Governo do Estado do Espírito Santo
Secretaria da Educação
Gerência de Educação Infantil e Ensino Fundamental

CONEXÕES MATEMÁTICAS SEDU - 2025

MATERIAL DE APOIO PARA A AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

6º ano

Material do(a) Professor(a)

Matemática



D001_M **Corresponder números racionais à sua escrita por extenso.**

Questão 1

Um produtor rural possui uma área conservada de 12,34 hectares. Qual é a escrita correta do número 12,34?



A) Doze inteiros e trinta e quatro milésimos.
B) Doze inteiros e trinta e quatro centésimos.
C) Doze vírgula trinta e quatro.
D) Doze inteiros e três décimos.

Questão 2

Em um estudo sobre a emissão de gases poluentes, constatou-se que uma fábrica foi responsável por 0,45 toneladas de dióxido de carbono no último mês. Qual é a escrita correta do número 0,45?

A) Quarenta e cinco centésimos.
B) Quarenta e cinco milésimos.
C) Zero inteiros e quarenta e cinco milésimos.
D) Zero vírgula quarenta e cinco.

Questão 3

A população estimada do Espírito Santo em 2023, segundo o IBGE, era de 4,1 milhões de habitantes. Qual alternativa corresponde à escrita por extenso desse número?

A) Quatro milhões e um mil habitantes.
B) Quatro milhões e cem mil habitantes.
C) Quatro milhões, cem habitantes.
D) Quatro milhões, dez mil habitantes.



D011_M

Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

Questão 1

Em 2023, a Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes) reportou que 74% dos cargos de liderança (gerência e coordenação) eram ocupados por mulheres. Qual fração representa a proporção de mulheres em cargos de liderança na Findes?

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{26}{100}$

D) $\frac{74}{100}$

Questão 2

De acordo com o relatório da Fundação SOS Mata Atlântica, em 2022, $\frac{2}{3}$ das áreas de preservação ambiental do Espírito Santo correspondem à Mata Atlântica, enquanto o restante inclui outras formações vegetais. Qual fração representa as áreas de preservação ambiental que não são Mata Atlântica?

A) $\frac{1}{3}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{3}{3}$



Questão 3

Um agricultor no Espírito Santo plantou 90 mudas em sua propriedade. Dessas, 45 eram de espécies nativas, 30 de frutíferas e 15 de ornamentais. Qual fração representa as mudas de espécies nativas em relação ao total?

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{2}{3}$



D012_M **Identificar frações equivalentes.**

Questão 1

Em uma feira, foram vendidas 9 de 12 caixas de laranja. Qual fração equivalente representa a quantidade de caixas vendidas?

A) $\frac{3}{4}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{4}{5}$



Questão 2

De uma área de 80 hectares de Mata Atlântica, 60 hectares foram preservados. Qual fração equivalente representa a área preservada?

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{1}{4}$

Questão 3

Uma campanha arrecadou 100 pacotes de alimentos, sendo que 20 pacotes foram destinados a instituições de caridade. Qual fração equivalente representa os pacotes doados?

A) $\frac{20}{100}$

B) $\frac{1}{10}$

C) $\frac{1}{5}$

D) $\frac{2}{5}$



D014_M **Reconhecer características do sistema de numeração decimal.**

Questão 1

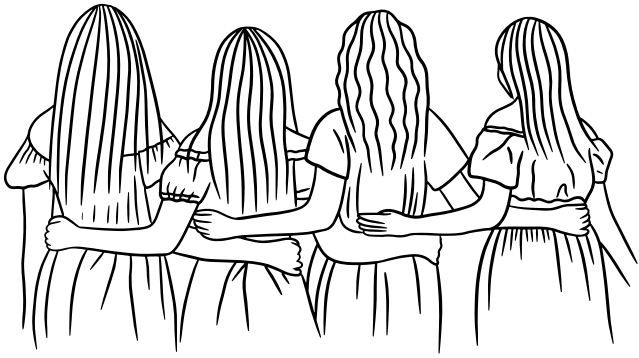
Em uma comunidade quilombola, vivem 3 742 pessoas. Qual é o valor posicional do dígito 7 nesse número?

A) Setenta unidades.
B) Sete centenas.
C) Sete unidades.
D) Setenta centenas.

Questão 2

De acordo com o Panorama MulherES Censo 2022, o município da Serra possuía 269 243 mulheres. Qual é o valor posicional do dígito 9 nesse número?

A) 9.
B) 90.
C) 900.
D) 9 000.



Questão 3

Em um projeto de reflorestamento, foram plantadas 12 035 mudas de árvores. Qual é o valor posicional do dígito 3 nesse número?

A) 3 unidades.
B) 3 dezenas.
C) 30 centenas.
D) 3 centenas.

D115_M

Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.

Questão 1

Em 2022, o Espírito Santo registrou uma população de 3 833 712 habitantes. Se o estado teve um aumento de 318 760 habitantes desde 2010, qual era a população em 2010? Para encontrar o valor, você pode utilizar a seguinte equação:

$$x + 318\ 760 = 3\ 833\ 712$$

A) 3 514 952.
B) 3 600 000.
C) 3 700 000.
D) 3 800 000.



Questão 2

Em uma padaria, foram produzidos 750 pães em dois turnos. No primeiro turno, foram produzidos *x* pães, e no segundo turno foram produzidos 450 pães. A equação que representa a situação é:

$$X + 450 = 750$$

Quantos pães foram produzidos no primeiro turno?

A) 300.
B) 250.
C) 200.
D) 350.

Questão 3

Uma pessoa comprou livros por R$ 20,00 cada e gastou um total de R$ 160,00. Quantos livros ela comprou?

A) 6.
B) 7.
C) 8.
D) 9.

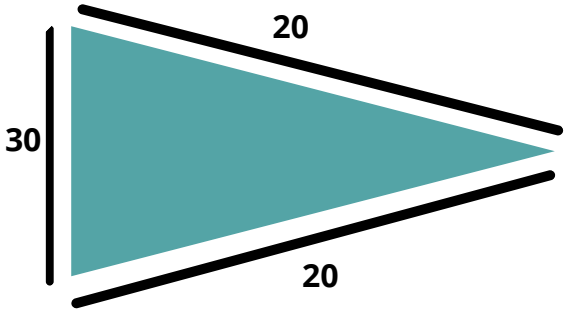


D116_M

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

Questão 1

Durante o carnaval em Vitória, os organizadores usaram triângulos de tecido para criar bandeiras decorativas. Um dos triângulos possui lados medindo 20 cm, 20 cm e 30 cm. Como esse triângulo é classificado em relação aos lados?



A) Escaleno.
B) Isósceles.
C) Equilátero.
D) Obtusângulo.

Questão 2



Ao mapear o Parque Estadual de Itaúnas, um triângulo com lados de 9 m, 9 m e 9 m foi desenhado. Podemos chamar esse triângulo de

A) Equilátero.
B) Isósceles.
C) Escaleno.
D) Retângulo.

Questão 3

As comunidades indígenas do Espírito Santo, como Tupiniquim e Guarani, utilizam formas geométricas em suas artes. Se em um de seus desenhos há um triângulo com ângulos medindo 40°, 60° e 80°, como esse triângulo é classificado em relação aos ângulos?

A) Acutângulo.
B) Retângulo.
C) Obtusângulo.
D) Equilátero.

Gabarito

D001_M **Corresponder números racionais à sua escrita por extenso.**

Questão 1

B) Doze inteiros e trinta e quatro centésimos.

Questão 2

A) Quarenta e cinco centésimos.

Questão 3

B) Quatro milhões e cem mil habitantes.

D011_M

Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

Questão 1

D) $\frac{74}{100}$

Questão 2

A) $\frac{1}{3}$

Questão 3

C) $\frac{1}{2}$

D012_M **Identificar frações equivalentes.**

Questão 1

A) $\frac{3}{4}$

Questão 2

B) $\frac{3}{4}$

Questão 3

C) $\frac{1}{5}$

D014_M **Reconhecer características do sistema de numeração decimal.**

Questão 1

B) Sete centenas.

Questão 2

D) 9 000.

Questão 3

B) 3 dezenas.

D115_M

Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.

Questão 1

A) 3 514 952.

Questão 2

A) 300.

Questão 3

C) 8.

D116_M

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

Questão 1

B) Isósceles.

Questão 2

A) Equilátero.

Questão 3

A) Acutângulo.