ACH2053 - Introdução à Estatística Lista de Exercícios 03

1) Usando a tabela de valores para a distribuição normal de média 0 e variância 1, estimar os seguintes valores:

a)
$$P(0 \le Z \le 3.14)$$

b)
$$P(-2.72 \le Z \le 0)$$

c)
$$P(-1.45 \le Z \le 0)$$

d)
$$P(-0.97 \le Z \le 0.58)$$
 e) $P(-0.12 \le Z \le 0.59)$ f) $P(1.78 \le Z \le 2.34)$

e)
$$P(-0.12 \le Z \le 0.59$$

f)
$$P(1.78 \le Z \le 2.34)$$

g)
$$P(-1.08 \le Z \le -0.43)$$
 h) $P(-\infty < Z < \infty)$

h)
$$P(-\infty < Z < \infty)$$

i)
$$P(-\infty < Z \le 0)$$

a) 0.4992 b) 0.4967 c) 0.4265 d) 0.5530 e) 0.2702 f) 0.0279 g) 0.1935 h) 1 i) 1/2

2) Seja Z uma variável aleatória com distribuição normal de média 0 e variância 1; estimar a ou b.

a)
$$P(0 \le Z \le b) = 0.4306$$

b)
$$P(a \le Z \le 0) = 0.0832$$

c)
$$P(a \le Z \le 0.62) = 0.1234$$

d)
$$P(a \le Z \le 0.2468) = 0.54321$$
 e) $P(1.91 \le Z \le b) = 0.0189$

e)
$$P(1.91 \le Z \le b) = 0.0189$$

f)
$$P(a \le Z \le -0.42) = 0.3200$$

g)
$$P(-1.08 \le Z \le b) = 0.654$$

h)
$$P(-1.08 \le Z \le b) = 0.0040$$
 i) $P(-a \le Z \le a) = 0.8230$

i)
$$P(-a \le Z \le a) = 0.8230$$

a) 1.48 b) -0.21 c) 0.28 d) -1.60 e) 2.36 f) -2.11 g) 0.82 h) 1 i) 1.35