



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação



Governador
Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretária da Educação
Eliana Nunes Estrela

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios
Márcio Pereira de Brito

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Maria Eliane Maciel Albuquerque

Articulador de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Denilson da Silva Prado Ribeiro

Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede
Idelson de Almeida Paiva Junior

Equipe do Eixo de Gestão – SEDUC
Ana Paula Silva Vieira Trindade - Gerente
Cintia Rodrigues Araújo Coelho
Fernando Hélio dos Santos Costa
Maria Angélica Sales da Silva - Gerente
Raquel Almeida de Carvalho

Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental
Felipe Kokay Farias

Gerente dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Izabelle de Vasconcelos Costa

Equipe do Eixo dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Cintya Kelly Barroso Oliveira
Ednalva Menezes da Rocha
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro
Izabelle de Vasconcelos Costa
Tábita Viana Cavalcante

Autora
Tábita Viana Cavalcante

Revisão de Texto
Izabelle de Vasconcelos Costa
Tábita Viana Cavalcante

Designer Gráfico
Raimundo Elson Mesquita Viana

Ilustrações utilizadas (Capas)
Designed by brgfx/Freepink



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

SEDUC - Secretaria da Educação do Ceará
Av. General Alfonso Albuquerque Lima, s/n -
Cambeba - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.822325
(Todos os direitos reservados)



ATIVIDADE 26

Atividade referente ao vídeo **Vamos Aprender Ceará** intitulado “EQUAÇÕES DO 1º GRAU”.

Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.

As questões propostas nesta atividade são de equação 1º grau expressas em problemas. A representação de uma equação, por exemplo, pode ser percebida por meio de uma balança, quando está em equilíbrio há igualdade e quando está desequilibrada há desigualdade. Fique atento e sempre que possível, converta as frases importantes do enunciado em termos algébricos.

1. Qual o número do sapato que você calça? Você sabia que existe uma relação entre esse número e o tamanho em centímetros do seu pé?

Esta relação é estabelecida utilizando os seguintes passos:

1. Meça o comprimento do seu pé em centímetros.
2. Multiplique este resultado por 5.
3. Acrescente o número 28.
4. Em seguida, divida o resultado obtido por 4.

Uma pessoa cujo pé mede 24 cm terá qual o número do sapato?

GABARITO: Seguindo os passos acima, temos:

$$24 \times 5 = 120$$

$$120 + 28 = 148$$

$$148 \div 4 = 37$$

Portanto, uma pessoa cujo pé mede 24 cm terá 37 como número do sapato.

2. Qual das seguintes ações manteria a balança em equilíbrio?



- a) adicionar 3 kg no prato da direita.
- b) tirar 5 kg do prato da esquerda.
- c) passar uma lata do prato esquerdo para o prato direito.
- d) tirar uma lata de cada prato.

3. Determine o valor de x no quadrado mágico abaixo (a soma em cada linha, em cada coluna e nas diagonais é a mesma).

16	$x + 4$	$x + 9$
11	$x + 8$	15
$x + 7$	17	10

- a) 5.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 20.



ATIVIDADE 27

Atividade referente ao vídeo Vamos Aprender Ceará intitulado “PORCENTAGEM APLICADA EM AUMENTOS E DESCONTOS”.

Resolver problema que envolva porcentagem.

Nas atividades a seguir, trabalharemos com porcentagem inseridos em situações cotidianas. A porcentagem é uma fração de denominador 100.

1. O preço de um produto sofreu um acréscimo de 15% sobre seu valor. Esse produto custava R\$ 500,00. Qual o valor após o acréscimo?

- a) R\$ 75,00.
- b) R\$ 425,00.
- c) R\$ 515,00.
- d) R\$ 575,00.

GABARITO: alternativa **D**. A porcentagem de 15% pode ser calculada utilizando uma regra de três, veja:

Valor	Porcentagem
R\$ 500,00	100%
x	15%

$$100 x = 7500$$

$$x = 7500 \div 100$$

$$x = \text{R\$ } 75,00$$

Como haverá um acréscimo, basta efetuar a adição desse valor: $\text{R\$ } 500,00 + \text{R\$ } 75,00 = \text{R\$ } 575,00$.

2. Um certo produto era vendido a R\$ 40,00 e, com a chegada das festas de final de ano, sofreu um acréscimo de 20%. Porém, após as festividades nem todo o estoque foi vendido e o dono da loja resolveu abater o preço em 25%. Qual o valor do produto após as festividades?

- a) 34.
- b) 35.
- c) 36.
- d) 37.

3. Um lojista, na tentativa de iludir sua freguesia, deu aumento de 25% nas suas mercadorias e depois anunciou 20% de desconto. Podemos disso concluir que se uma determinada mercadoria custava R\$ 260,00 então:

- a) a mercadoria subiu 5%
- b) a mercadoria diminuiu 5%
- c) aumentou em média 2,5%
- d) a mercadoria manteve o preço.



ATIVIDADE 28

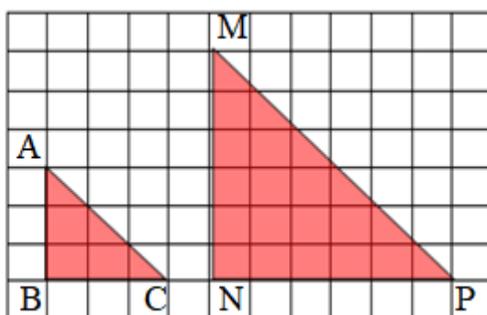
ATIVIDADE 28

Atividade referente ao vídeo **Vamos Aprender Ceará** intitulado “**CÁLCULOS DE ÁREA E PERÍMETRO**”.

Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

Caro aluno, nesta atividade utilizaremos a malha quadriculada como artifício para reconhecer as modificações entre as medidas dos lados, o perímetro e a área de figuras planas. O perímetro das figuras planas é representado pelo contorno da forma, assim cada lado do quadrado da malha possui uma unidade de comprimento definida pela questão que pode ser o metro, o centímetro, o quilômetro, ou outra unidade de medida de comprimento. A área na malha quadriculada é representada por cada espaço ocupado por um quadrado, a área do triângulo, por sua vez, vai equivaler a metade da área do quadrado.

1. Observe os triângulos representados na malha quadriculada a seguir:

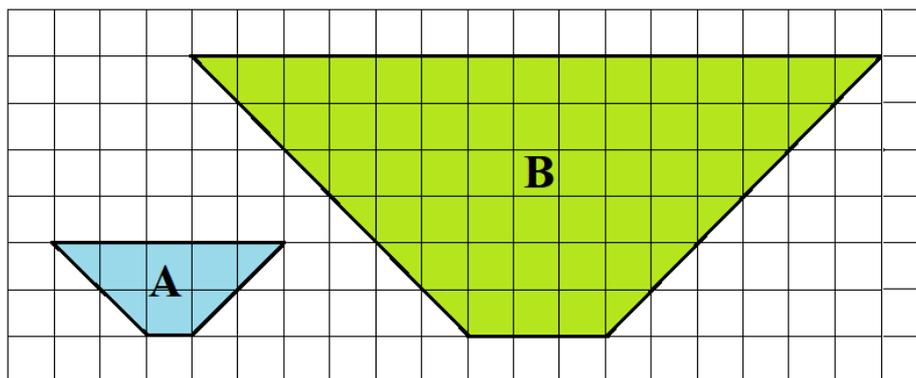


O triângulo ABC foi ampliado originando o triângulo semelhante MNP, sendo assim, a medida do lado MP é maior em relação ao lado AC, quantas vezes?

- a) Duas vezes.
- b) Três vezes.
- c) Quatro vezes.
- d) Cinco vezes.

GABARITO: alternativa A. A medida do lado MP é composta por 6 diagonais de quadrado enquanto medida do lado AC é composta por 3 diagonais de quadrado, tendo portanto uma quantidade duplicada.

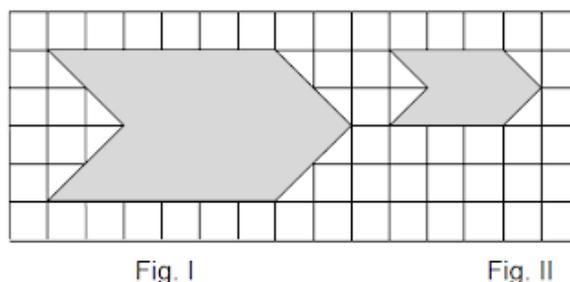
2. Na figura abaixo, a figura B é uma ampliação da figura A.



Para esta transformação podemos afirmar que

- o perímetro de B se manteve o mesmo de A e os ângulos internos correspondentes dobraram de valor.
- o perímetro de B passou a ser o triplo do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes não se alteraram.
- o perímetro de B passou a ser o dobro do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes não se alteraram.
- o perímetro de B passou a ser o dobro do perímetro de A, e os ângulos internos correspondentes também dobraram de valor.

3. As figuras I e II são semelhantes e a razão entre seus lados é 2.



Pode-se concluir que as razões entre os perímetros e entre as áreas das figuras I e II são, respectivamente,

- 2 e 2.
- 2 e 4.
- 2 e 8.
- 4 e 4.



VOL. 4

ESTUDO
em

Casa

ATIVIDADE 29

ATIVIDADE 29

Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.

As questões propostas nesta atividade envolvem a utilização das unidades de medida. O Sistema Internacional de Medidas (**SI**), criado em 1960, teve como objetivo padronizar as medições. Nesta atividade, iremos ver a utilização de algumas unidades de medidas utilizadas cotidianamente.

1. Com 2,25L de suco deu para encher 25 copos, de mesma quantidade. Quantos ml de suco ela colocou em cada copo?

- a) 90 mL.
- b) 80 mL.
- c) 60 mL.
- d) 9 mL.

GABARITO: alternativa **A**. Sabemos que $1\text{L} = 1\,000\text{ mL}$, e $2,25\text{L} = 2\,250\text{mL}$. Essa quantidade foi distribuída igualmente para 25 copos, o que nos dá a divisão: $2\,250 \div 25 = 90\text{ mL}$.

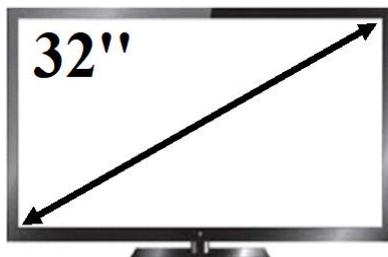
2. O termo **arroba** (@), também utilizado para sinalizar o peso de um boi, é uma unidade de medida de origem árabe e varia de acordo com a cultura ou povo que a utiliza. Por exemplo, na Arábia Saudita 1@ equivale a 11,3398 quilogramas, no Brasil e em Portugal equivale a 14,688 quilogramas.

Considerando que **1@ = 15 kg**, quantos arrobas tem um boi de 720 kg?



3. O sistema métrico foi criado na França por volta de 1790. No Brasil, esse sistema foi adotado em 1870. Seu objetivo era unificar as unidades de medida que variavam de região pra região. A Inglaterra e os Estados Unidos só adotaram o uso no fim do século XX; por lá ainda são empregadas algumas medidas como polegada, jarda, libra, dentre outros.

Atualmente, usamos a polegada, representada pelas aspas duplas ("), para dimensionar uma televisão, ou um notebook por exemplo. Uma polegada equivale a 2,54 cm e são medidas pela diagonal, conforme a ilustração abaixo:



A medida de 32", corresponde a quantos centímetros?

GABARITO

ATIVIDADE 26

QUESTÃO 2: alternativa **D.**

QUESTÃO 3: alternativa **A.**

ATIVIDADE 27

QUESTÃO 2: alternativa **C.**

QUESTÃO 3: alternativa **D.**

ATIVIDADE 28

QUESTÃO 2: alternativa **B.**

QUESTÃO 3: alternativa **B.**

ATIVIDADE 29

QUESTÃO 2: alternativa **48@.**

QUESTÃO 3: alternativa **81,28 cm.**