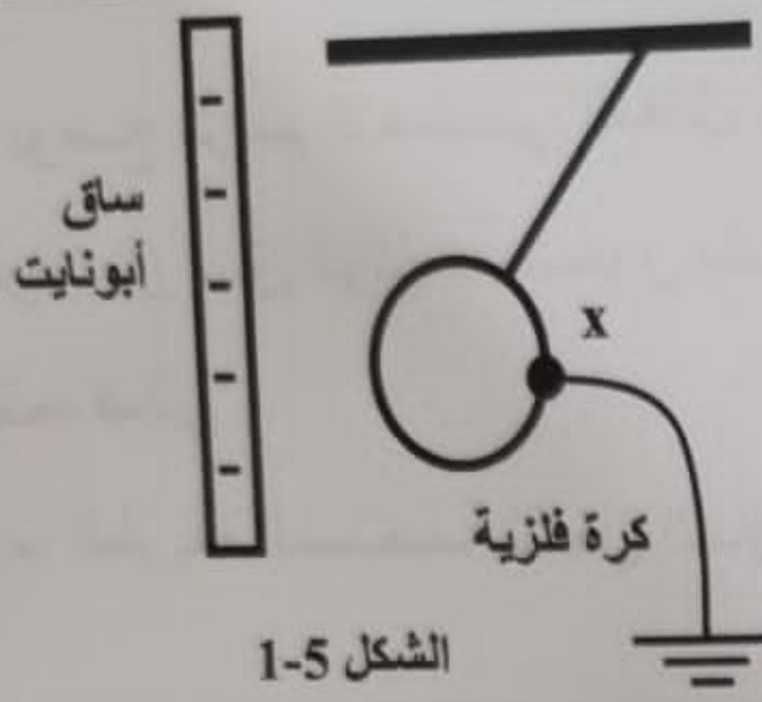
هـ) عند تقريب القضيب المشحون من جهة اليسار من الكرة الفلزية .

اي المخططات الآتية توضح توزيع الشحنات على الكرة؟ (ظلل الإجابة الصحيحة) [1] ( )



5

5- عند توصيل النقطة (x) الموجودة على الكرة الفلزية بسلك معدني متصل بالأرض كما بالشكل 5-1.



الشكل 5-1

أ) ما نوع الشحنة التي تمر عبر السلك المعدني؟ [1] ( )

○ موجبة ○ سالبة

فسر اجابتك ؟

ب) ارسم توزيع الشحنات على الكرة الفلزية بعد عملية التفريغ. [1] ( )

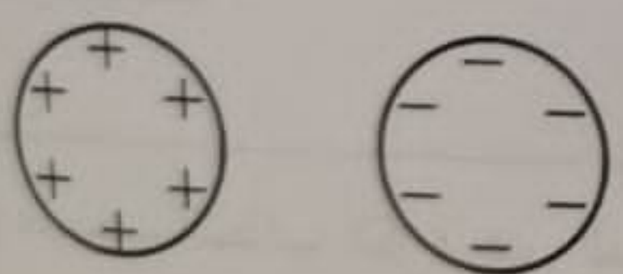
6- كرتان فلزيتان مشحونتان بشحنتين مختلفتين ومتساويتين ، كما موضح بالشكل 6-1 :

أ) ما نوع القوة الكهربائية بين الكرتين؟ _____ (أكمل) [1] ( )

ب) إذا وصلت الكرتان بعد ذلك بحزام مطاطي .

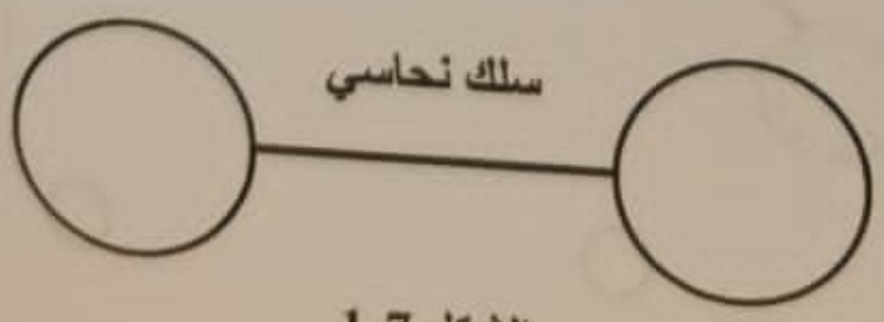
ما الذي يحدث للشحنة على الكرتين؟ [1] ( )

○ تتغير ○ لا تتغير (ظلل الإجابة الصحيحة)


الشكل 6-1

فسر إجابتك؟

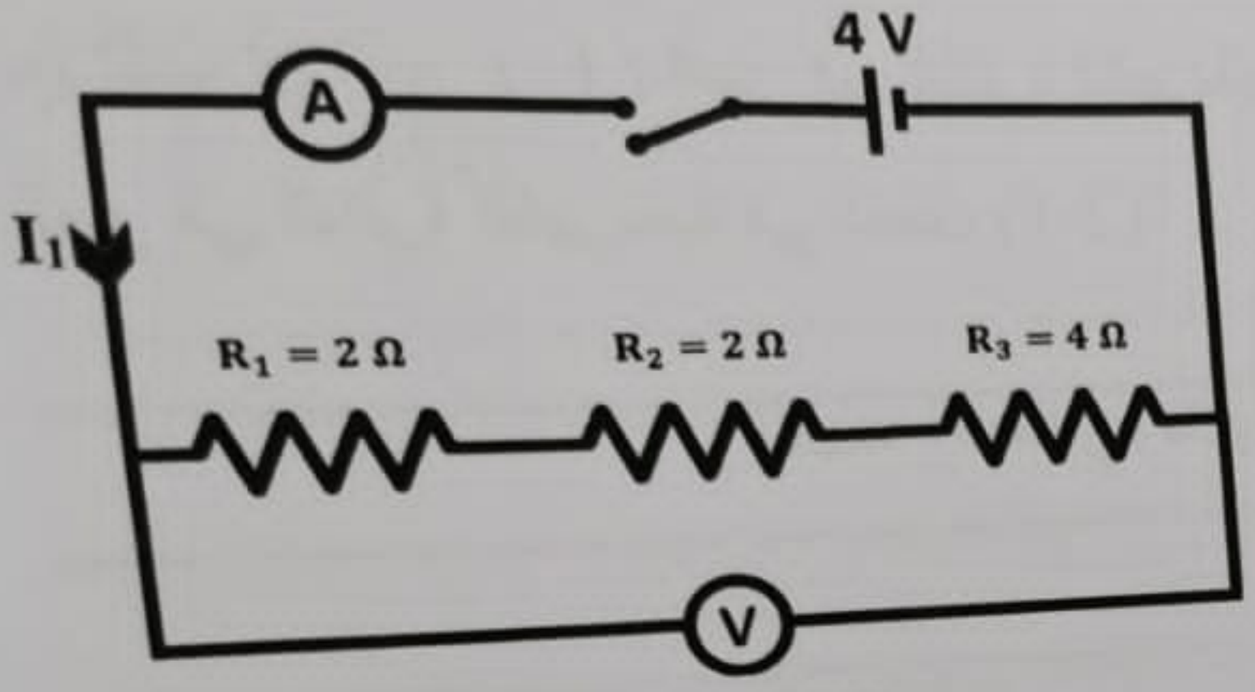
ج) اذا تم استبدال الحزام المطاطي بسلك نحاسي . ارسم توزيع الشحنات على الشكل 7-1. [2] ( )



الشكل 7-1

6

السؤال الثاني :



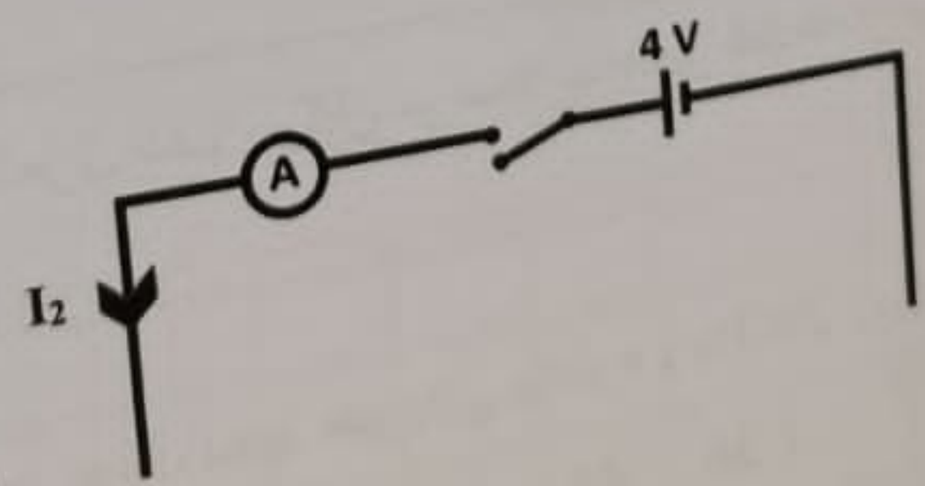
الشكل 2-1

يقوم طالب بدراسة تأثير توصيل المقاومات على التوالي والتوازي بشدة التيار الكهربائي فاستخدم ثلاث مقاومات كما هي موضحة بالشكل 2-1:

7- ما نوع توصيل المقاومات في الدائرة؟ _____ (أكمل) [1] ( )

8- بعد ذلك قام الطالب بإعادة ترتيب الدائرة السابقة بحيث قام بتوصيل المقاومات (R_1) ، (R_2) ، (R_3) على التوازي :

أ) باستخدام رموز الدائرة الكهربائية في الشكل 2-1، أكمل الرسم بالشكل 2-2 للدائرة الجديدة؟ [2] ( )

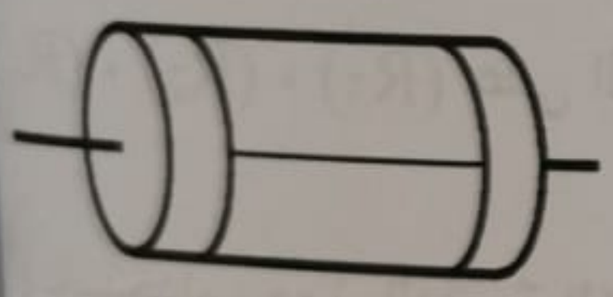


الشكل 2-2

ب) أثبت أن التيار (I_2) المار في الدائرة الكهربائية في الشكل (2-2) أكبر من التيار (I_1) المار في الدائرة الكهربائية في الشكل (2-1)؟ [4] ( )

السؤال الثالث :

يوضح الشكل المقابل منصهر داخل قابس مجفف الشعر :



9- كيف يحمي المنصهر مجفف الشعر؟ [1] ( )

10- ماذا يحدث إذا تلف نظام العزل للكابل وكان موصلاً بمصدر للطاقة الكهربائية؟ [1] ( )

11- اذا علمت أن مجفف الشعر يعمل بجهد كهربائي مقداره (240 V) وبقدرة (840 W) .
ما مقدار شدة تيار المنصهر المناسب له (20A , 4A , 3A) .
أثبت ذلك رياضياً؟ [2] ( )

السؤال الرابع :

12- ما المقصود بالإستطالة؟ ( ) [2]

13- يقوم طالب باستقصاء العلاقة بين استطالة الزنبرك مع أحمال مختلفة.

ويوضح الجدول الأتي النتائج التي توصل إليها:

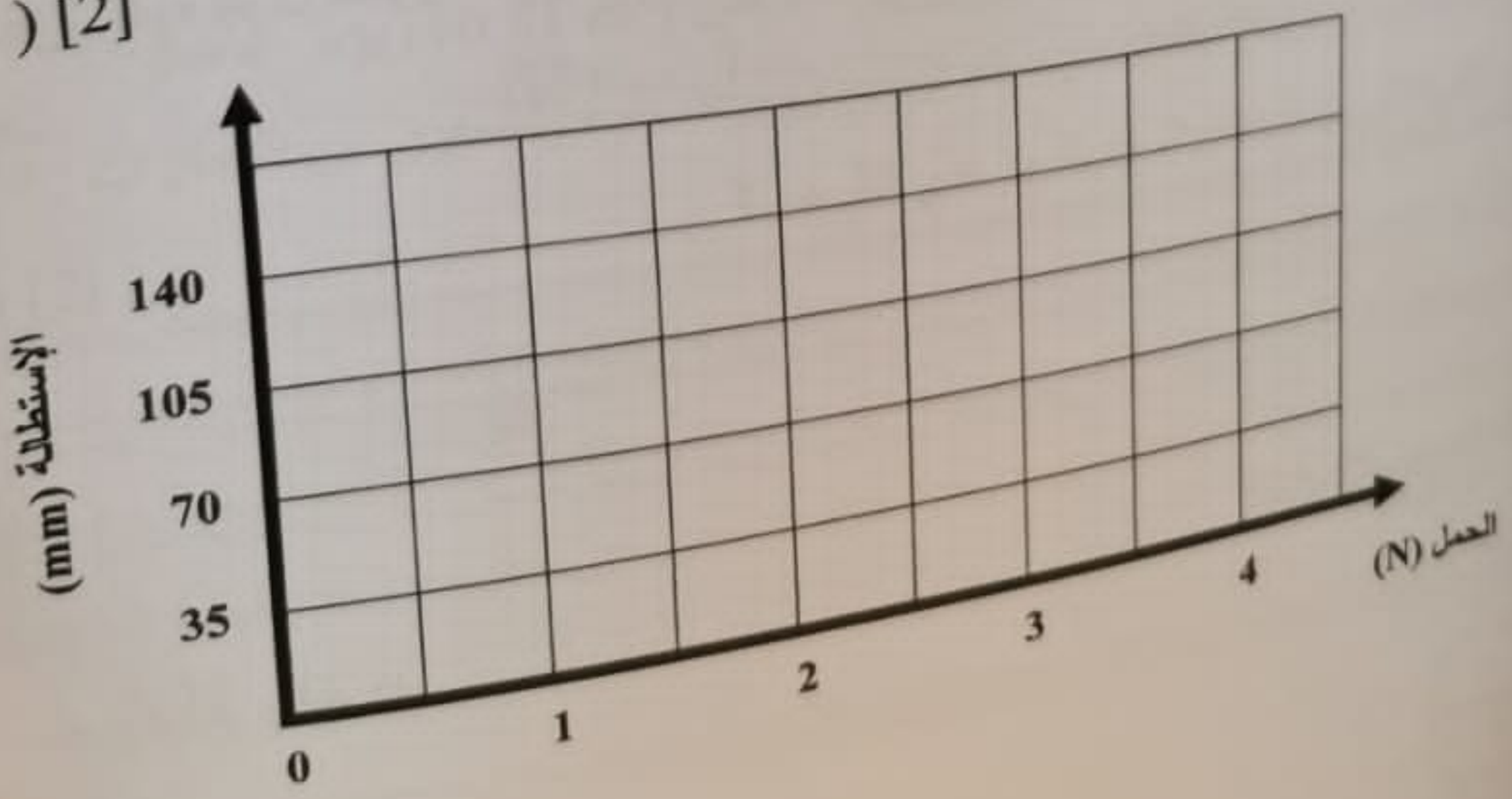
الحمل (N)	0	1	2	3	4
طول الزنبرك (mm)	200	235	270	305	340
الإستطالة (mm)	X	35	70	105	Y

أ) ما طول الزنبرك الأصلي؟ _____ ( ) [1]

ب) ما قيمة كل من (X) و (Y)؟

(X): _____ (Y): _____ ( ) [2]

ج) مثل بيانياً العلاقة بين (الحمل-الاستطالة)؟ ( ) [2]

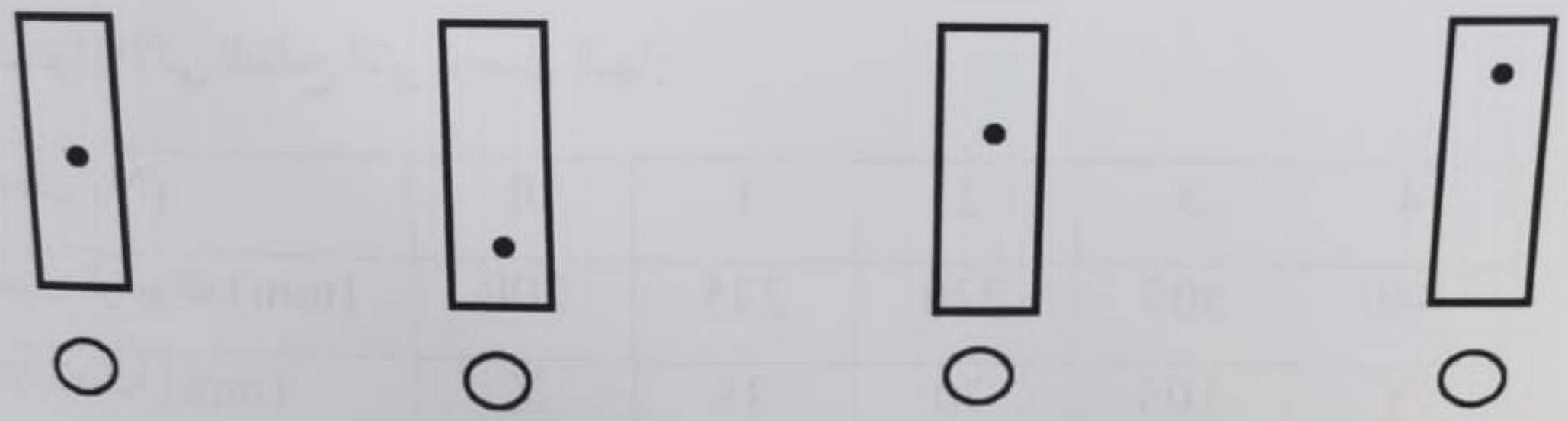


7

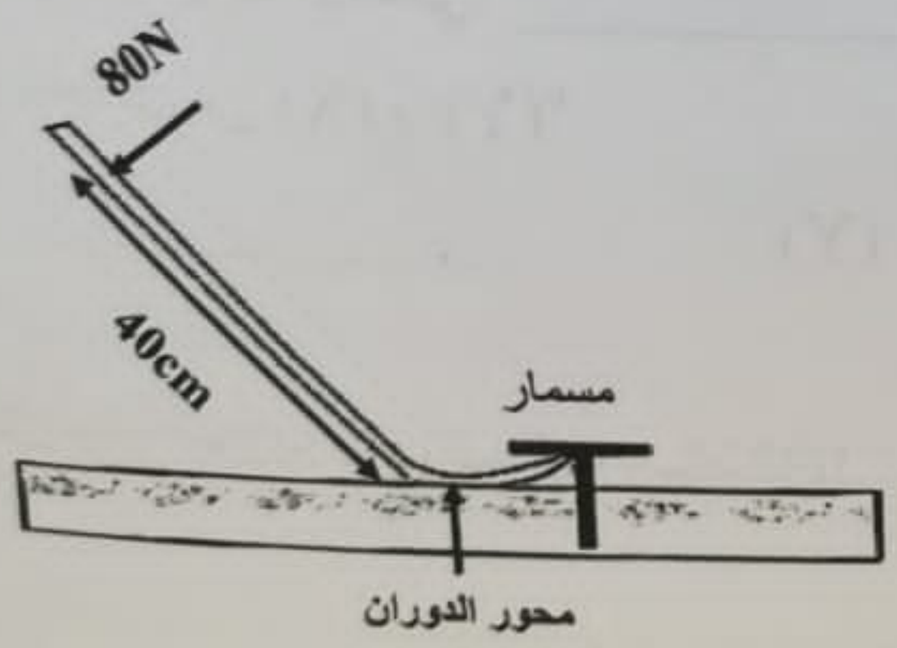
السؤال الخامس :

14- تبين الأشكال الآتية موقع مركز الكتلة لعدد من الأجسام .

ما الجسم **الأقل** استقراراً؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)** [1] ( )



15- يستخدم رجل عتلة لإزالة مسمار حديدي من قطعة خشب كما هو موضح بالشكل المقابل:



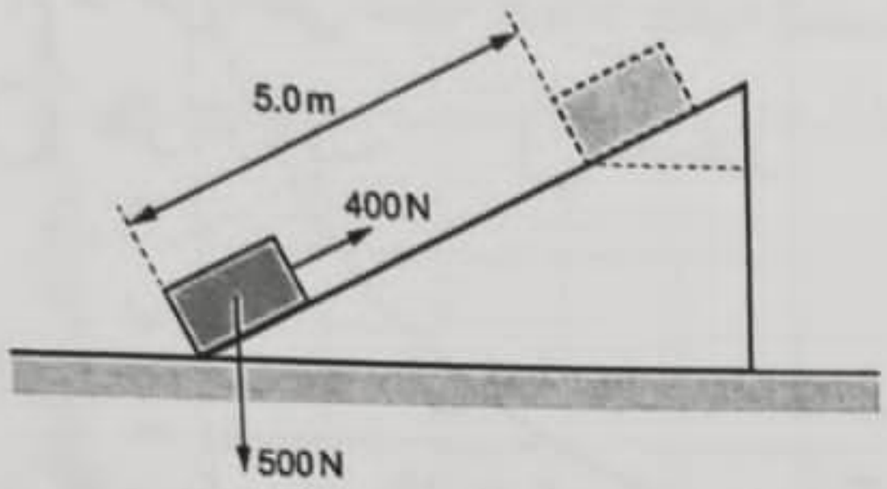
أ) إحسب عزم القوة حول محور الدوران بوحدة (N.m)؟ [2] ( )

ب) ما المقصود بعزم القوة؟ [2] ( )

5

السؤال السادس :

16- يدفع شخص صندوق وزنه (500N) على مستوى مائل بقوة مقدارها (400N) وكان الشغل المبذول للتغلب على الاحتكاك (500J) كما بالشكل المقابل :



أ) احسب الشغل المبذول ضدّ الجاذبية؟ [4] ( )

ب) ما المقصود بالشغل؟ [1] ( )

السؤال السابع :

17- تبلغ مساحة الإطار الواحد للسيارة الملامس للأرض ($0.01\ m^2$) ويؤثر الإطار الواحد بضغط مقداره (100000 Pa) ، يتم توزيع وزن السيارة بالتساوي بين الإطارات .

أ) احسب القوة التي يؤثر إطار السيارة بها على الأرض؟ [2] ( )

ب) ما المقصود بالضغط؟ [1] ( )

( ) [2]

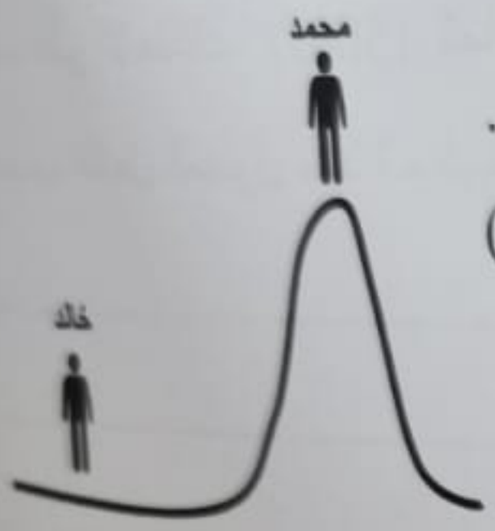
السؤال الثامن :

18- ما هي **أعلى** نسبة إشعاع خلفية للمصادر الطبيعية؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)** [1] ( )

○ غاز الرادون ○ الصخور ○ الطعام والشراب ○ الأشعة الكونية

19- يعيش محمد على قمة جبل بينما يعيش خالد في سهل الجبل .

من الذي يتعرض لأشعة كونية بصورة أقل؟ [1] ( )

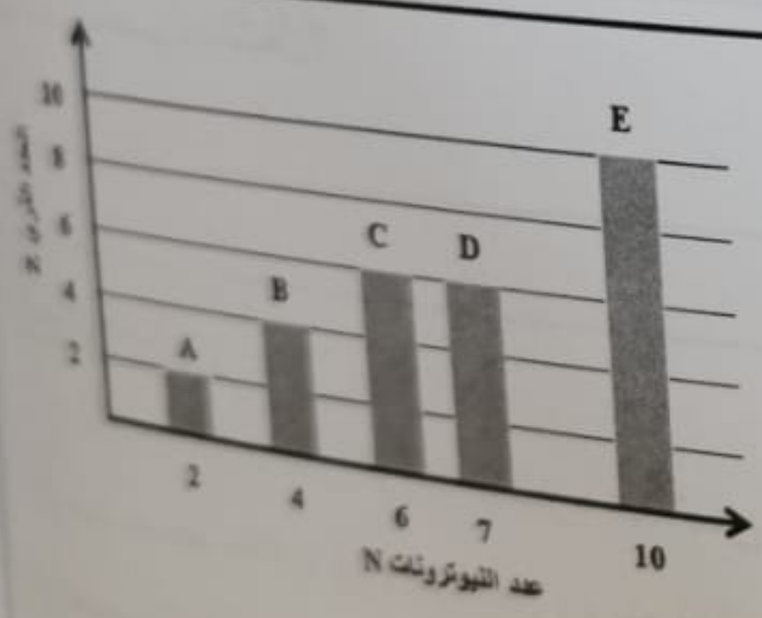


○ محمد ○ خالد

فسر إجابتك؟

السؤال التاسع:

يوضح الشكل المقابل العدد الذري وعدد النيوترونات لخمسة أنوية ذرات.



20- اذكر رمز:

أ) **ذرتين** تحتوي على نظائر لنفس العنصر؟ [1] ( )

ب) ذرة تتساوى فيها البروتونات والنيوترونات؟ [2] ( )

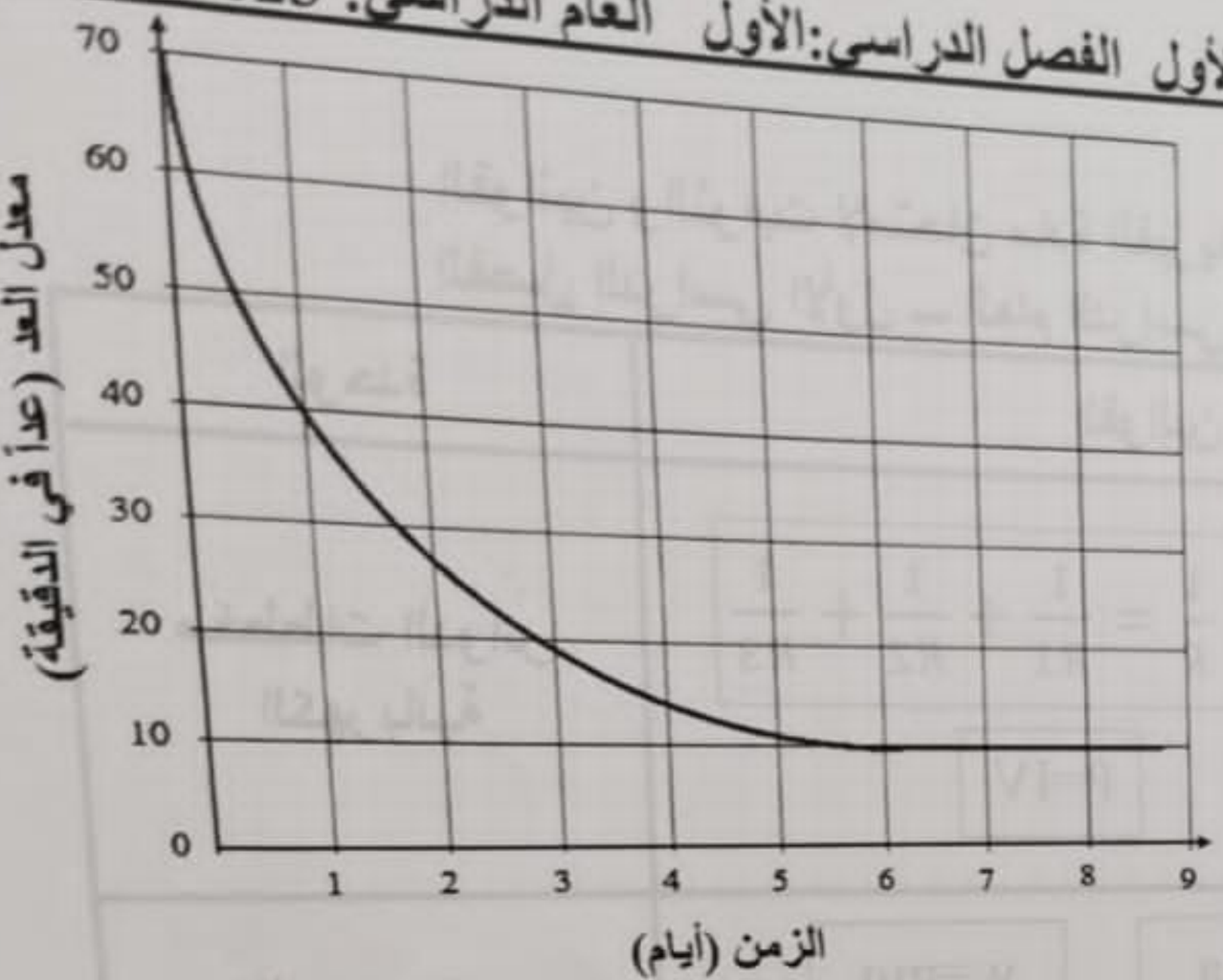
21- أكتب رمز النويدة (A)؟ $^{A}_{Z}$ [1] ( )

السؤال العاشر :

22- ما المقصود بعمر النصف؟

تابع السؤال العاشر:

تحتوي العينة في الشكل المجاور على عدد كبير من النوى المشعة التي يحدث لها اضمحلال اشعاعي، حيث يتم وضع العينات بالقرب من كاشف الاشعاع بالمختبر ويتم تسجيل معدل العد خلال فترة من الزمن.



23- احسب الزمن اللازم للعينة ليصبح معدل العد لها (3.75) ؟ [3] ( )

24- ما الوحدة المستخدمة لقياس النشاط الإشعاعي؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)** [1] ( )

○ النيوتن ○ البيكريل ○ الثانية ○ الباسكال

25- يقترح أحد الطلاب بعد الانتهاء من التجربة تخزين العينة المشعة داخل صندوق خشبي لتجنب التلوث الاشعاعي.

أ) هل تؤيد هذا المقترح؟ ○ نعم ○ لا **(ظلل الإجابة الصحيحة)** [1] ( )

فسر إجابتك؟

ب) اقترح إجراءاً واحداً يجب القيام به عند التخطيط للتخلص من النفايات المشعة بأمان؟ [1] ( )

- انتهت الأسئلة -

6