

## Classe 14 - MAE0119

Daniel Yoshio Hotta – 9922700

5 de novembro de 2021

Enviado termo geral.

**E.a**

*Resposta:*

No caso, temos que somar metade da curva normal  $P(Z < 0)$  e  $P(0 < Z < 1.17)$ . Logo:

$$P(Z < 0) + P(0 < Z < 1.17) = 0.5 + 0.37900$$

**E.b**

*Resposta:*

Nesse caso, temos que subtrair 0.5 pela área que  $P(Z \leq -2.33)$  forma (espelhar com o positivo). Logo:

$$P(Z \leq -2.33) = 0.5 - 0.49010$$

**E.c**

*Resposta:*

Nesse caso, temos que encontrar a área referente a  $P(Z < 1.96)$  e subtrair a área de  $P(Z \leq -1.28)$ . Logo:

$$P(Z < 1.96) - P(Z \leq -1.28) = 0.47500 - 0.39973$$

**E.d**

*Resposta:*

Se  $P(Z > c) < 0.5$ , então estamos do lado direito da curva normal. Logo:

$$P(Z > c) = 0.5 - P(Z > c)$$

$$P(Z > c) = 0.4$$

$c$  é aproximadamente 1.28.

**E.e**

*Resposta:*

Se  $P(Z \geq c) > 0.5$ , então pegamos uma parte do lado esquerdo da curva e o lado direito inteiro. Logo:

$$P(Z \geq c) = 0.5 + P(Z > c)$$

$$P(Z \geq c) = 0.5 + 0.1$$

$$P(Z \geq c) = 0.1$$

$c$  é aproximadamente 0.26.

**E.f**

*Resposta:*

Se  $P(Z < c) < 0.5$ , então pegamos o lado esquerdo da curva. Logo:

$$P(Z < c) = 0.5 - P(Z < c)$$

$$P(Z < c) = 0.5 - 0.3$$

$$P(Z \geq c) = 0.3$$

$c$  é aproximadamente 0.84.

**E.g**

*Resposta:*

A curva é simétrica, então basta achar  $c$  tal que elimine esse 0.425 em um lado das curvas. No caso,  $0.5 - P(Z > c) = 0.425$ . Logo,  $c = 0.19$