

FICHA GLOBAL DE MATEMÁTICA

UNIDADE

- Funções e Equações

Ano Letivo 20__ - 20__



MATEMÁTICA
8º ANO

Nome do(a) aluno(a) Classificação

Turma

N.º

Classificação:

____ % (_____)

Professora:

Encarregado de Educação

1. Considera a equação: $3x - 2 + x = 6x - 8$

1.1. Indica:

- O 1º membro.
- O 2º membro.
- Os termos do 1º membro
- Os termos do 2º membro.
- Os termos com incógnita.
- Os termos que não têm incógnita. Que nome dás a esses termos?

1.2. Verifica, sem resolveres a equação, se 3 é solução da equação. Apresenta todos os cálculos que consideres necessários.

1.3. Resolve a equação e apresenta o seu conjunto-solução.

2. Copia para a tua folha de teste e relaciona, se possível, as equações de 1º grau e as soluções apresentadas na coluna direita.

Não apresentes cálculos!

- $2x + 6 = x + 18$
- $5x - 3 = 2x + 9$
- $3(2x - 3) + 2(x + 1) = 3x + 18$
- $2x + 3(x - 5) = 4x + 9$
- $2(x + 1) - 3(2x - 5) = 6x - 3$
- $3x - 5 = x - 2$
- $3x - 5 = 13$
- $3x + 5 = 2$
- $x - (2x - 1) = 23$
- $2x - (x - 1) = 5 - (x - 3)$

1) $x = 12$
2) $x = 4$
3) $x = 5$
4) $x = 24$
5) $x = 2$
6) $x = 3/2$
7) $x = 6$
8) $x = -1$
9) $x = -22$
10) $x = 7/2$

3. Resolve e classifica as seguintes equações:

3.1 $30a - 1 = 14$

3.2 $5b = 45$

3.3 $t - 20 = 5t - 4t$

3.4 $3x - 4(x - 3) = 3x - 3(2 - x)$

4. Resolve as seguintes equações:

4.1 $4(x + 1) - 2(3x + 4) = -2(x - 2)$

4.2 $2\left(\frac{1}{3} - x\right) = -3\left(x + \frac{1}{2}\right) + \frac{1}{6}$

5. Resolve os seguintes problemas, traduzindo-os por meio de uma equação e resolvendo-a.
- 5.1. O dobro da soma de um número com 5 é 34. Qual é esse número?
 - 5.2. A população de uma cidade A é o triplo da população da cidade B. se as duas cidades juntas têm uma população de 100 000 habitantes, quantos habitantes tem a cidade B?
 - 5.3. Uma casa com 260m^2 de área construída possui 3 quartos do mesmo tamanho. Qual é a área de cada quarto, se as outras dependências da casa ocupam 140m^2 ?
6. Considera a equação: $3b - 5 = 40$.
- 6.1. Escreve um problema que possa ser traduzido por essa equação.
 - 6.2. Resolve essa equação e apresenta o seu conjunto-solução.
 - 6.3. Verifica se o número encontrado é solução do teu problema.
7. Considera a equação $2(3x - 2) + m(x - 1) = m$, na incógnita x . Obtém a constante real m de modo que o número -1 seja solução dessa equação.