

إجابات أسئلة الدرس

التوزيع الطبيعي - دليل المعلم

١) إذا كان (ز) متغيراً عشوائياً طبيعياً معيارياً، فجد قيمة كل مما يأتي باستخدام جدول التوزيع

ال 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

أ) ٠,٨٨٤٩
ب) ٠,٩٩٦٢

ج) ٠,٨٩٨٠
د) ٠,٠١٦٢

هـ) ٠,٧٤١٤

٢) إذا كان (س) متغيراً عشوائياً يتبع التوزيع الطبيعي الذي متوسطه الحسابي ٨٠، وانحرافه

المعياري ٥، فجد:

أ) ل ($s \geq 76$).

ب) ل ($s \leq 88$).

الحل

أ) ٠,٢١١٩
ب) ٠,٠٥٤٨

- ٣) إذا كان متوسط كتل ١٠٠٠ طالبة في إحدى مدارس عمان هو ٥٥ كيلوغراماً، والانحراف المعياري ٢، وكانت الكتل توزع توزيعاً طبيعياً، واختيرت إحدى الطالبات عشوائياً، فجده:
- احتمال أن لا تزيد كتلة الطالبة على ٥٢ كيلوغراماً.
 - احتمال أن تكون كتلة الطالبة محصورة بين ٥٠ كيلوغراماً و ٦٠ كيلوغراماً.
 - عدد الطالبات اللواتي تزيد كتلهن على ٥٦ كيلوغراماً.

الحل

أ) $0,0668$
 ب) $0,9596$
 ج) $0,309$

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

الحل

$٪.30,85$