تدريبات على الامتحانات النهائية السابقة (٣) - المغناطيسية

التاريخ: ..... / ..... / ٢٠٢٥م

الطالب: ..... | الصف: ٣ع .....

1 أيّ المواد التالية غير مغناطيسية؟

أ النيكل ب المطاط

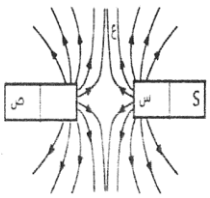
ج الفولاذ د الكوبلت

2 أيّ مما يلي لا يجذبه المغناطيس؟

أ مشبك ورق ب مشط بلاستيك

ج مسمار من الحديد د قضيب من الفولاذ

(ج): يوضح الشكل المجاور مغناطيسين متجاورين، مستعينًا به وبما درسته أجب عن الأسئلة التالية:



1- هل المغناطيسان في وضع تجاذب أم تنافر؟ .....

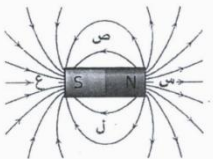
2- ما نوع القطبين المغناطيسيين المشار إليهما بالرمزين (س، ص).

س: ..... ص: .....

1- أي المناطق حول المغناطيس المبين في الشكل يكون فيها المجال المغناطيسي قويًا؟

أ- (س، ص) . ب- (ع، ل).

ج- (س، ع). د- (ص، ع).



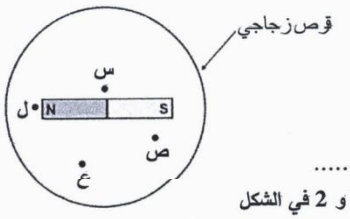
3 وضع مغناطيس أسفل قرص زجاجي كما هو موضح في الشكل أدناه. إذا نثر فوق القرص برادة حديد بحيث توزعت بشكلٍ متساوٍ.

عند أيّ نقطة سيكون تركيز البرادة أكبر؟

.....

فسرّ إجابتك.

.....



4 ما نوع القطبين المغناطيسيين الممثلين بالرقم 1 و 2 في الشكل

	القطب 1	القطب 2
أ	جنوبي	شمالي
ب	شمالي	جنوبي
ج	جنوبي	جنوبي
د	شمالي	شمالي

ما فائدة الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية؟

أ حماية الأرض من الزلازل والبراكين

ب احتجاز ذرات الغلاف الجوي عند القطبين

ج جعل القطب الشمالي لإبرة البوصلة يشير للجنوب الجغرافي

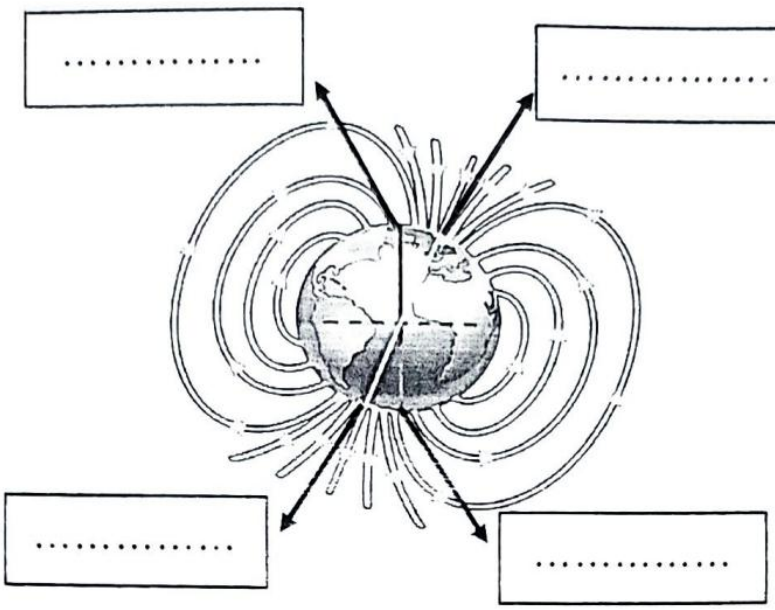
د حماية الأرض من الجسيمات المشحونة المنبعثة من الشمس

1. أي طبقات الأرض يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض؟

أ- القشرة ب- الوشاح ج- اللب الداخلي د- اللب الخارجي

3 ضع المسميات التالية في مكانها الصحيح على الرسم:

(الشمال الجغرافي للأرض / الجنوب الجغرافي للأرض / الشمال المغناطيسي للأرض / الجنوب المغناطيسي للأرض)



تدريبات على الامتحانات الوطنية السابقة (٣) - المغناطيسية

٤ أيٌّ مما يلي **لا يُعدُّ** صحيحًا بالنسبة لخطوط المجال المغناطيسي؟

أ مستقيمة

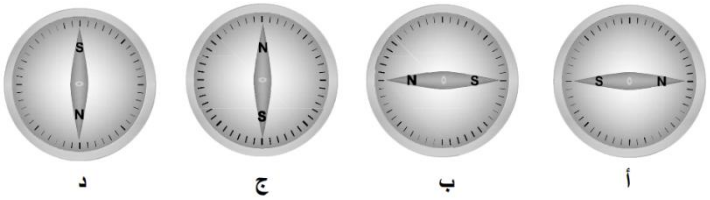
ب منحنية

ج تخرج من القطب الشمالي باتجاه القطب الجنوبي

د تتقارب في المناطق التي يكون فيها المجال قويًا

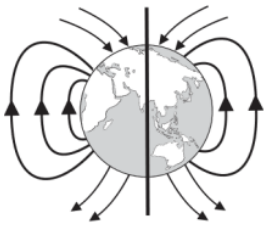
١٣ وُضعت بوصلة في منتصف المسافة بين قضيبين مغناطيسيين كما هو موضح في الشكل التالي.

ما الشكل الذي يمثّل الوضع الصحيح لإبرة البوصلة؟

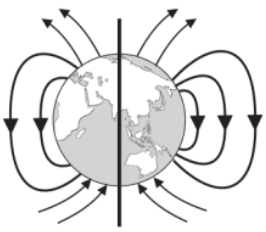


١٩ أيُّ الأشكال التالية يوضح المجال المغناطيسي للأرض بصورة صحيحة؟

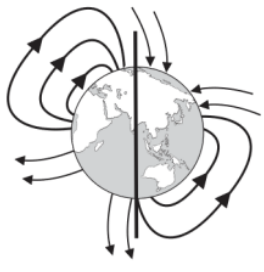
أ



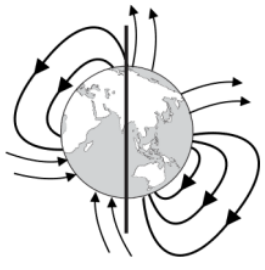
ب



ج



د



٢٦ وضعت مريم بوصلة على منضدة كما هو موضح أدناه.

استغربت مريم من أن القطب الجنوبي للبوصلة يشير للأعلى، فأشارت إليها صديقتها فاطمة بوجود أسباب ممكنة لذلك.

أيُّ سبب من هذه الأسباب التي اقترحتها فاطمة هو السبب الصحيح؟

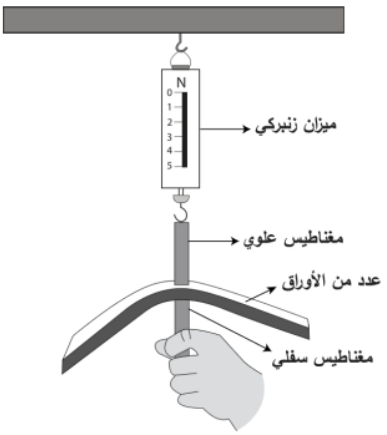
أ لا يوجد للأرض مجال مغناطيسي

ب للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الشمالي في الأعلى

ج للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الشمالي في الأسفل

د للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الجنوبي في الأعلى

٢٧ يوضح الشكل أدناه تجربة، يتم فيها قياس مقدار القوة اللازمة لفصل مغناطيسين متجاذبين وضعت بينهما مجموعة من الأوراق، وذلك بتعليق المغناطيس العلوي في خطاف الميزان الزنبركي وسحب المغناطيس السفلي يدويًا.



الجدول التالي يبين النتائج التي تم الحصول عليها من التجربة.

عدد الأوراق بين المغناطيسين	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
قراءة الميزان الزنبركي (نيوتن)	٣,١	٢,٦	٢,١	١,٥	١,١

ما الذي يمكن استنتاجه من خلال هذه التجربة؟

أ كلما زاد عدد الأوراق، قلت القوة المغناطيسية بين المغناطيسين

ب لا يؤثر عدد الأوراق في القوة المغناطيسية بين المغناطيسين

ج كلما قل عدد الأوراق، قلت القوة المغناطيسية بين المغناطيسين

د كلما زاد عدد الأوراق، زادت القوة المغناطيسية بين المغناطيسين