



**10º ROTEIRO / 4º ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES - 2º TRIMESTRE**

**UME:** JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

**ANO:** 7º Anos

**COMPONENTE CURRICULAR:** MATEMÁTICA

**PROFESSOR:** MARIA JOSÉ A. S. GOMES

**Período de 14/06/2021 A 25/06/2021**

**Habilidades:**

(EF07MA13) Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar a relação entre duas grandezas.

(EF07MA17) Resolver problemas que envolvam expressões algébricas.

Olá aluno! Você está recebendo o roteiro para duas semanas de aulas, serão atividades organizadas e distribuídas em 12 aulas. Caso você acompanhe nossas aulas pelo Classroom ou Whatsapp, receberá as orientações a cada dia de aula. Mas se você está recebendo o roteiro impresso, não deixe de se organizar. As atividades serão orientadas abaixo pelo número da aula e você pode utilizar a tabela abaixo para marcar cada aula ou atividade feita. Use as datas da tabela para te ajudar na organização. Não deixe de estudar, ok?!

**MATERIAL DO LIVRO “CURRÍCULO EM AÇÃO”**

**Situação de Aprendizagem 4, - Atividades 1, 2 , 3 e 4 - Páginas 136 a 140**

<b>AULAS</b>	
<b><u>1 e 2</u></b>	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 - Atividade 1- Resolver as atividades 1.1 a 1.2 – Álgebra  Utilizar material de apoio que está no livro currículo em ação na página 136, e Assistir vídeo no youTube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jcQDsfsMhI4">:https://www.youtube.com/watch?v=jcQDsfsMhI4</a>
<b>3 e 4</b>	<b>Atividade 2- Resolver a atividade 2.1 a 2.3</b>

5 e 6	<b>Atividades 2 – Resolver as atividades 2.4 a 2,6 - seguindo as orientações da própria atividade, e consultando a definição de e as orientações do professor.</b>
7 e 8	<b>Atividade 3 - Resolver as atividades 3.1 a 3.2 utilizando o material do livro currículo em ação da página 138.</b>
9 e 10	<b>Atividade 4 - Resolver os exercícios 4.1 a 4.4 - utilizando o material do livro currículo em ação e as orientações do professor.</b>
11 e 12	<b>Atividade 4 - Resolver os exercícios 4.5 e 4.6, usando as informações dadas no livro currículo em ação</b>

## INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA

### Expressões algébricas

As expressões algébricas permitem traduzir da linguagem comum, português, para a linguagem algébrica, expressão que envolve números, letras e operações indicadas entre eles.

As letras em uma expressão algébrica representam qualquer número real. E são chamadas de incógnitas, variáveis ou valor desconhecido.

Exemplos de expressões algébricas podem ser:

- Qualquer número:  $x$ , ou uma letra qualquer
- O dobro de um número:  $2 \cdot x = 2x$
- O triplo de um número:  $3 \cdot x = 3x$
- Meio, ou metade do número:  $x/2$
- Um número dividido por 3:  $x/3$
- A quinta parte de um número:  $x/5$
- Um número aumentado de 1 ou um número mais 1:  $x + 1$
- Um número diminuído, ou subtraído de 20:  $x - 20$
- Subtrair 15 de meio número:  $x/2 - 15$
- Um número par:  $2x$

**Obs:** Qualquer número que você multiplicar por 2 se tornará um par, portanto, multiplicando por 2 qualquer número, nos certificamos de que é um par.

- Um número ímpar:  $2x + 1$  ou  $2x - 1$

**Obs:** Se adicionar ou subtrair 1 de um número par, torna-se um número ímpar.

- Dois números consecutivos:  $x, x + 1$

**Obs:** Para que dois números sejam consecutivos, o primeiro pode ser qualquer número ( $x$ ) e ao segundo adicionamos 1. Se continuarmos a adicionar 1, os números são ainda consecutivos ( $x+2, x+3, x+4\dots$ ).

- Dois números pares consecutivos:  $2x, 2x + 2$

**Obs:** Até os números vão de dois para dois. Portanto, para obter o próximo número para um número par, adicionamos 2.

- Dois números ímpares consecutivos:  $2x + 1, 2x + 3$

**Obs:** Os números ímpares também vão dois a dois. Portanto, uma vez que temos um número ímpar, temos que adicionar 2 para ter o próximo.

- O quadrado de um número:  $x^2$

**Para os alunos que recebem o roteiro impresso: entregar o livro na escola na data marcada**

Faça uma foto das atividades realizadas no caderno ou no livro Currículo em Ação e encaminhe pelo WhatsApp.

## ATIVIDADES DO GOOGLE FORMS

1) Expressão algébrica, a letra que representa qualquer número racional pode ser chamada de:

- a) Terço
- b) Expressão
- c) Letra
- d) Variável

2) Na linguagem matemática a expressão "A diferença entre um número e sete" pode ser representada por:

- a)  $x - 8$
- b)  $7x$
- c)  $x - 7$
- d)  $x + 7$

3) Resolva a expressão algébrica e complete o quadro a seguir.

x	2	$\Delta$	5	$\nabla$
$3x - 4$	$\bigcirc$	5	$\square$	20

Com base nos seus cálculos, os valores de  $\bigcirc$ ,  $\Delta$ ,  $\square$  e  $\nabla$  são, respectivamente:

- a) 2, 3, 11 e 8
- b) 4, 6, 13 e 9
- c) 1, 5, 17 e 8
- d) 3, 1, 15 e 7

4) A expressão  $4x + 1$ , pode ser escrita de qual forma:

- a) Quatro x menos um
- b) A quarta parte de um número
- c) Um menos quatro
- d) O quádruplo de um número mais um

5) Sabendo que  $x = 3$ , qual o valor da expressão  $3x + 5$ ?

- a) 8
- b) 14
- c) 5
- d) 15

**UME:** JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

**ANO:** 7<sup>os</sup> ANOS

**COMPONENTE CURRICULAR:** CIÊNCIAS

**PROFESSOR:** MARIA EDUARDA PIMENTEL MADEIRA

**HABILIDADES:** EF07CI02; EF07CI03

**Período de 14/06/2021 a 25/06/2021**

### **10º ROTEIRO / 4º ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES - 2º Trimestre**

Olá, turma!

Nessa quinzena usaremos o livro “Currículo em Ação” - volume 1

As atividades podem ser feitas no próprio livro ou respondidas no caderno.

Continuaremos com a mesma organização: Primeiro vocês estudam, tiram as dúvidas, fazem as tarefas no livro ou caderno e só depois, respondem ao formulário.

Beijos



#### **PÁGINAS 166/167/168**

1. Leia a Situação de aprendizagem 2 - Atividade 1: Cadê o calor e responda à questão da página 167 (Registre, em seu caderno, sua compreensão inicial sobre o que significa calor e o que significa temperatura. Cite exemplos.)
2. Leia o texto da Atividade 2- Calor, temperatura e sensação térmica, na página 167 e depois, responda às questões 1 e 2 da página 168.
3. Observe a imagem da Atividade 3 - Previsão do tempo para responder às questões 1 a 10.

#### **PÁGINAS 169/170/171**

1. Ler o texto introdutório da página 169.
2. Faça a experiência, se possível, e responda às questões 1 a 3 das páginas 170/171 para fixar os conceitos de calor e temperatura.
3. Finalize assistindo o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=vN1SRggERvo>

## ATIVIDADES DO GOOGLE FORMS

1. É comum confundir os conceitos de calor e temperatura, já que informalmente os dois termos são utilizados como sinônimos. Assinale a alternativa que contém as definições científicas corretas de calor e temperatura.

- (A) Calor é a energia que um corpo transfere a outro; temperatura é uma medida de agitação das moléculas que compõem um corpo.
- (B) Calor é a vibração que existe em todas as moléculas; temperatura é uma medida do quão concentrada está a energia potencial de um corpo.
- (C) Calor é a luz que está nos objetos esperando para ser liberada em outra forma de energia; temperatura é uma medida de quanto trabalho aquele corpo pode realizar.
- (D) Calor é uma medida de velocidade média das partículas de um corpo; temperatura é a energia que ele gasta para manter o calor.

2. Quanto ao calor e à temperatura, assinale a alternativa correta:

- (A) Adaptações, como a gordura do tecido adiposo, que retêm o calor não são importantes para os seres vivos que vivem em baixas temperaturas.
- (B) Os seres vivos se alimentam apenas para crescer e não para aquecer o próprio corpo.
- (C) Um ser vivo, cujo corpo está a uma temperatura mais baixa, transfere calor para o ser vivo cujo corpo está a uma temperatura mais alta.
- (D) A temperatura está relacionada ao movimento de partículas de um corpo, e o calor está relacionado à transferência de energia térmica.

3. O calor é definido como uma energia térmica que se transfere (passa) de um corpo para outro. Tal fluxo de calor entre dois corpos em contato se deve inicialmente a:

- (A) temperaturas dos corpos serem iguais
- (B) temperatura dos corpos serem diferentes
- (C) os corpos estarem muito quentes
- (D) os corpos estarem muito frios

4. Um livro e uma placa de metal foram deixados do lado de fora de uma casa em um dia frio. Com a ajuda de um termômetro infravermelho, verificou-se que os dois objetos estavam na mesma temperatura; porém, ao tocar os objetos, sentimos a placa de metal mais fria que o livro. Isso acontece porque

- (A) o metal conduz calor com mais facilidade que o papel, absorvendo o calor da nossa mão mais rapidamente e assim percebemos ele mais frio.
- (B) o papel ganhou mais temperatura que a placa de metal depois da medição com o termômetro, por isso o metal estava mais frio.
- (C) o metal conduz melhor o frio, já o papel conduz melhor o calor, por isso é mais inflamável.
- (D) a temperatura dos dois objetos permaneceu a mesma a todo momento, pois calor e temperatura são conceitos diferentes e desconexos.

5. Imagine que um cubo de gelo seja retirado de um congelador e colocado em um copo com água da torneira. Nesse caso:

- (A) A água receberá calor do gelo
- (B) O gelo receberá calor da água
- (C) Os dois mantêm a temperatura

**Para garantir a sua presença e participação nesse roteiro, acesse o link e responda o formulário:**

<https://forms.gle/XpqD2yn7TKhtdjGd9>