مفتاح الإجابة – للمعلم

قياس المادة

1. ما قيمة عدد أفوجادرو؟

الإجابة: 6.02 × 10 أس 23

2. المول وحدة لقياس درجة الحرارة

الإجابة: خطأ

3. تُقاس الكتلة المولية بوحدة _____

الإجابة: جرام/مول

4. عدد الجسيمات في المول الواحد ثابت لجميع المواد

الإجابة: صح

5. الكتلة المولية التقريبية للصوديوم Na هي

الإجابة: 23 جرام/مول

6. اكتب العلاقة الرياضية بين عدد المولات وعدد الجسيمات

الإجابة: عدد الجسيمات = عدد المولات × عدد أفوجادرو

7. عدد المولات = الكتلة بالجرام ÷ _____

الإجابة: الكتلة المولية

8. احسب عدد المولات في 36 جرام ماء إذا كانت كتلته المولية 18 جرام/مول

الإجابة: 36 ÷ 18 = 2 مول

9. كم جرامًا من الصوديوم يساوي 3 مول (الكتلة المولية 23 جرام/مول)؟

الإجابة: 69 جرام

10. فسّر لماذا نستخدم وحدة المول بدلًا من عدّ الذرات مباشرة

الإجابة: لأن عدد الذرات في أي عينة من المادة كبير جدًا بحيث يصعب عدّها مباشرة، فاستخدمنا وحدة عدّ جماعية كبيرة هي المول تسهّل التعامل مع هذه الأعداد الضخمة