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

9º ano

Material do(a) Professor(a)

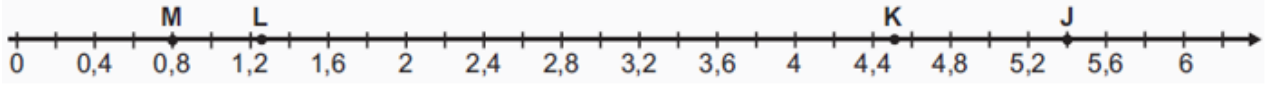
Matemática



D009_M **Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.**

Questão 01

(PAEBES). Observe a reta numérica abaixo. Ela está dividida em segmentos de mesma medida.

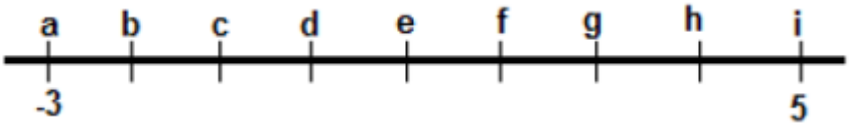


Qual é o ponto que melhor representa a localização do número $\frac{5}{4}$ nessa reta?

A) M.
B) L.
C) K.
D) J.

Questão 02

(SAEP – TO). Observe a reta abaixo.

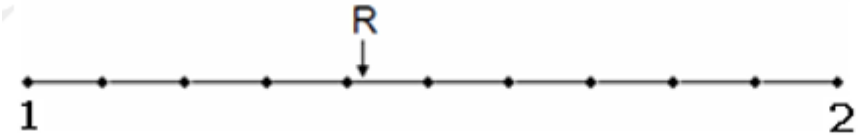


O número $\frac{9}{4}$, nessa reta numérica esta localizado entre as letras

A) b e a.
B) d e e.
C) e e f.
D) f e g

Questão 03

(Prova da cidade 2012). O segmento da reta numérica abaixo está dividido em partes iguais.



O número , correspondente ao ponto R, está entre

A) 1,30 e 1,40.
B) 1,40 e 1,50.
C) 1,50 e 1,60.
D) 1,90 e 2,00.

D030_M **Executar cálculos envolvendo potência de números inteiros.**

Questão 01

(SAEPI). Renan resolveu a expressão que está no quadro abaixo.



Qual é o resultado dessa expressão?
A) – 7.
B) – 2.
C) 14.
D) 25.

Questão 02

Qual o resultado da expressão abaixo?

$$2^3 \times 2^2 \times 2$$

A) 64.
B) 32
C) 16
D) 1.

Questão 03

(Praticando matemática). Seja **A = 5² – 3²** e **B = (5 – 3)²**. Então, A e B são respectivamente:

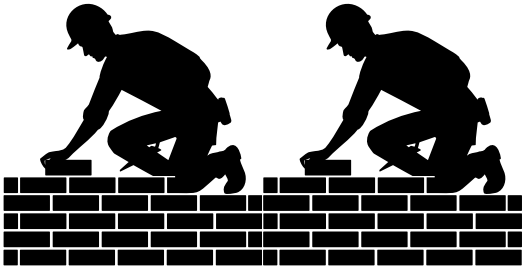
A) 4 e 4.
B) 4 e 16.
C) 16 e 4.
D) 16 e 16.



D039_M **Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.**

Questão 01

(Prova Brasil). Dois pedreiros constroem um muro em 15 dias. Três pedreiros constroem o mesmo muro em quantos dias?



A) 5 dias.
B) 10 dias.
C) 15 dias.
D) 22,5 dias.

Questão 02

(SAEGO). Para fazer um trabalho, a professora distribuiu 6 livros para cada grupo de 4 alunos de sua turma. Se a turma tem 48 alunos, quantos livros foram distribuídos pela professora?



A) 18 livros.
B) 36 livros.
C) 50 livros.
D) 72 livros.

Questão 03

(PAEBES). Cláudio comprou 6 pães doce por R$ 3,00. Quanto ele deveria pagar se comprasse 10 desses pães?



A) R$ 0,50.
B) R$ 1,80.
C) R$ 2,00.
D) R$ 5,00.

D058_M **Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.**

Questão 01



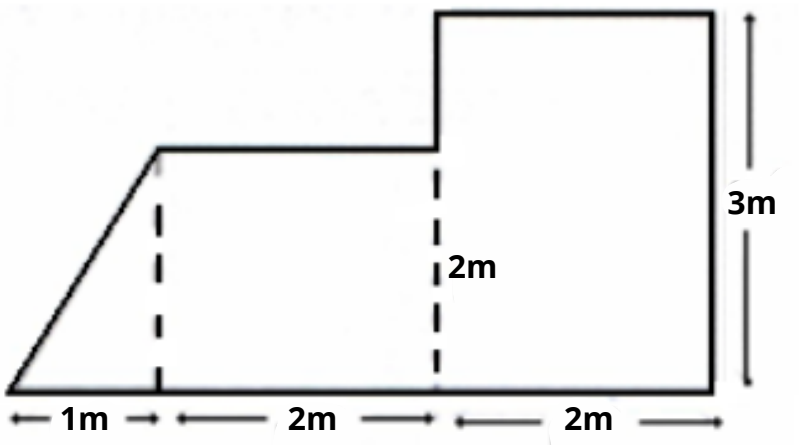
Uma praça será decorada com ladrilhos hexagonais regulares, cada um com área de 6 m². A área total da decoração será de 96 m². Quantos ladrilhos serão necessários?

A) 12 ladrilhos.
B) 14 ladrilhos.
C) 16 ladrilhos.
D) 18 ladrilhos.

Questão 02

(SIMAVE). Josefa quer revestir o piso da cozinha de sua casa. A forma desse cômodo é bastante irregular: veja, abaixo, a planta da cozinha.

Ela precisa saber quanto mede a área para comprar o piso.



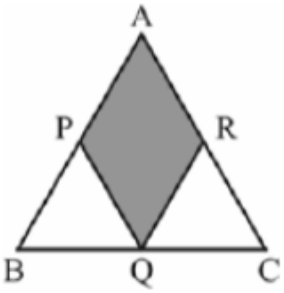
Essa área é igual a:

A) 1 m².
B) 4 m².
C) 6 m².
D) 11 m².

Questão 03

(Saresp 2005). O triângulo ABC da figura abaixo é equilátero. Sabe-se que sua área é 2 cm 2 , e que P, Q e R são pontos médios de AB , BC e AC , respectivamente. A área de APQR é:

A) 0,25 cm².
B) 0,5 cm².
C) 1,0 cm².
D) 1,5 cm².



D063_M **Corresponder listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam.**

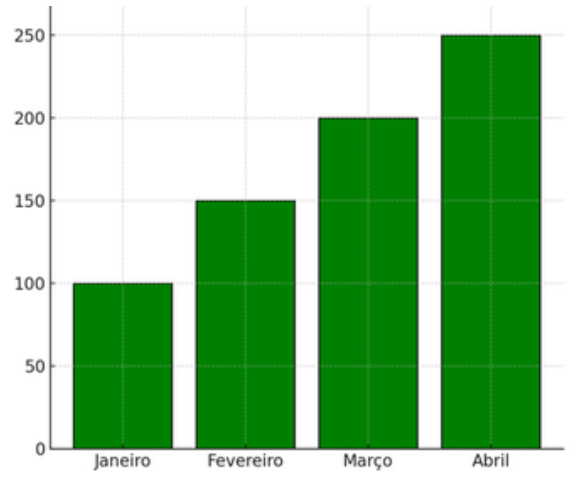
Questão 01

Uma fazenda em Linhares registrou a produção de sacas de café nos últimos 4 meses:

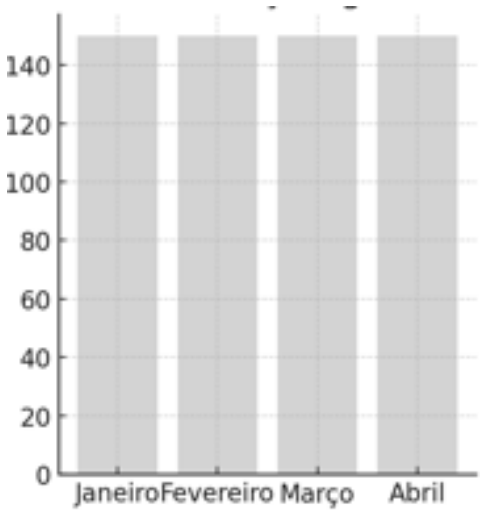
MÊS	PRODUÇÃO (SACAS)
Janeiro	100
Fevereiro	150
Março	200
Abril	250

Qual dos gráficos abaixo representa corretamente os dados da tabela?

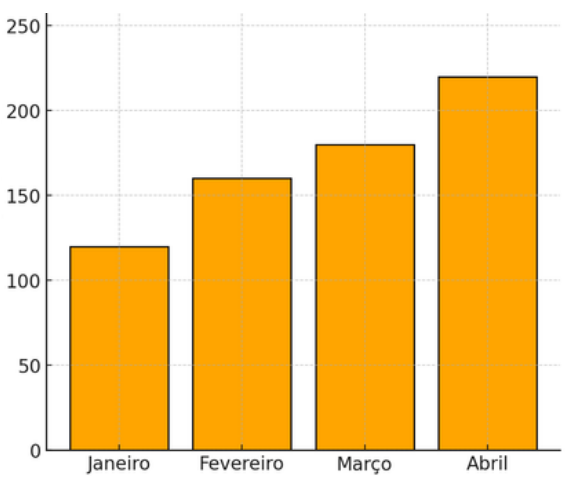
A)



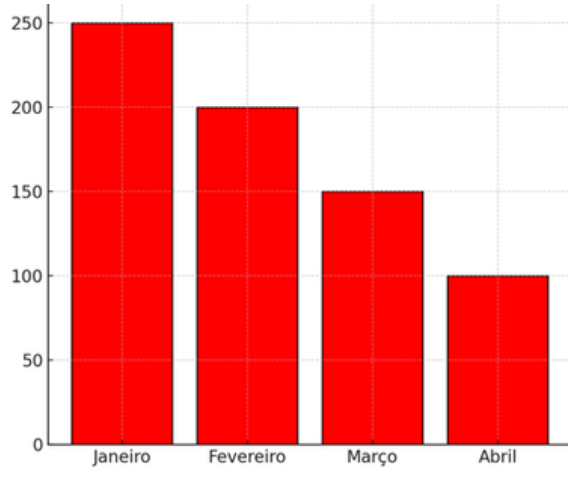
B)



C)



D)



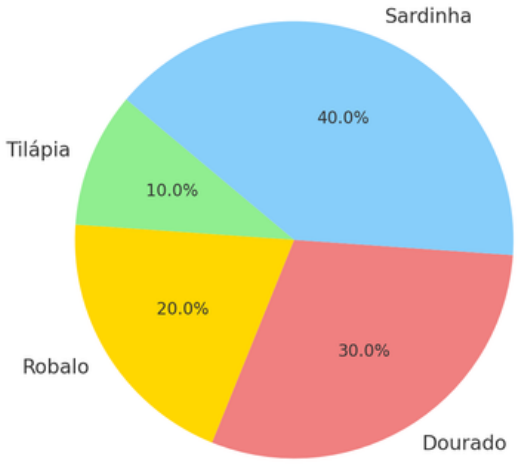
Questão 02

O número de peixes vendidos em um mercado municipal no Espírito Santo foi registrado em um dia típico:

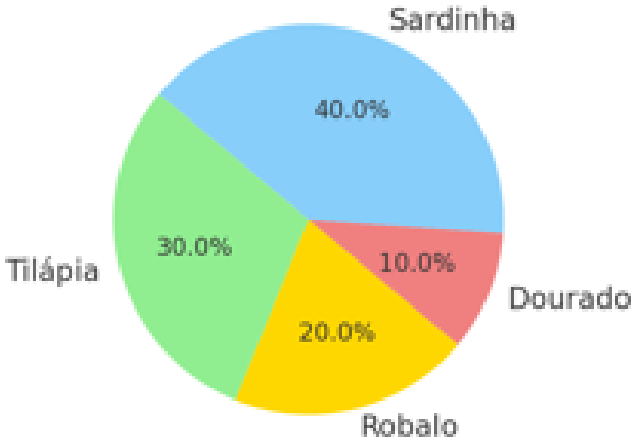
TIPO DE PEIXE	QUANTIDADE
Tilápia	30
Robalo	20
Dourado	10
Sardinha	40

Qual dos gráficos representa corretamente a distribuição das vendas?

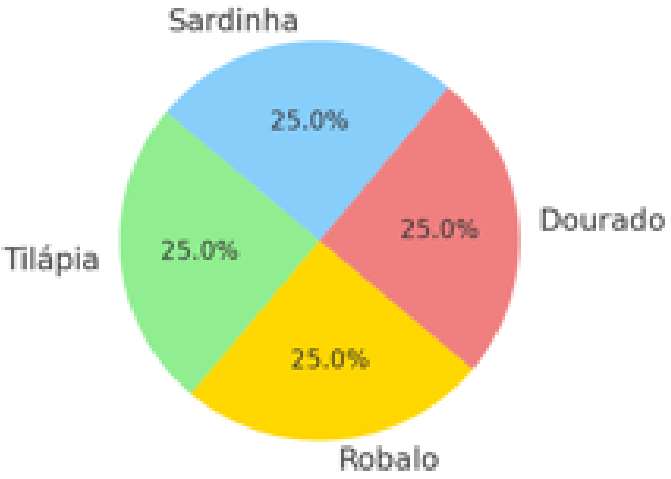
A)



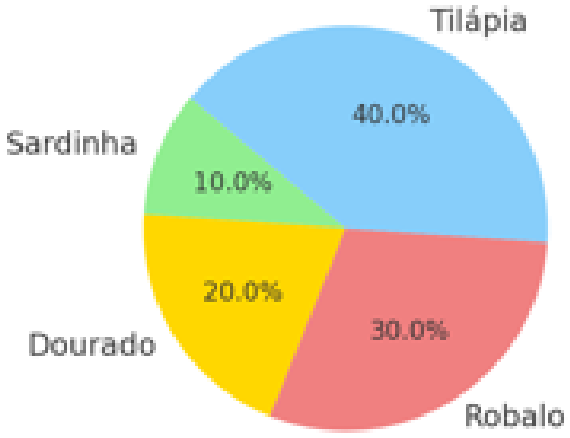
B)



C)

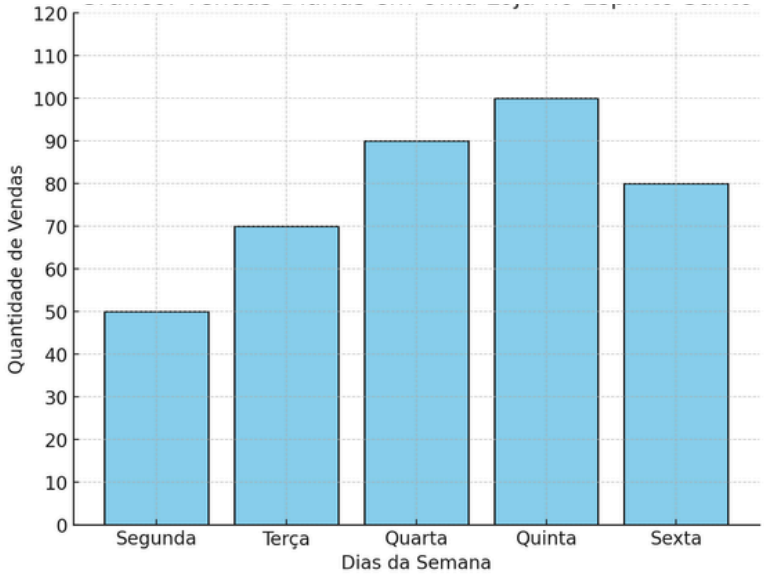


D)



Questão 03

O gráfico abaixo mostra as vendas diárias em uma loja no Espírito Santo. Agora, segue um item onde as alternativas são tabelas:



Qual dos gráficos representa corretamente a distribuição das vendas?

A)

DIAS DA SEMANA	QUANTIDADE DE VENDAS
Segunda-feira	50
Terça-feira	70
Quarta-feira	90
Quinta-feira	100
Sexta-feira	80

B)

DIAS DA SEMANA	QUANTIDADE DE VENDAS
Segunda-feira	60
Terça-feira	80
Quarta-feira	90
Quinta-feira	110
Sexta-feira	70

C)

DIAS DA SEMANA	QUANTIDADE DE VENDAS
Segunda-feira	50
Terça-feira	70
Quarta-feira	85
Quinta-feira	95
Sexta-feira	90

D)

DIAS DA SEMANA	QUANTIDADE DE VENDAS
Segunda-feira	55
Terça-feira	75
Quarta-feira	95
Quinta-feira	105
Sexta-feira	85

D152_M **Resolver problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural.**

Questão 01

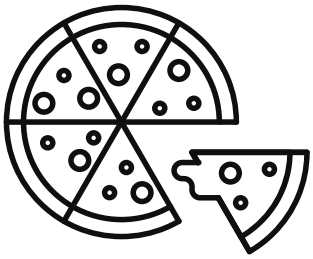
A mamadeira que Cecília toma é de 60ml. $\frac{3}{4}$ dela são compostos por água e o restante da mistura é composto por uma formula para bebês. Qual o volume ocupado pela fórmula de bebês na mamadeira de Cecília?



A) 45 ml.
B) 15 ml.
C) 75 ml.
D) 20 ml.

Questão 02

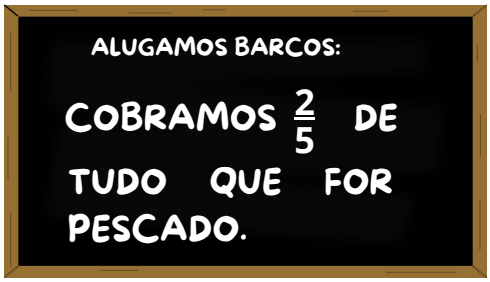
Maria Clara, Eduarda e Miguel foram a uma pizzaria e compraram uma pizza de 6 pedaços no valor de R$ 60,00. Juntos, consumiram $\frac{5}{6}$ da pizza, jogando no lixo o restante. Quantos reais foram desperdiçados nesse ato?



A) R$ 20,00.
B) R$ 12,50.
C) R$ 10,00.
D) R$ 50,00.

Questão 03

Um pescador no litoral capixaba alugou um barco nas seguintes condições:



Sabendo que o pescador pegou 15kg de atum, quantos kg de peixe ele deverá entregar para o proprietário do barco?

A) 3kg.
B) 6kg.
C) 9kg.
D) 1,5kg.



Gabarito

D009_M **Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.**

Questão 1

B) Letra **L.**

Questão 2

D) Entre f e g.

Questão 3

B) Entre 1,40 e 1,50.

D030_M **Executar cálculos envolvendo potência de números inteiros.**

Questão 1

A) -7.

Questão 2

A) 64.

Questão 3

C) 16 e 4.

D039_M **Utilizar proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.**

Questão 1

B) 10 dias.

Questão 2

D) 72 livros.

Questão 3

D) R$ 5,00.

D058_M **Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.**

Questão 1

C) 16 ladrilhos.

Questão 2

D) 11 m².

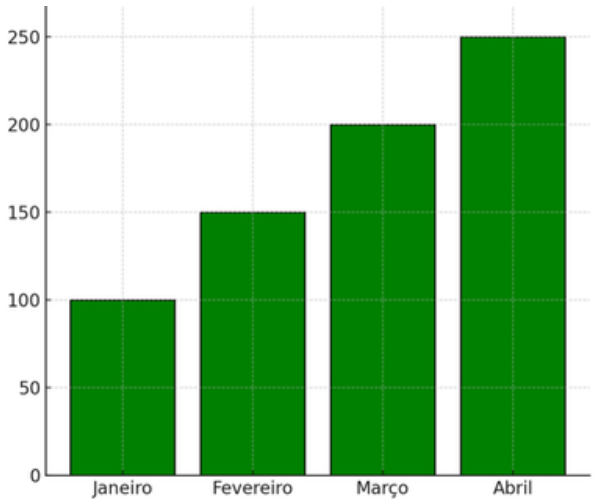
Questão 3

C) 1 cm².

D063_M **Corresponder listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam.**

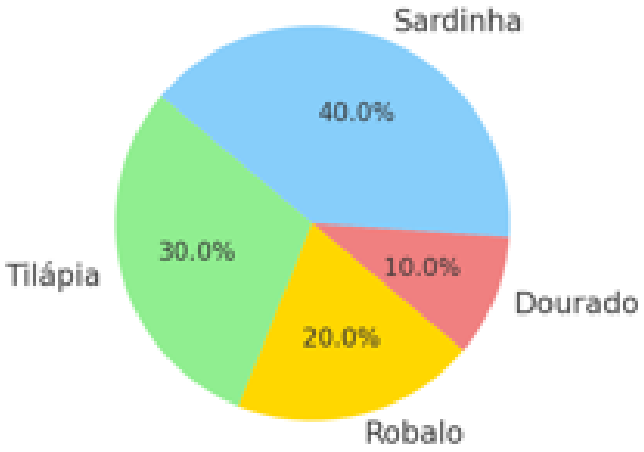
Questão 1

A)



Questão 2

B)



Questão 3

A)

DIAS DA SEMANA	QUANTIDADE DE VENDAS
Segunda-feira	50
Terça-feira	70
Quarta-feira	90
Quinta-feira	100
Sexta-feira	80

D122_M **Resolver problema que envolva equação do 1º grau.**

Questão 1

B) 15 ml.

Questão 2

C) R$10,00.

Questão 3

B) 6kg.