KINGDOM OF BAHRAIN

Ministry of Education

مَمْلَكَةُ البَحْرَيْن

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيم

Al Duraz Intermediate Boys School

مدرسة الدراز الإعدادية للبنين

KINGDOM OF BAHRAIN

EDUCATION & TRAINING QUALITY AUTHORITY

Directorate of National Examinations

Grade 9 National Examinations

مملكة البحرين

هيئة جودة التعليم والتدريب

إدارة الامتحانات الوطنية

الامتحانات الوطنية للصف التاسع

May 2014 — **امتحان مايو ٢٠١٤**

SCIENCE — **العلوم**

Paper 2 — **الورقة ٢**

Duration: 80 minutes — **مدة الامتحان : ٨٠ دقيقة**

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة.

الأدوات الإضافية : مسطرة، قلم رصاص، ممحاة.

اقرأ أولًا التعليمات الآتية:

استعمل قلمًا أزرق فقط.

لا تكتب على الهامش العمودي.

أجب عن **جميع** الأسئلة.

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة.

ألصِق الرقم السكاني للطالب هنا

عدد صفحات هذا الامتحان ٢٨ صفحة مطبوعة و ٤ صفحات بيضاء

© ٢٠١٤ الهيئة الوطنية للمؤهلات و ضمان جودة التعليم والتدريب

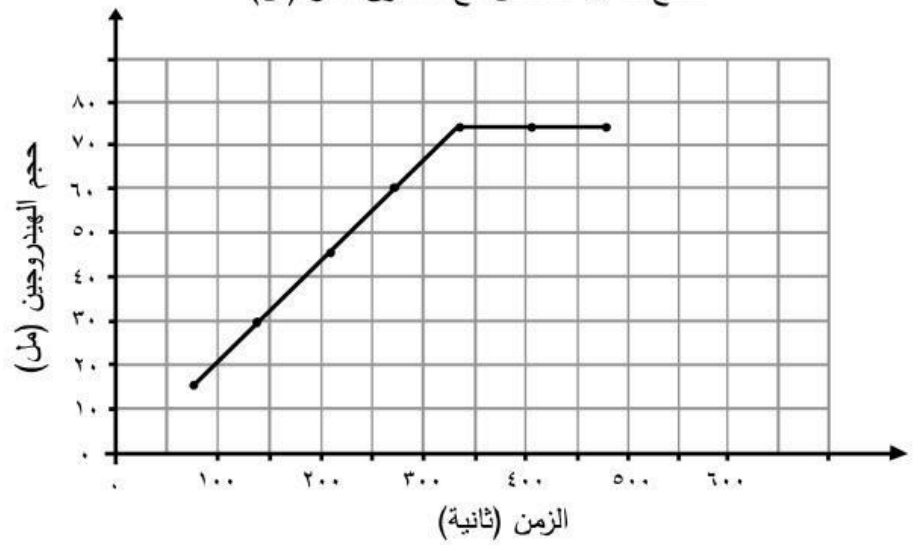
LIVEWORKSHEETS

لاستعمال المصحح

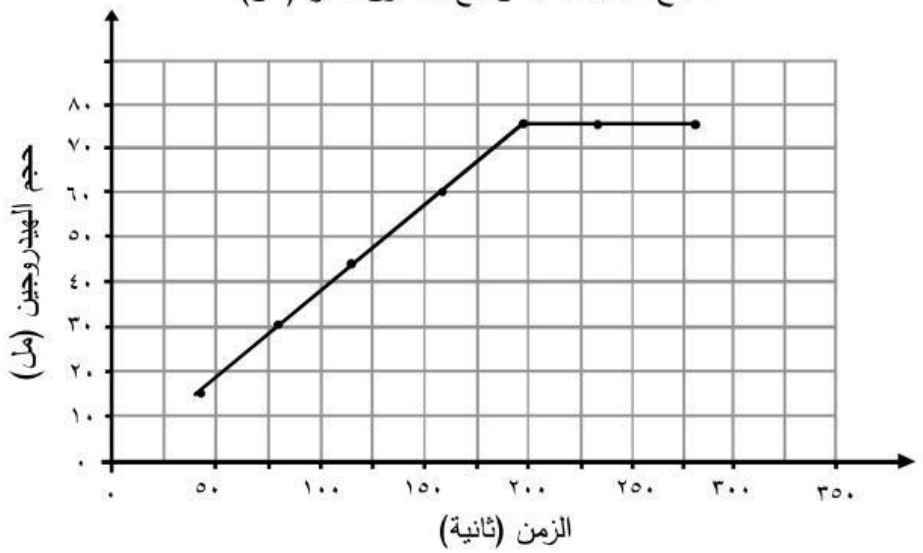
١٩ أجرى حسن تجربة في درجة حرارة المختبر، لدراسة النشاط الكيميائي لفلزين، حيث أضاف في الوقت نفسه الكمية نفسها من حمض الهيدروكلوريك نفسه إلى مسحوقين متساويين في الكتلة؛ أحدهما من الفلز (س)، والآخر من الفلز (ص)، ثم سجل الزمن اللازم لتكون كل ١٥ مل من غاز الهيدروجين الناتج من إضافة الحمض إلى كل من المسحوقين.

يوضح الرسم البياني التالي النتائج التي توصل إليها حسن.

نتائج تفاعل الحمض مع مسحوق الفلز (س)



نتائج تفاعل الحمض مع مسحوق الفلز (ص)



©٢٠١٤ الهيئة الوطنية للمؤهلات و ضمان جودة التعليم والتدريب

LIVEWORKSHEETS

لاستعمال المصحح

(أ) أيٌّ من الفلزين أكثر نشاطًا كيميائيًّا؟ فسر إجابتك في ضوء النتائج التي توصل إليها حسن.

_____

_____ [٢]

(ب) لماذا لا يستطيع حسن أن يحدد الفلز الأكثر نشاطًا عندما يكون الحمض المضاف إلى مسحوق الفلز (س) مختلفًا في تركيزه عن الحمض المضاف إلى مسحوق الفلز (ص)؟

_____ [١]

(ج) لوحظ ثبات حجم الهيدروجين المتكون من تفاعل الحمض مع كل من الفلزين (س) و (ص) بعد مرور فترة من الزمن. فسّر ذلك.

_____ [١]

©٢٠١٤ الهيئة الوطنية للمؤهلات و ضمان جودة التعليم والتدريب

LIVEWORKSHEETS