

Solución: Bol 1

1.

a) $P[z \leq 0,84] = 0,7996$

b) $P[z < 1,5] = 0,9332$

c) $P[z < 2] = 0,9772$

d) $P[z < 1,87] = 0,9693$

e) $P[z < 2,35] = 0,9906$

f) $P[z \leq 0] = 0,5$

g) $P[z < 4] = 1$

h) $P[z = 1] = 0$

2.

a) $k = 0,53$

b) $k = 1,28$

c) $k = 0,01$

d) $k = 0,54$

3.

a) $k = 1,68$

b) $k = 0,31$

4.

a) $P[z > 1,3] = 1 - P[z \leq 1,3] = 1 - 0,9032 = 0,0968$

b) $P[z < -1,3] = P[z > 1,3] = 1 - P[z \leq 1,3] = 1 - 0,9032 = 0,0968$

c) $P[z > -1,3] = P[z < 1,3] = 0,9032$

d) $P[1,3 < z < 1,96] = 0,9750 - 0,9032 = 0,0718$

e) $P[-1,96 < z < -1,3] = P[1,3 < z < 1,96] = 0,9750 - 0,9032 = 0,0718$

f) $P[-1,3 < z < 1,96] = 0,9750 + 0,9032 - 1 = 0,8782$

g) $P[-1,96 < z < 1,96] = 0,9750 + 0,9750 - 1 = 0,95$

5.

a) $P[-1 \leq z \leq 1] = 2 \cdot P[0 \leq z \leq 1] = 2 \cdot (0,8413 - 0,5) = 0,6826$

b) $P[-2 \leq z \leq 2] = 2 \cdot P[0 \leq z \leq 2] = 2 \cdot 0,4772 = 0,9544$

c) $P[-3 \leq z \leq 3] = 2 \cdot P[0 \leq z \leq 3] = 2 \cdot 0,4987 = 0,9974$

d) $P[-4 \leq z \leq 4] = 2 \cdot P[0 \leq z \leq 4] = 2 \cdot 0,5 = 1,0$

e) $P[0 \leq z \leq 1] = 0,8413 - 0,5 = 0,3413$

f) $P[0 \leq z \leq 4] = 1 - 0,5 = 0,5$