

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 (ز) $(z \geq 1, 2)$.

(ب) ل (ز) $(z \geq 2, 67)$.

(ج) ل (ز) $(z \leq -1, 27)$.

(د) ل (ز) $(z \geq -2, 14)$.



(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 (س) $(s \geq 76)$.

(ب) ل (س) $(s \leq 88)$.

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 كتلهن على ٥٦ كيلو غراماً.

الحل

ج) ٣٠٩

ب) ٠,٩٥٩٦

أ) ٠,٠٦٦٨

- (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%