مفتاح الإجابة – للمعلم

# صيغ الأملاح المائية

**1.** الملح المائي هو ملح يحتوي على:
**الإجابة:** عدد ثابت من جزيئات الماء في تركيبه البلوري

**2.** عند تسخين الملح المائي حتى ثبات الكتلة يتبقى الملح اللامائي فقط
**الإجابة:** صح

**3.** الرمز n في الصيغة MX·nH2O يمثل عدد _____ لكل مول من الملح
**الإجابة:** مولات الماء

**4.** اذكر مثالًا واحدًا لملح مائي مع كتابة صيغته الكيميائية
**الإجابة:** كبريتات النحاس الخماسية الماء CuSO4·5H2O

**5.** كتلة ملح مائي 8 جرام، وبعد التسخين أصبحت 6.5 جرام، فكتلة الماء المفقودة تساوي:
**الإجابة:** 1.5 جرام

**6.** لا يمكن معرفة عدد جزيئات الماء في الملح المائي عمليًا
**الإجابة:** خطأ

**7.** الكتلة المولية للماء تساوي _____ جرام لكل مول
**الإجابة:** 18

**8.** اكتب الخطوات الأساسية الثلاث لإيجاد قيمة n في ملح مائي عمليًا
**الإجابة:** حساب كتلة الماء المفقودة، تحويل كتلتي الماء والملح اللامائي إلى مولات، قسمة مولات الماء على مولات الملح اللامائي

**9.** ملح مائي كتلته 7.1 جرام يحتوي على 1.08 جرام ماء، إذا كانت الكتلة المولية للملح اللامائي 142 جرام/مول، فإن عدد مولات الملح اللامائي يساوي تقريبًا:
**الإجابة:** 0.042 مول

**10.** احسب النسبة المئوية لكتلة الماء في الملح Na2CO3·10H2O علمًا أن الكتلة المولية لـ Na2CO3 تساوي 106 جرام/مول
**الإجابة:** الكتلة الكلية = 106 + 180 = 286 جرام/مول، النسبة = (180 ÷ 286) × 100 ≈ 62.9 بالمئة