مفتاح الإجابة – للمعلم

التوزيع الطبيعي

1. شكل منحنى التوزيع الطبيعي يكون:
الإجابة: جرسيًا متماثلًا

2. في التوزيع الطبيعي، المتوسط يساوي الوسيط يساوي المنوال
الإجابة: صح

3. القاعدة التجريبية تنص على أن نحو ____ بالمئة من البيانات تقع ضمن انحراف معياري واحد من المتوسط
الإجابة: 68

4. إذا كان $\mu = 50$ و$\sigma = 10$، فإن القيمة 70 تبعد عن المتوسط بمقدار:
الإجابة: انحرافين معياريين

5. اكتب قانون النتيجة المعيارية z واشرح مدلول كل رمز فيه
الإجابة: $z = (x-\mu)/\sigma$، حيث x القيمة، μ المتوسط، σ الانحراف المعياري، وz عدد الانحرافات المعيارية بين القيمة والمتوسط

6. المساحة الكلية تحت منحنى التوزيع الطبيعي تساوي 100 بالمئة
الإجابة: صح

7. إذا زاد الانحراف المعياري مع ثبات المتوسط، يصبح المنحنى أكثر ____
الإجابة: انبساطًا (عرضًا)

8. درجة حرارة في جدة $\mu = 35$ درجة، $\sigma = 2$ درجة. ما نسبة الأيام التي تكون درجتها بين 33 و37 درجة؟
الإجابة: 68 بالمئة

9. طالب حصل على درجة x في اختبار $\sigma = 6$، $\mu = 60$، وكانت $z = -1$. ما قيمة x؟
الإجابة: $x = \mu + z\sigma = 60 + (-1)(6) = 54$

10. أي القيم التالية تمثل تقريبًا 95 بالمئة من البيانات حول المتوسط؟
الإجابة: $\mu \pm 2\sigma$