

1. Decompõe num produto de fatores:

1.1 $y^2 - 4y + 4$;

1.2 $2x^2 - 8$;

1.3 $(x + 3)^2 - (2x - 1)^2$;

1.4 $36a^2 - 84a + 49$;

1.5 $(2y + 1)^3 - 4(2y + 1)$.

2. Resolve, em $\mathbb{Q}$, as equações:

2.1 $(x - 3)(x + 4) = 0$.

2.2 $x^2 - 2x = 0$.

2.3 $(x - 5)(x + 5) = 0$.

2.4 $9x^2 + 18x = -9$.

2.5 $72x^2 - 36x = 0$.

2.6 $-12x^2 = 0$;

2.7 $3a^2 = 27$;

2.8 $2x^2 - 32 = 0$;

3. Seja o polinómio: $P(x) = 4x^2 - 81 + (x - 3)(2x + 9)$

3.1 Fatoriza $P(x)$.

3.2 Resolve a equação $P(x) = 0$.

3.3 Calcula $P(-1)$.

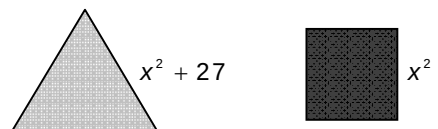
4. Seja o polinómio: $P(x) = 4x^2 - 81 + (x - 3)(2x + 9)$

4.1 Fatoriza $P(x)$.

4.2 Resolve a equação $P(x) = 0$.

5. A diferença entre o quadrado de um número e o seu dobro é zero. Qual é o número? Mostra como obtiveste a tua resposta.

6. Para que valores de x , o perímetro do triângulo equilátero e do quadrado são iguais? Mostra como obtiveste a tua resposta.



Bom Trabalho!