ورقة عمل

الأكسدة والاختزال

الكيمياء 3 — الصف الثالث الثانوي — تفعالات الأكسدة والاختزال

الاسم: الفصل: التاريخ:

1. عملية فقدان الإلكترونات تسمى:

أ) اختزال ب) أكسدة

ج) تأين د) تبخر

2. عدد تأكسد العنصر الحر يساوي دائمًا صفرًا

( ) صح ( ) خطأ

3. العامل المؤكسد هو المادة التي _____ إلكترونات

4. اذكر مثالين على تطبيقات تفاعلات الأكسدة والاختزال في الحياة اليومية

5. في تفاعل Fe + CuSO4 → FeSO4 + Cu، العامل المختزل هو:

أ) Cu2+ ب) Fe

ج) SO4 2- د) Cu

6. الاختزال يؤدي إلى زيادة عدد التأكسد للعنصر

( ) صح ( ) خطأ

7. في مركب H2O عدد تأكسد الهيدروجين يساوي _____

8. أي العناصر التالية يعدّ عامل مؤكسد في تفاعله مع الحديد؟

أ) O2 ب) Fe

ج) Na د) H2

9. احسب عدد تأكسد الكبريت في جزيء SO3 علمًا أن عدد تأكسد الأكسجين -2

10. فسّر لماذا تحمى خطوط أنابيب النفط في المناطق الساحلية من التآكل