

1. Calcula os valores exatos de:

a) $\left(1 + \frac{1}{\sqrt{7}}\right) \times \sqrt{7}$

d) $(\sqrt{7} - 3) \times (\sqrt{7} + 3)$

g) $(\sqrt{3} - \sqrt{2}) \times (\sqrt{3} + \sqrt{2})$

b) $(1 - \sqrt{2})^2$

e) $(2\sqrt{7})^2$

h) $\left[(\sqrt{3})^2\right]^3$

c) $\frac{3\pi + 5\pi}{2} \times \frac{1}{\pi}$

f) $(2 - \sqrt{5}) \times (2 + \sqrt{5})$

i) $\sqrt{2} \times (1 - \sqrt{2})$

2. Seja $C = 2x^2 - 3x + 4$.

Determina o valor numérico de C para:

a) $x = 1$

b) $x = \sqrt{3}$

c) $x = 1 - \sqrt{3}$

3. Justifica se será verdadeiro ou falso que:

a) $-(\sqrt{3})^3 = (-\sqrt{3})^3$

b) $-(\sqrt{7})^4 = (-\sqrt{7})^4$

4. O número $3 + \frac{1}{7 + \frac{1}{16}}$ aproxima-se de outro bem teu conhecido. Qual é esse número?

5. Considera a tabela ao lado.

5.1. Completa a tabela para os diferentes valores de a .

a	$\frac{1}{1+a}$	$1-a$
2		
1		
-4		
0,5		
0,2		
-0,1		
0,01		

5.2. Compara os valores obtidos para as expressões $\frac{1}{1+a}$ e $1-a$ e tenta chegar a uma conclusão.

5.3. Calcula mentalmente um valor aproximado de:

a) $\frac{1}{1,1}$

b) $\frac{1}{1,01}$

c) $\frac{1}{0,9}$

6. Identifica, mentalmente, as igualdades erradas e corrige-as.

a) $\sqrt{81} = 9$

d) $\sqrt{(-2)^2} = -2$

b) $\sqrt{10^2} = 100$

e) $\sqrt{6} = 3$

c) $\sqrt{900} = 30$

f) $\sqrt{10^0} = 0$

7. $\sqrt{\frac{9}{4}}$ é igual a:

a) 1,5

b) 2,15

c) $\sqrt{\frac{3}{2}}$

d) 1,(4)

Bom trabalho!

A professora: Marisa Pessoa