



May 2014

امتحان مايو ٢٠١٤

SCIENCE

العلوم

Paper 1

الورقة ١

Duration: 60 minutes

مدة الامتحان : ٦٠ دقيقة

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة.

الأدوات الإضافية : مسطرة، قلم رصاص، ممحاة.

ألصق الرقم السكاني للطالب هنا

اقرأ أولاً التعليمات الآتية :

استعمل قلمًا أزرق فقط.

لا تكتب على الهامش العمودي.

أجب عن جميع الأسئلة.

يوجد أربعة خيارات للإجابة عن كل سؤال، اختر

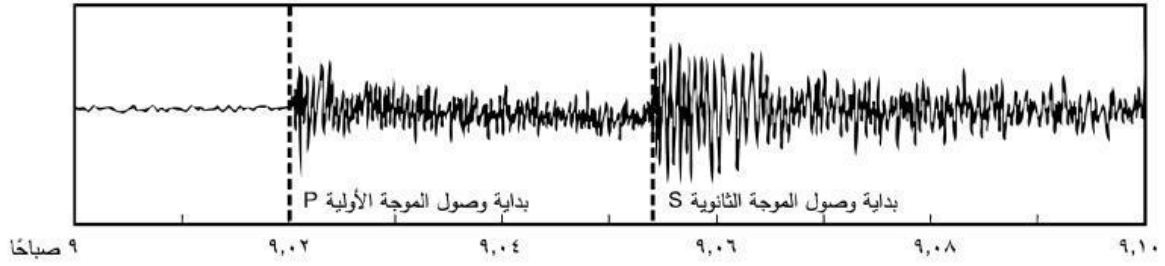
إجابة واحدة صحيحة من الخيارات الأربعة

بوضع دائرة حول الحرف كما يلي :

ب

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة.

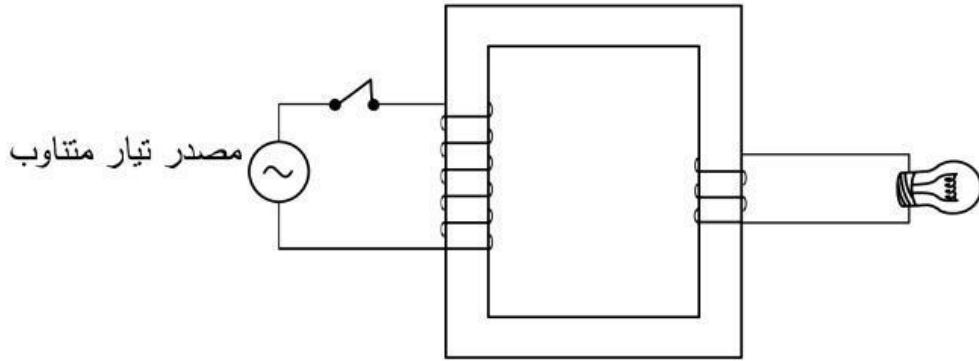
٢٢ يوضح الشكل التالي رسمًا لتسجيل الموجات الزلزالية التي رصدها جهاز السيزموجراف.



أي مما يلي يستخدم لإيجاد المسافة بين جهاز الرصد والمركز السطحي للزلزال؟

- أ زمن وصول الموجة الأولية P
- ب زمن وصول الموجة الثانوية S
- ج الفرق بين زمن وصول الموجتين الأولية P والثانوية S
- د الفرق بين سعة الموجتين الأولية P والثانوية S

٢٨ يوضح الشكل التالي محولاً كهربائياً.



أي من الخيارات التالية يصف هذا المحول؟

- أ يرفع الجهد إلى ستة أضعاف
- ب يخفض الجهد إلى السدس
- ج يرفع الجهد إلى الضعف
- د يخفض الجهد إلى النصف

٢٩ يستخدم مربع بانيت التالي لتوقع الطرز الجينية لإحدى الصفات الوراثية عند الأبناء.

			الأب
		F	?
F	FF		
الأم			
?		ff	

ما الذي يمكن استنتاجه بخصوص جينات الأبوين؟

- أ سائدة هجينة
- ب سائدة نقية
- ج متتحة نقية
- د متتحة هجينة

٣٢ إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في قطعة من أحد شريطي الـ DNA هي:

G A C A A C

ما ترتيب القواعد النيتروجينية المقابل لها على شريط mRNA؟

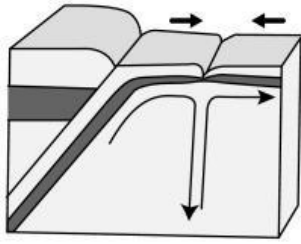
أ C U G U U G

ب C U G T T G

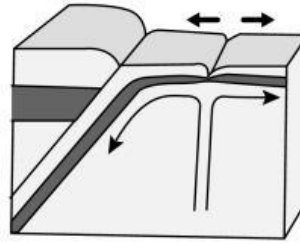
ج G A C A A C

د C T G U U G

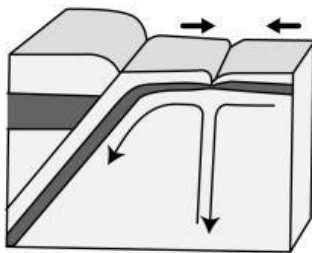
٣٣ أي من النماذج التالية توضح تيارات الحمل، وحركة الصفائح بشكل صحيح في طبقة الوشاح؟



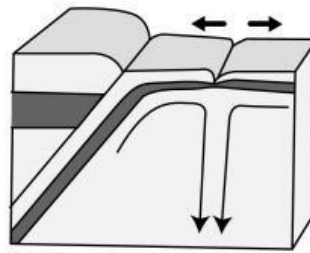
ب



أ

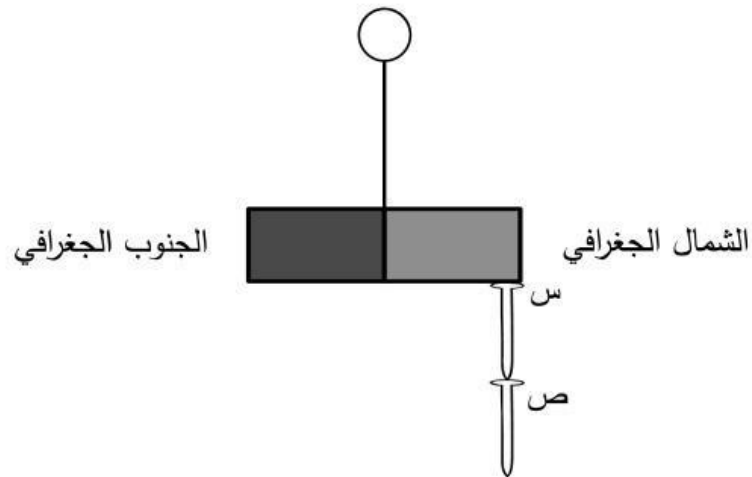


د



ج

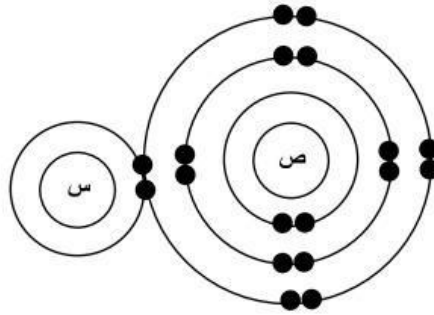
٤١ يوضح الشكل التالي عددًا من المسامير منجذبةً لمغناطيسٍ معلق تعليقًا حرًا.



ما نوع القطبين المغناطيسيين عند الطرفين س ، ص؟

الطرف (ص)	الطرف (س)	
شمالي	شمالي	أ
جنوبي	جنوبي	ب
جنوبي	شمالي	ج
شمالي	جنوبي	د

٤٦ يوضح الشكل التالي ارتباط ذرتي العنصرين س و ص برابطة كيميائية.



ما نوع الرابطة الكيميائية بين الذرتين؟

- أ أيونية
- ب فلزية
- ج تساهمية ثنائية
- د تساهمية قطبية