

إجابات أسئلة الدرس

التوزيع الطبيعي - دليل المعلم

(١) إذا كان (ز) متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا معياريًا، فجد قيمة كل مما يأتي باستخدام جدول التوزيع

الطبيعي المعياري:



أ) ل ($z \geq 1,2$).

ب) ل ($z \geq 2,67$).

ج) ل ($z \leq -1,27$).

د) ل ($z \geq -2,14$).



هـ) ل ($-1,11 \leq z \leq 1,15$).

الحل

ب) ٠,٩٩٦٢

أ) ٠,٨٨٤٩

د) ٠,٠١٦٢

ج) ٠,٨٩٨٠

هـ) ٠,٧٤١٤

(٢) إذا كان (س) متغيرًا عشوائيًا يتبع التوزيع الطبيعي الذي متوسطه الحسابي ٨٠، وانحرافه

المعياري ٥، فجد:



أ) ل ($s \geq 76$).

ب) ل ($s \leq 88$).

الحل

ب) ٠,٠٥٤٨

أ) ٠,٢١١٩

- (٣) إذا كان متوسط كتل ١٠٠٠ طالبة في إحدى مدارس عمّان هو ٥٥ كيلو غراماً، والانحراف المعياري ٢، وكانت الكتل تتوزع توزيعاً طبيعياً، واختيرت إحدى الطالبات عشوائياً، فجد:
- أ) احتمال أن لا تزيد كتلة الطالبة على ٥٢ كيلو غراماً.
- ب) احتمال أن تكون كتلة الطالبة محصورة بين ٥٠ كيلو غراماً و ٦٠ كيلو غراماً.
- ج) عدد الطالبات اللواتي تزيد كتلتهن على ٥٦ كيلو غراماً.

الحل

أ) ٠,٠٦٦٨ ب) ٠,٩٥٩٦ ج) ٣٠٩

- (٤) إذا كانت علامات امتحان عام تتبع توزيعاً طبيعياً متوسطه الحسابي ٧٠، وانحرافه المعياري ١٠، فما نسبة العلامات التي تقل عن ٦٥؟

**الحل**

٣٠,٨٥ %