

1. Sendo  $A = \{n \mid n = 2p - 1 \text{ e } p \in B\}$ , qual é a condição sobre  $B$  para que  $n$  seja um número natural ímpar?

2. Verifique cada proposição abaixo e jogue como verdadeira ou falsa:

a.  $0 \in \mathbb{N}$

f.  $(-4)^2 \in \mathbb{Z}$

b.  $(2 - 3) \in \mathbb{N}$

g.  $(-4)(-5) \in \mathbb{Z}$

c.  $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$

h.  $0 \in \mathbb{Z}^*$

d.  $\mathbb{N} \cup \mathbb{Z}_- = \mathbb{Z}$

i.  $(5 - 11) \in \mathbb{Z}$

e.  $\mathbb{Z}_+ \cap \mathbb{Z}_- = \emptyset$

j.  $\sqrt{-16} \in \mathbb{Z}$

3. Em cada item abaixo, resolva em  $\mathbb{Z}$ , a equação ou inequação dada.

a.  $|1 - x| = 1$

b.  $|x - 2| = |-1 + x|$

c.  $|x - 4| > 1$

d.  $|x - 1| - 3x + 7 \leq 0$

e.  $|1 - |x|| > 3$

Questão 3. A)  $S = \{x \in \mathbb{Z} \mid x = 0 \text{ e } x = 2\}$  B)  $S = \emptyset$  C)  $S = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < 3 \text{ e } x > 5\}$  D)  $S = \{x \in \mathbb{Z} \mid x \geq 3\}$  E)  $S = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < -4 \text{ e } x > 4\}$