ورقة عمل

# قوة الاحماض و القواعد

الكيمياء 3 — الصف الثالث الثانوي — الأحماض والقواعد

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

**1.** أي العبارات التالية صحيحة عن الحمض القوي؟

أ) يتأين جزئيًا في الماء ب) يتأين تأينًا كاملًا تقريبًا في الماء

ج) لا يذوب في الماء د) لا يتفاعل مع القواعد

**2.** كل حمض مركز هو بالضرورة حمض قوي

( ) صح ( ) خطأ

**3.** يرمز لثابت تأين الحمض الضعيف بالرمز _____

**4.** كلما زادت قيمة Kb زادت _____ القاعدة

**5.** اذكر مثالًا واحدًا لحمض قوي ومثالًا واحدًا لحمض ضعيف

**6.** محلول حمض ضعيف تركيزه الابتدائي 0.2 مول لكل لتر فإن النسبة المئوية لتأينه غالبًا تكون

أ) قريبة من 100 بالمئة ب) أقل من 10 بالمئة

ج) تساوي صفر د) أكبر من 90 بالمئة

**7.** القاعدة القوية ينتج عنها سهم واحد في معادلة تأينها

( ) صح ( ) خطأ

**8.** اكتب معادلة تأين حمض ضعيف عام HA في الماء مع تحديد نوع السهم

**9.** محلول حمض ضعيف تركيزه الابتدائي 0.1 مول لكل لتر وتركيز H3O+ عند الاتزان 0.001 مول لكل لتر، فإن قيمة Ka تقريبًا تساوي

أ) 1 في عشرة أس سالب اثنين ب) 1 في عشرة أس سالب خمسة

ج) 1 في عشرة أس اثنين د) 1 في عشرة أس صفر

**10.** فسّر لماذا يعد عصير الليمون حمضًا ضعيفًا رغم طعمه الحامض الشديد