



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação



VOL. 4



#ESTUDO
em
Casa



Matemática

ANOS FINAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL

7º ANO



Célula de
Fortalecimento da
Alfabetização e
Ensino Fundamental
CEFAE
Célula de
Fortalecimento da
Gestão Municipal
e Planejamento de Rede
CEMUP

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 “UNIDADES DE MEDIDA”.

Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

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. Nas unidades de comprimento o metro (**m**) é uma unidade padrão, contendo múltiplos como o quilômetro (km) e submúltiplos como o centímetro (**cm**) e o milímetro (**mm**). O grama (**g**) é a unidade padrão das medidas de massa, contendo múltiplos como o quilograma (**kg**) e submúltiplos como o miligrama (**mg**). Já o litro (**l**) é uma unidade padrão de medida de capacidade e o mililitro (**ml**) é seu submúltiplo mais comumente utilizado.

1. Um circuito completo de Fórmula 1 possui 5 300 metros. Após a largada de uma corrida, um dos pilotos apresentou um problema em seu carro, percorrendo apenas 1 km da pista. Quantos quilômetros faltou para ele completar uma volta?

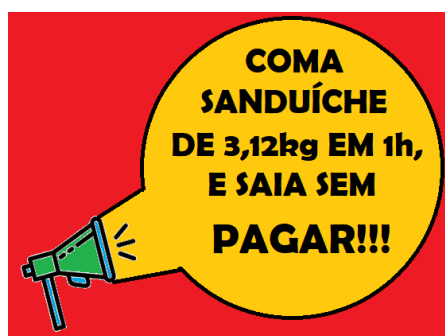
- a) 0,043
- b) 0,43
- c) 4,3
- d) 43

GABARITO: alternativa C. Sabe-se que 5 300 metros equivalem a 5,3 km, se o piloto percorreu 1 km, restam $5,3 - 1 = 4,3$ km para ele completar uma volta.

2. Em um teste de aptidão física de um concurso, o candidato deve percorrer uma distância de 1 600 metros em um tempo de 8 minutos. Qual alternativa indica os valores de distância e tempo em km e segundo, respectivamente?

- a) 1,6 km e 480 segundos.
- b) 1,6 km e 800 segundos.
- c) 0,16 km e 480 segundos.
- d) 0,16 km e 800 segundos.

3. Uma lanchonete lançou um desafio peculiar!



Qual a quantidade em gramas desse sanduíche?

- a) 31200 g.
- b) 3120 g.
- c) 312 g.
- d) 31,2g.



ATIVIDADE 27

Atividade referente ao vídeo Vamos Aprender Ceará intitulado “CALCULANDO MULTIPLICAÇÕES MENTALMENTE”.

Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.


Nas questões propostas nesta atividade, você deverá aplicar o conhecimento adquirido sobre multiplicação e divisão com números naturais dentro de uma situação-problema. Veja:

1. Maria vai sair com suas amigas e, para escolher a roupa que usará, separou 2 saias e 3 blusas. De quantas maneiras ela pode se vestir?


GABARITO: O problema proposto pode ser resolvido por meio de uma multiplicação. Existem 2 possibilidades para se usar a saia e 3 possibilidades para se usar a blusa.

$$2 \times 3 = 6 \text{ maneiras diferentes de se vestir}$$

Veja quais são todas as possibilidades no quadro a seguir:

<div>BLUSAS SAIAS</div>			
			
			

2. Em um restaurante são oferecidas três opções de pratos principais, duas opções de suco e duas opções de doce, conforme mostra o cardápio abaixo. Quantas são as possibilidades de escolher uma refeição contendo um tipo de prato principal, um tipo de suco e um tipo de doce?


PRATO PRINCIPAL
Macarronada Lasanha Feijoada
SUCOS
Suco de uva Suco de caju
DOCES
Brigadeiro Trufa

- a) 7.
- b) 9.
- c) 10.
- d) 12.

3. Um grupo de 40 pessoas alugou uma casa para um aniversário pelo valor de R\$ 1.600,00. Antes da festa, 8 pessoas desistiram. Supondo que, por não terem ido, essas 8 pessoas não pagaram, quantos reais a mais cada um dos presentes pagou pelo espaço destinado para o aniversário?

- a) R\$ 12,00.
- b) R\$ 10,00.
- c) R\$ 8,00.
- d) R\$ 6,00.



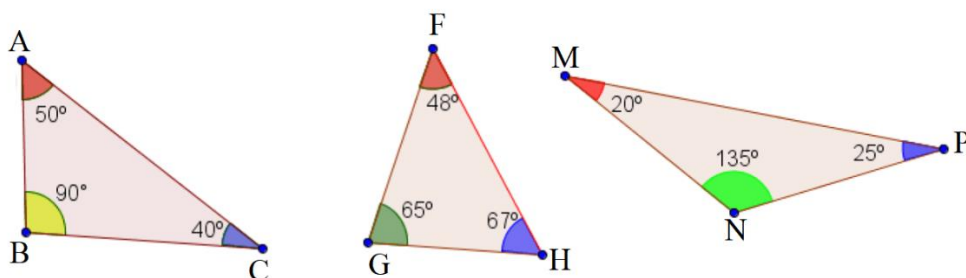
ATIVIDADE 28

Atividade referente ao vídeo Vamos Aprender Ceará intitulado “MEDIDAS DE ÂNGULOS”.

Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.

Os polígonos que têm três lados são chamados de triângulos. Estes, se classificam de acordo com os lados podendo ser: equiláteros (os três lados iguais), isósceles (dois lados iguais) ou escaleno (os três lados diferentes). E também, se classificam de acordo com a medida de seus ângulos podendo ser: acutângulo (três ângulos agudos), retângulo (um ângulo reto) ou obtusângulo (um ângulo obtuso). Lembre-se que em todo triângulo a medida da soma de seus ângulos internos é 180° .

1. Observe os triângulos.



a) Escreva a medida do ângulo interno oposto ao maior lado de cada triângulo.

$\triangle ABC$: _____

$\triangle FGH$: _____

$\triangle MNP$: _____

b) Em um triângulo, que relação podemos perceber entre a medida de seu maior lado e a medida de seu ângulo interno oposto a este lado?

GABARITO: Alternativa a)

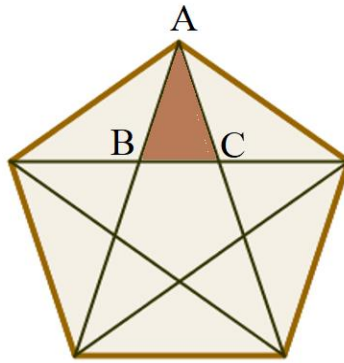
$\triangle ABC$: 90° .

$\triangle FGH$: 67° .

$\triangle MNP$: 135° .

Alternativa b) Que em um triângulo, o maior ângulo é sempre oposto ao maior lado.

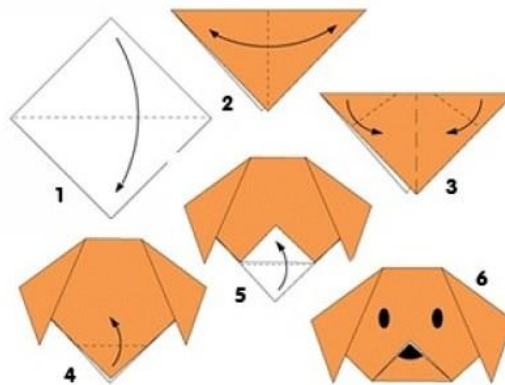
2. Traçando-se as cinco diagonais de um pentágono regular obtemos uma estrela conforme ilustra a figura abaixo.



O triângulo ABC em destaque é

- a) acutângulo e escaleno.
- b) obtusângulo escaleno.
- c) retângulo e isósceles.
- d) acutângulo e isósceles.

3. Veja o passo a passo para se fazer uma cabeça de cachorro com dobraduras em uma folha de papel.



O triângulo do passo 2 foi obtido dobrando-se um quadrado em uma de suas linhas diagonais, esse triângulo é

- a) acutângulo e isósceles.
- b) retângulo e escaleno.
- c) retângulo e isósceles.
- d) acutângulo e escaleno.



ATIVIDADE 29

Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

Nas questões propostas nesta atividade, você deverá aplicar o conhecimento adquirido sobre adição e subtração com números naturais dentro de uma situação-problema. Veja:

1. Ao fazer um suco, coloquei 90 gramas de açúcar. Experimentei e não gostei. Coloquei mais 42 gramas e ainda não estava bom. Resolvi acrescentar mais 234 gramas de açúcar. O suco ficou bom, mas muito doce. Cheguei à conclusão de que o acréscimo total de açúcar deveria ser de apenas 320 gramas. Quantos gramas coloquei a mais que o ideal?

- a) 46.
- b) 66.
- c) 86.
- d) 106.

GABARITO: alternativa **A**. A quantidade de açúcar total colocada no suco foi de:

$$90\text{g} + 42\text{g} + 234\text{g} = 366\text{g}$$

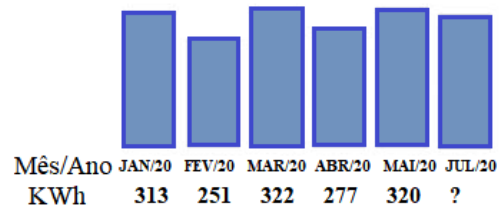
Como a quantidade ideal de açúcar deveria ser de 320g, houve um acréscimo de:

$$366\text{g} - 320\text{g} = 46\text{g}.$$

2. O manual de instruções de um determinado modelo de carro orienta que a troca de óleo do motor seja realizada a cada 7 000 km rodados. Quantos quilômetros faltam para a primeira troca do óleo do motor, se esse carro possui 3 837 quilômetros rodados?

- a) 3 163 km.
- b) 4 837 km.
- c) 4 273 km.
- d) 10 837 km.

3. A conta de energia elétrica indicada abaixo, representa o consumo mensal de uma residência. A energia elétrica é medida em quilowatt-hora (kWh). No primeiro semestre de 2020 a família do Senhor Pedro consumiu 1.794 kWh.



Observando os valores contidos no histórico de consumo representados no gráfico, qual foi o consumo, em KWh, no mês de julho?

- a) 310.
- b) 311.
- c) 312.
- d) 313.

GABARITO

ATIVIDADE 26

QUESTÃO 2: alternativa **A**.

QUESTÃO 3: alternativa **B**.

ATIVIDADE 27

QUESTÃO 2: alternativa **D**.

QUESTÃO 3: alternativa **B**.

ATIVIDADE 28

QUESTÃO 2: alternativa **D**.

QUESTÃO 3: alternativa **C**.

ATIVIDADE 29

QUESTÃO 2: alternativa **A**.

QUESTÃO 3: alternativa **B**.