ورقة عمل

التوزيع الطبيعي

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — الاحتمال والإحصاء

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

1. شكل منحنى التوزيع الطبيعي يكون:

أ) مربعًا ب) جرسيًا متماثلًا

ج) مستقيمًا د) متعرجًا عشوائيًا

2. في التوزيع الطبيعي، المتوسط يساوي الوسيط يساوي المنوال

( ) صح ( ) خطأ

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

4. إذا كان μ = 50 وσ = 10، فإن القيمة 70 تبعد عن المتوسط بمقدار:

أ) انحراف معياري واحد ب) انحرافين معياريين

ج) ثلاثة انحرافات معيارية د) لا تبعد شيئًا

5. اكتب قانون النتيجة المعيارية z واشرح مدلول كل رمز فيه

6. المساحة الكلية تحت منحنى التوزيع الطبيعي تساوي 100 بالمئة

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا زاد الانحراف المعياري مع ثبات المتوسط، يصبح المنحنى أكثر ____

8. درجة حرارة في جدة μ = 35 درجة، σ = 2 درجة. ما نسبة الأيام التي تكون درجتها بين 33 و37 درجة؟

أ) 50 بالمئة ب) 68 بالمئة

ج) 95 بالمئة د) 99.7 بالمئة

9. طالب حصل على درجة x في اختبار μ = 60، σ = 6، وكانت z = −1. ما قيمة x؟

10. أي القيم التالية تمثل تقريبًا 95 بالمئة من البيانات حول المتوسط؟

أ) μ ± σ ب) μ ± 2σ

ج) μ ± 3σ د) μ ± 0.5σ