

UME: **EDMEA LADEVIG**

ANO: **8°** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSORES: **VANESSA DOS PASSOS TEODORO 8° ANO a**

ROSA Tosiko Miazato 8° ANO b

MARIA APARECIDA SANTOS 8°S ANOS C, D

PERÍODO DE **16/09/2020** a **30/09/2020**.

- VOCÊ DEVERÁ POSTAR AS RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS REALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO E REGISTRO NO DIÁRIO

- ESTAMOS A DISPOSIÇÃO PARA DÚVIDAS, UTILIZE NOSSO CANAL DE COMUNICAÇÃO

VANESSA: <https://t.me/joinchat/QCIGKh2YfJOYljzbe9fHSQ> (Telegram)

Rosa: <https://t.me/joinchat/RTznWRwM6ntnaYisRx24-g> 8° b

(Telegram)

Professora Cida: <https://www>

[facebook.com/profile.php?id=100051908954357](https://www.facebook.com/profile.php?id=100051908954357) (Cida Santos - facebook)

EQUAÇÕES DO PRIMEIRO GRAU - Parte 1

Equação é toda sentença matemática aberta representada por uma igualdade, em que exista uma ou mais letras que representam números desconhecidos.

Exemplo: $X + 3 = 12 - 4$

{ É uma sentença matemática aberta

{ É uma igualdade

{ Portanto é uma equação

Forma geral: $ax = b$, em que x representa a variável (incógnita) e a e b são números racionais, com $a \neq 0$ (zero). Dizemos que a e b são os coeficientes (numérico) da equação. ($ax = b$, é a forma mais simples da equação do 1° grau)

Exemplos:

$x - 4 = 2 + 7$, (variável x)

$2m + 6 = 12 - 3$, (variável m)

$-2r + 3 = 31$, (variável r)

$$5t + 3 = 2t - 1, \quad (\text{variável } t)$$

$$3(b - 2) = 3 + b, \quad (\text{variável } b)$$

$4 + 7 = 11$, (é uma igualdade, mas não possui uma variável, portanto não é uma equação do 1º grau)

$3x - 12 > 13$, (possui uma variável, mas não é uma igualdade, portanto não é uma equação do 1º grau)

Obs:

Devemos observar duas partes em uma equação, o 1º membro à esquerda do sinal de igual e o 2º membro à direita do sinal de igual.

Veja:

$$\begin{array}{c} \text{2º Membro} \\ | \\ \hline x + 3 = 12 + 4 \\ | \\ \text{1º Membro} \end{array}$$

Conjunto Universo: Conjunto formado por todos os valores que a variável pode assumir. Representamos pela letra U.

Conjunto Solução: Conjunto formado por valores do conjunto U que tornam a sentença verdadeira. Representamos pela letra S.

Exemplo:

Dentre os elementos do conjunto $F = \{0, 2, 3, 6, 8, 9\}$, qual deles torna a sentença matemática

$$2x - 4 = 2, \quad \text{verdadeira.}$$

$$2(0) - 4 = 2 \quad \text{Errado}$$

$$2(2) - 4 = 2 \quad \text{Errado}$$

<https://www.youtube.com/watch?v=Ylvb03POwGE&list=PLougO8IRm3Jb4W1gmSpLyQKB9-4VoF2US>

<https://www.youtube.com/watch?v=3rzvoapiQbA&list=PLougO8IRm3Jb4W1gmSpLyQKB9-4VoF2US&index=2>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ylvb03POwGE&list=PLougO8IRm3Jb4W1gmSpLyQKB9-4VoF2US&index=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=LsX-0I5w9UE>

Assinale a alternativa que passa os problemas da linguagem corrente para a linguagem matemática.

<p>1) (3ª P.D - SEDUC-GO). Se a mãe de Murilo triplicar o valor pago de sua mesada e descontar 5 reais, ele ficará com R\$ 40,00. Uma equação que expressa essa</p>	<p>situação é</p> <p>(A) $3x + 5 = 40$</p> <p>(B) $3x - 5 = 40$</p> <p>(C) $3(x + 5) = 40$</p> <p>(D) $3x + 35 = 0$</p>
---	---

<p>2) (Seduc-GO). Professor Marcos escreveu um número no quadro, multiplicou ele por 5, somou 18 e depois dividiu o resultado por 5, obtendo o número 30. A equação que representa esta situação é</p>	<p>A) $\frac{5x+13}{5} = 30$</p> <p>B) $\frac{5x+3}{5} = 30$</p> <p>C) $\frac{x+5}{5} = 30$</p> <p>D) $\frac{5x+18}{5} = 30$</p>
--	--

<p>3) (Reforço digital - RJ). Plínio é garçom de um badalado restaurante na Zona Sul da cidade. Ele recebe, por mês, R\$ 650,00 mais R\$ 20,00 por hora extra que trabalha. Veja quanto ele vai receber esse mês. A equação que calcula o salário de Plínio de acordo com as x horas extras que ele trabalhou é</p>	<div data-bbox="874 1240 1485 1489" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Puxa, como estou cansado! Mas vou receber R\$ 1 050,00 este mês.</p>  </div> <p>A) $650 + 20 + x = 1050$.</p> <p>B) $20 + x = 1050 - 650$.</p> <p>C) $650 + 20x = 1050$.</p> <p>D) $650x + 20 = 1050$.</p>
--	--

<p>4) (Reforço digital - RJ). Veja o encarte do supermercado abaixo. D. Lurdes quer aproveitar a</p>	<p>corresponde a esta situação.</p>
--	-------------------------------------

promoção e possui R\$ 45,00 para comprar cenouras e alface. Sendo x o n° de quilos de cenouras e y a quantidade de molhos de alface, assinale a opção que mostra a equação que

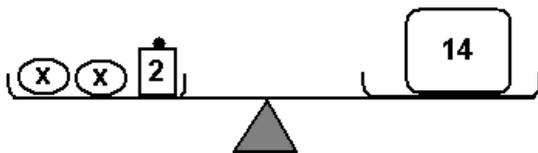


Supermercados
Pague e Leve
PROMOÇÃO

R\$ 1,50 - o quilo R\$ 2,00 - o quilo

- A) $x + 2,00 + y + 1,50 = 45$
 B) $x + y + 3,50 = 45.$
 C) $1,50x + 2y = 45.$
 D) $3,50xy = 45.$

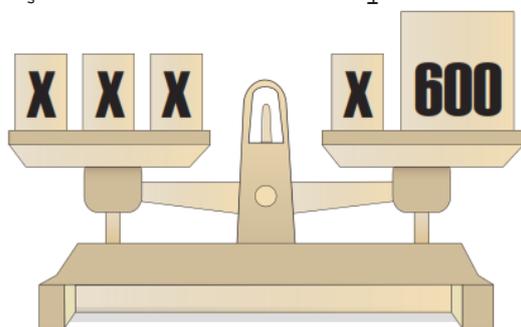
5) (P.B. - 2013). Veja a situação apresentada na balança abaixo.



A equação que traduz a situação apresentada acima é

- A) $2x + 2 = 14$
 B) $2x - 2 = 14$
 C) $2x = 16$
 D) $2x = 12$

6) (Saresp). Numa balança, como representada abaixo, foram colocados objetos de maneira que a balança ficou em equilíbrio.



Se a letra x representa o peso do

objeto conforme a figura, para que o prato da esquerda tenha o mesmo peso do prato da direita o valor de x deve ser

- (A) 150.
 (B) 200.
 (C) 300.
 (D) 600.

7) (SPAECE). Um número é maior do que outro 4 unidades e a soma desses dois números é

calcular o valor de x é

A) $x + 4 = 192$
 B) $x + 4x = 192$

192. Se x é o menor desses números, então uma equação que permite	<p>C) $x + (x - 4) = 192$ D) $x + (x + 4) = 192$</p>
---	---

8) (SADEAM). Mário abriu sua carteira e deu um terço do dinheiro que tinha para o seu neto. Após isso, ele deu 6 reais para a sua neta, ficando com 8 reais em sua carteira.	<p>A equação que permite encontrar o valor que Mário tinha em sua carteira é (RESP. C)</p> <p>A) $x - 3x - 6 = 8$ C) $x - \frac{1}{3}x - 6 = 8$ B) $x + 3x + 6 = 8$ D) $x + \frac{1}{3}x + 6 = 8$</p>
--	--

<p>9) (SAEP 2013). Numa corrida de táxi do Aeroporto de Palmas até a região norte da capital é cobrada uma taxa fixa de R\$ 4,00 mais R\$ 1,80 por quilômetro rodado.</p> <p>Sabendo que V corresponde ao valor a pagar e X a quantidade de quilômetros percorridos.</p> <p>A expressão matemática do 1º</p>	<p>grau que melhor representa essa situação é</p> <p>(A) $v = 1,8x + 2$ (B) $v = 0,8x + 4$ (C) $v = 1,8x + 6$ (D) $v = 1,8x + 4$</p>
---	---

10) (Prova Brasil). Uma prefeitura aplicou R\$ 850 mil na construção de 3 creches e um parque infantil. O custo de cada creche foi de R\$ 250 mil. A expressão que representa o custo do parque, em	<p>mil reais, é:</p> <p>(A) $x + 850 = 250$. (B) $x - 850 = 750$. (C) $850 = x + 250$. (D) $850 = x + 750$.</p>
---	--

Agora é a sua vez, leia atentamente e resolva os problemas

1) Um número mais a sua metade é igual a 150. Qual é esse número?

- 2) A diferença entre um número e sua quinta parte é igual a 36. Qual é esse número?
- 3) O triplo de um número é igual a sua metade mais 20. Qual é esse número?
- 4) O triplo de um número, mais 5, é igual a 254. Qual é esse número?
- 5) O quádruplo de um número, diminuído de três, é igual a 99. Qual é esse número?
- 6) Júlio tem 15 anos e Eva tem 17 anos. Daqui a quantos anos a soma de suas idades será 72 anos?
- 7) Em uma fábrica, um terço dos empregados são estrangeiros e 90 empregados são brasileiros. Quantos são os empregados da fábrica?
- 8) Como devo distribuir R\$ 438,00 entre três pessoas, de modo que as duas primeiras recebam quantias iguais e a terceira receba o dobro do que receber as duas primeiras?
- 9) Ao triplo de um número foi adicionado 40. O resultado é igual ao quádruplo do número. Qual é esse número?
- 10) A soma de três números consecutivos é 156. Quais são esses números?