

SAEB

MATEMÁTICA

3º ANO

AMOSTRA GRÁTIS



COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA BNCC



MATERIAL ENVIADO IMEDIATAMENTE!



ATIVIDADES DIAGNÓSTICAS



NÍVEL DE DIFICULDADE



ITENS POR DESCRITOR



EDITÁVEIS EM WORD



QUESTÕES

COMPRAR

QUESTÕES – MATEMÁTICA - SAEB

Aluno(a):

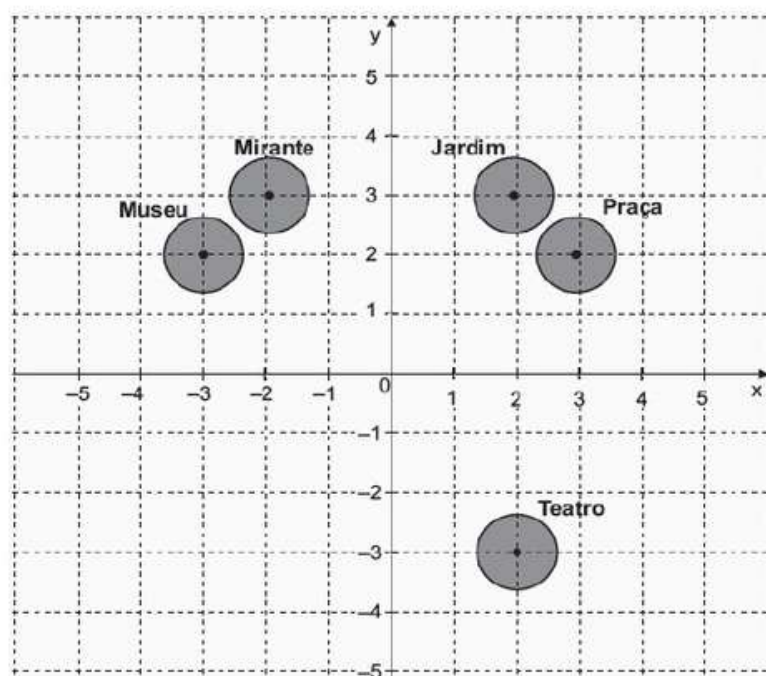
Nº

Professor(a):

Ano:

Data: ____/____/____

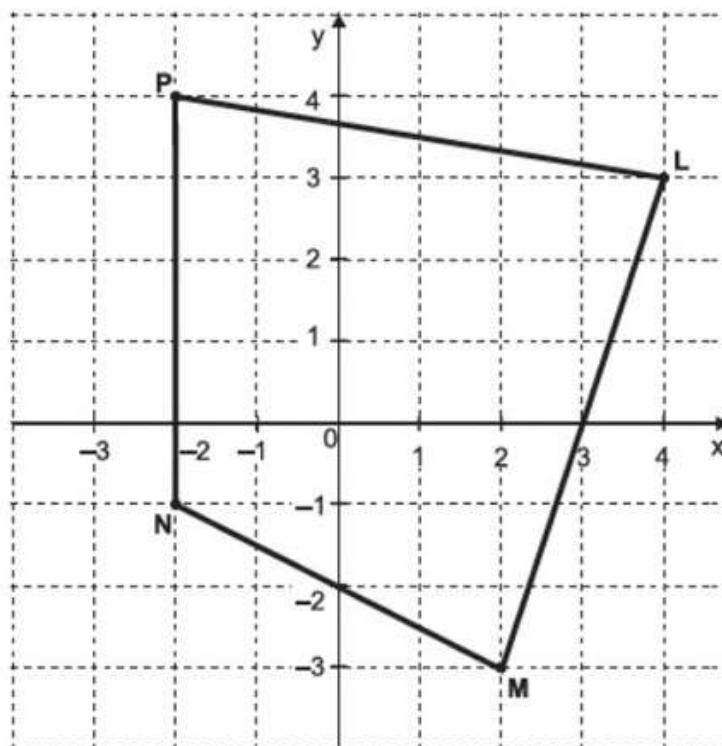
01. Os centros dos círculos coloridos de cinza sobre o sistema de coordenadas cartesianas abaixo representam as localizações dos principais pontos turísticos de uma cidade, registrados por um turismólogo.



O ponto com as coordenadas (2, - 3) corresponde à localização de qual desses pontos turísticos?

- A) Jardim.
- B) Mirante.
- C) Museu.
- D) Praça.
- E) Teatro.

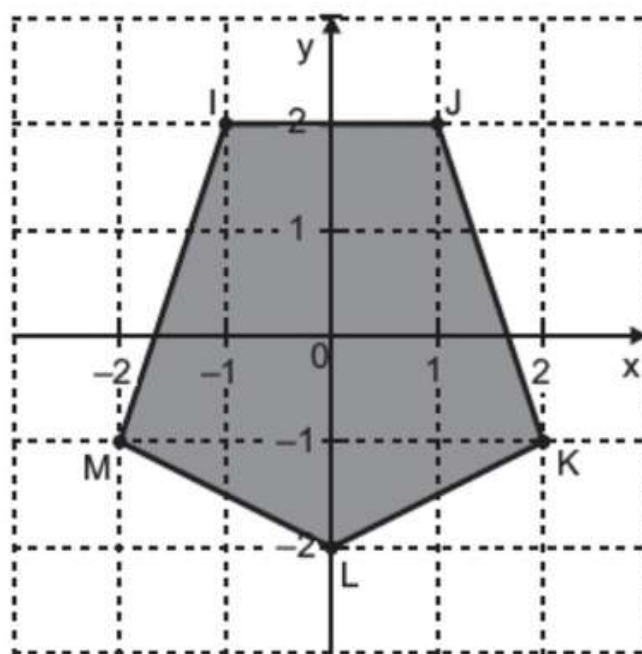
02. Ana desenhou o polígono de vértices L, M, N e P no plano cartesiano abaixo.



Os pares ordenados que representam os pontos L, M, N e P, nessa ordem, são

- A) $(3, 4)$, $(-3, 2)$, $(-1, -2)$ e $(4, -2)$.
- B) $(3, 4)$, $(-3, 2)$, $(-1, -2)$ e $(-2, 4)$.
- C) $(4, 3)$, $(2, -3)$, $(-1, -2)$ e $(4, -2)$.
- D) $(4, 3)$, $(3, -2)$, $(-2, -1)$ e $(-2, 4)$.
- E) $(4, 3)$, $(2, -3)$, $(-2, -1)$ e $(-2, 4)$.

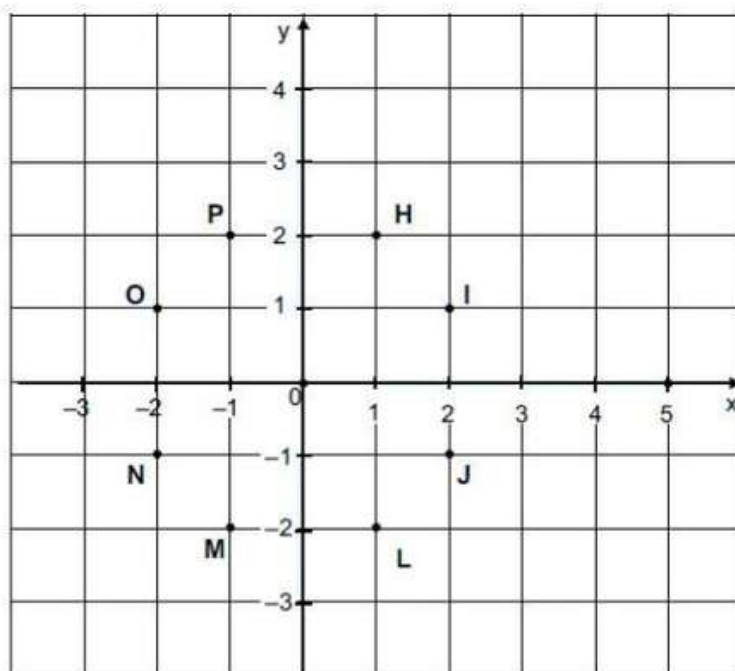
03. Observe o pentágono IJKLM representado no plano cartesiano abaixo.



O ponto de coordenadas $(-2, -1)$ é

- A) I.
- B) J.
- C) K.
- D) L.
- E) M.

04. O professor de Matemática representou, em um plano cartesiano, 8 pontos e pediu que seu estudante Paulo escolhesse dois deles.

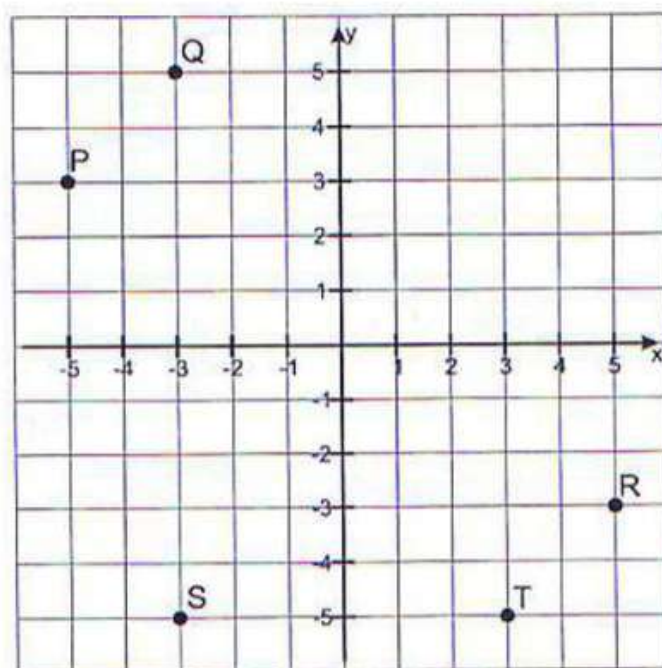


Paulo escolheu os pontos I e M.

As coordenadas dos pontos escolhidos por ele são

- A) I(- 1, 2) e M(2, 1).
- B) I(1, 2) e M(2, - 1).
- C) I(1, 2) e M(2, 1).
- D) I(2, 1) e M(- 1, - 2).
- E) I(2, 1) e M(1, 2).

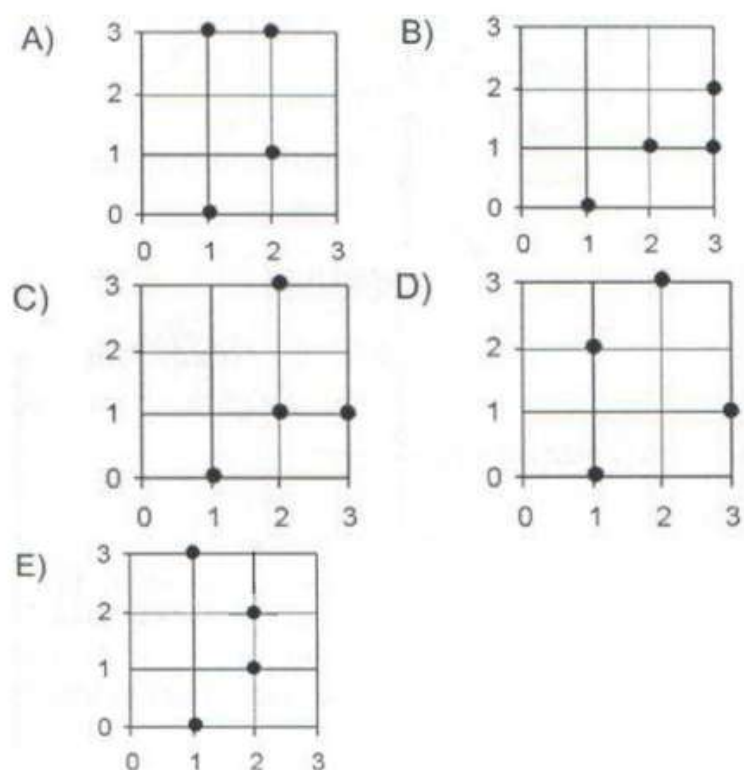
05. A figura, abaixo, mostra cinco pontos em um plano cartesiano.



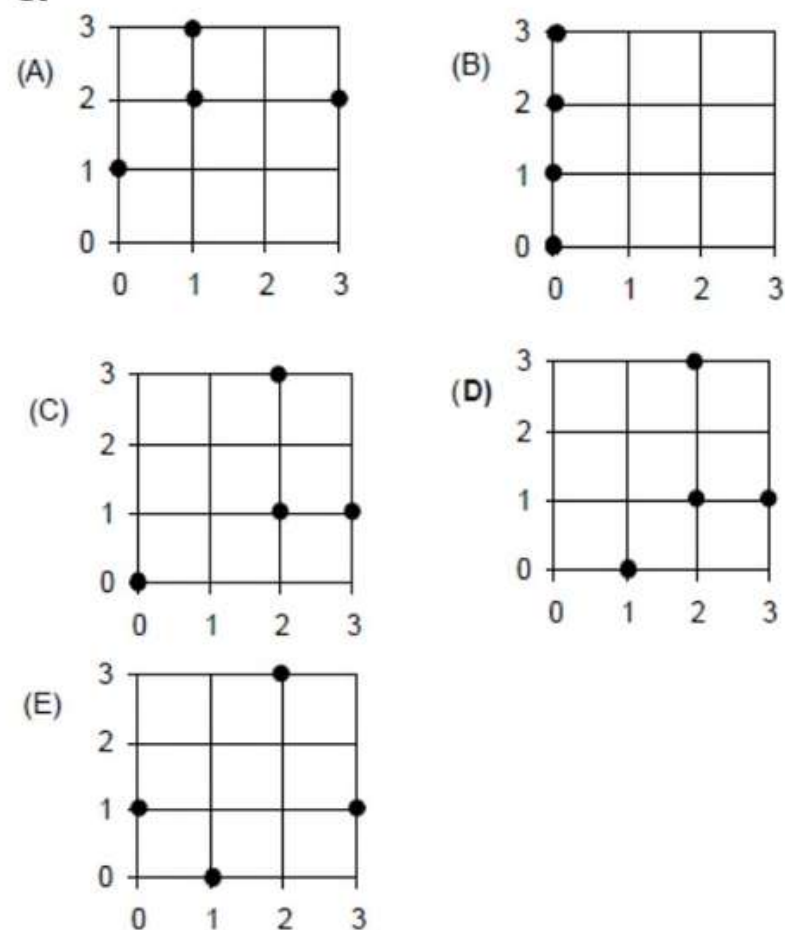
O ponto (-3, 5) está indicado pela letra

- A) P.
- B) Q.
- C) R.
- D) S.
- E) T.

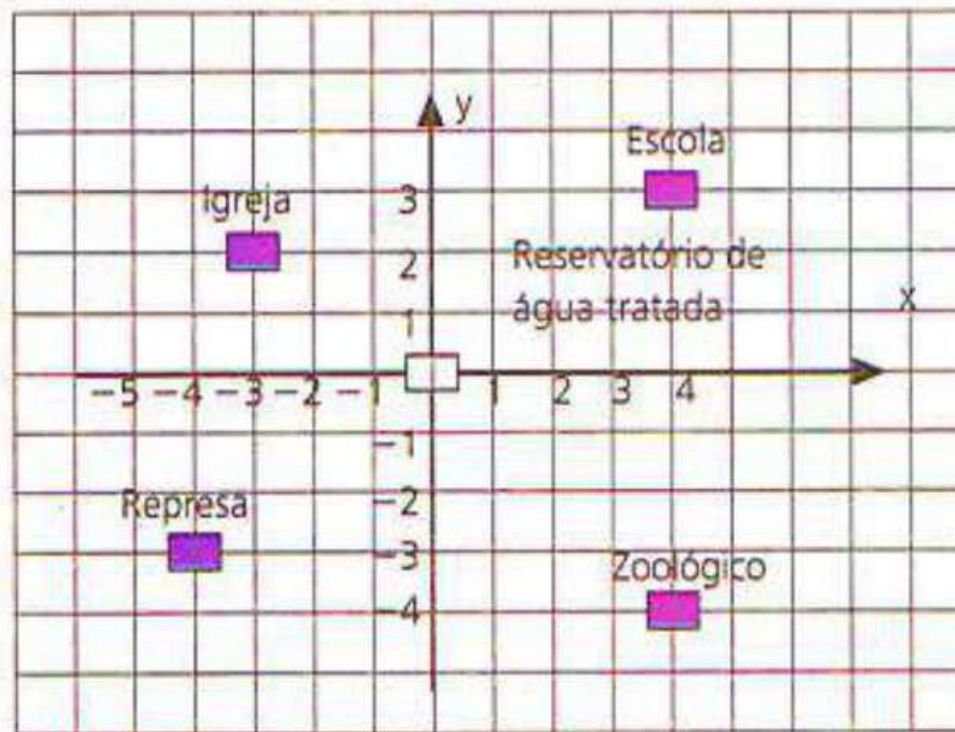
06. Uma cidade tem quatro pontos turísticos que são os mais visitados. Esses pontos são identificados pelas coordenadas $A(1, 0)$, $B(2, 1)$, $C(2, 3)$ e $D(3, 1)$. Assim, o gráfico que melhor representa as localizações dos pontos de turismo é:



07. Uma cidade tem quatro pontos turísticos. Considerando que os pontos são identificados pelas coordenadas $A(1, 0)$, $B(2, 1)$, $C(2, 3)$ e $D(3, 1)$ no plano cartesiano, o gráfico que melhor representa as localizações dos pontos de turismo é:



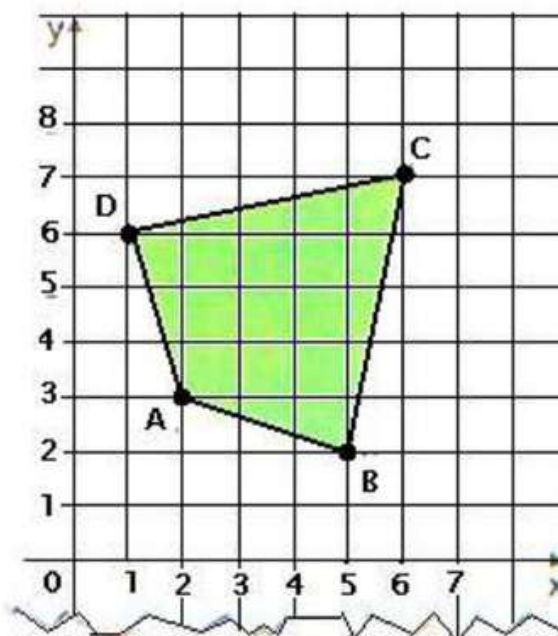
08. Um urbanista registrou num sistema ortogonal as coordenadas de alguns pontos estratégicos de uma cidade.



O par ordenado que representa a represa é:

- (A) $(4, -4)$
- (B) $(5; -3)$
- (C) $(-5; -3)$
- (D) $(-3; -4)$
- (E) $(-4; -3)$

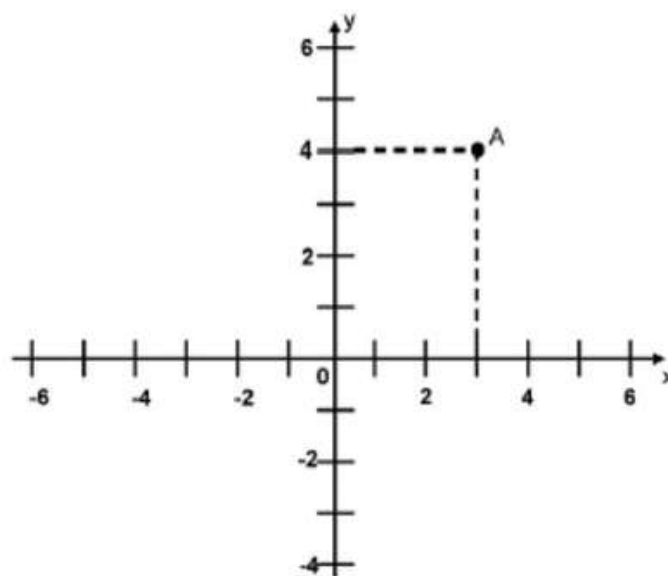
09. Quatro cidades de grande expressão no setor industrial estão situadas nos pontos do quadrilátero abaixo.



As coordenadas que representam as cidades A, B, C e D, respectivamente, são:

- (A) $(1, 6), (6, 7), (5, 2), (4, 3)$
- (B) $(6, 1), (7, 6), (2, 5), (3, 4)$
- (C) $(6, 7), (1, 6), (2, 5), (3, 4)$
- (D) $(2, 3), (5, 2), (6, 7), (1, 6)$
- (E) $(-6, 1), (-7, 6), (-2, -5), (3, 4)$

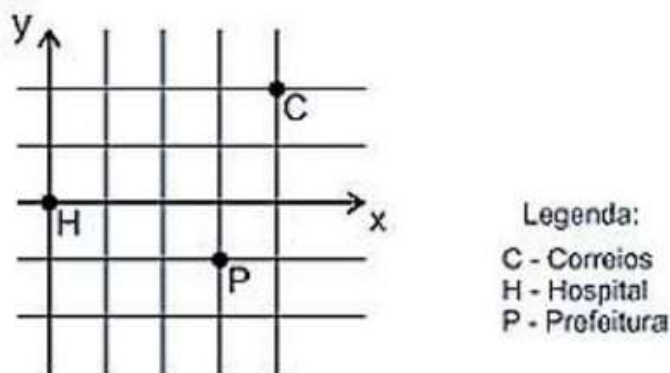
10. A figura abaixo mostra um ponto em um plano cartesiano.



As coordenadas do ponto A são:

- (A) (6, 6).
- (B) (-3, 4).
- (C) (3, 4).
- (D) (3, 7).
- (E) (4, 5).

11. Observe o quadriculado abaixo. Ele representa o mapa da região de uma cidade. Nesse mapa as linhas são as ruas, que se cortam em ângulo reto, e cada quadrado é um quarteirão.

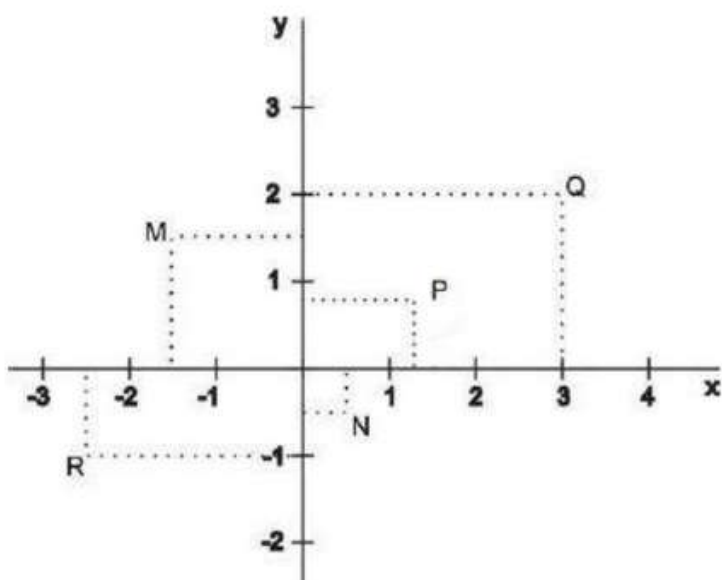


Associando um plano cartesiano a esse quadriculado, considere o Hospital como origem, os eixos coordenados x e y como indicado na figura e a medida do lado do quarteirão como unidade de medida.

Assim, as coordenadas do Correio e da Prefeitura são, respectivamente,

- (A) (4, 4) e (3, 1)
- (B) (2, 1) e (1, -2)
- (C) (4, 2) e (3, -1)
- (D) (4, 6) e (3, 4)
- (E) (6, 4) e (4, 3)

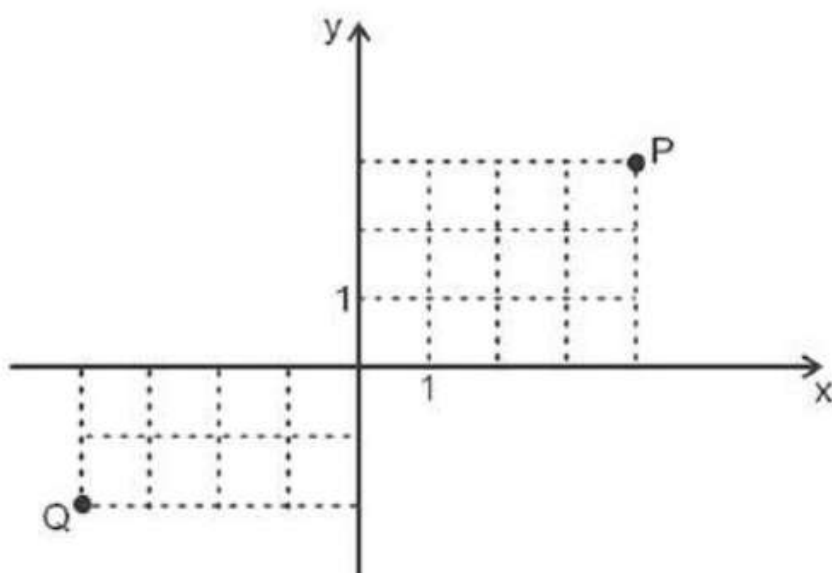
12. Observe o plano cartesiano abaixo e os pontos N, M, O, P e Q nele representados.



O ponto que melhor representa o par $\left(\frac{5}{4}, \frac{3}{4}\right)$ é:

- A) N.
- B) M.
- C) O.
- D) P.
- E) Q.

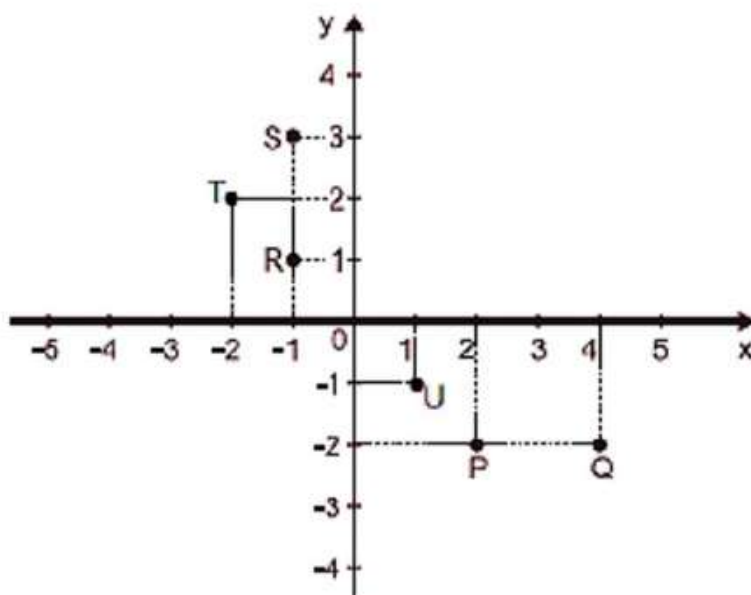
13. Observe os pontos assinalados no plano cartesiano abaixo.



As coordenadas dos pontos P e Q são, respectivamente,

- A) (3 , 2) e (-4 , -2)
- B) (3 , 2) e (-2 , -4)
- C) (4 , 3) e (-4 , -2)
- D) (4 , 3) e (-2 , -4)
- E) (3 , 4) e (-2 , -4)

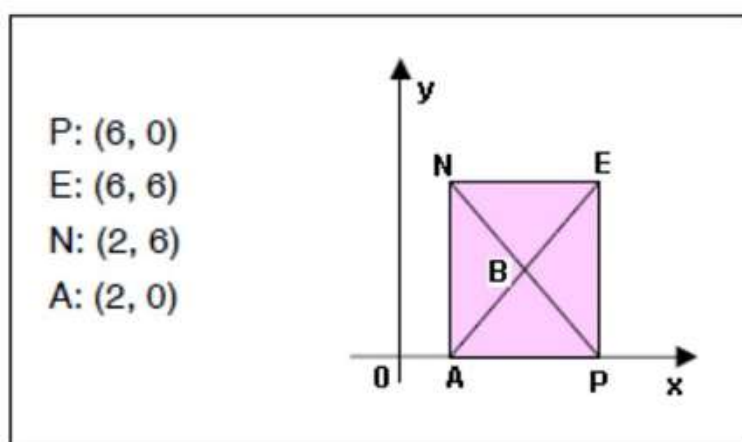
14. Veja o plano cartesiano abaixo.



Os pontos correspondentes aos pares ordenados $(2, -2)$ e $(-1, 1)$ são, nessa ordem,

- A) P e R
- B) T e R
- C) P e U
- D) T e U
- E) R e P.

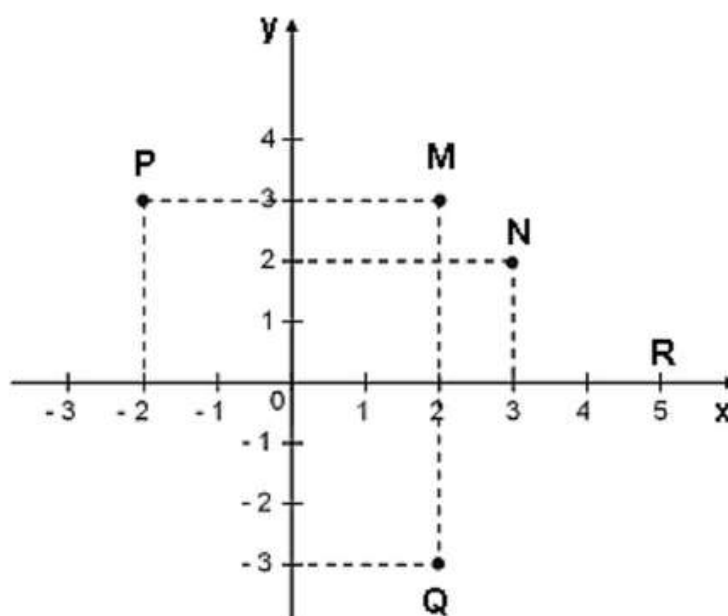
15. O retângulo PENA, representado no plano cartesiano, tem vértices com as seguintes coordenadas:



Quais são as coordenadas do ponto B, intersecção entre as diagonais do retângulo PENA?

- (A) $(4, 3)$
- (B) $(4, 2)$
- (C) $(3, 4)$
- (D) $(3, 3)$
- (E) $(4, 4)$

16. Os pontos M, N, P e Q estão representados no plano cartesiano abaixo.



Qual desses pontos tem coordenada $(2, -3)$?

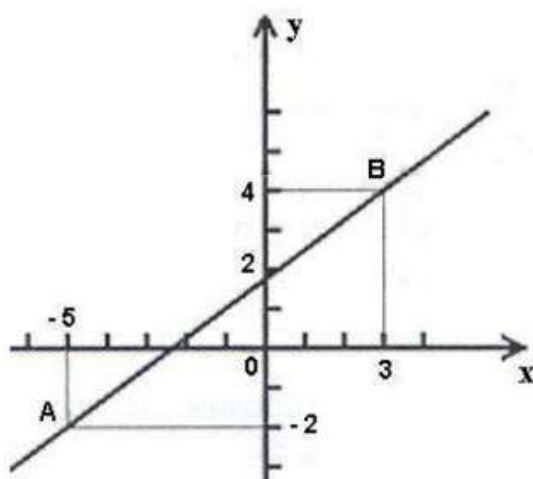
- A) M.
- B) N.
- C) P.
- D) Q.
- E) R.

17. No plano cartesiano, o quadrado PQRS tem três de seus vértices nos pontos $P(-1, 3)$, $Q(3, 3)$ e $R(3, -1)$.

Quais as coordenadas do vértice S desse quadrado?

- A) $(-1, 1)$.
- B) $(-3, 1)$.
- C) $(-3, -1)$.
- D) $(-1, -1)$.
- E) $(-3, -3)$.

18. Observe o seguinte gráfico:

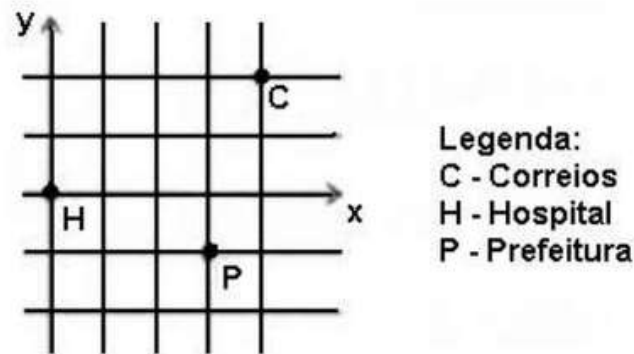


As coordenadas dos pontos A e B são representadas, respectivamente, por

- (A) $A(3, 4)$ e $B(-5, -2)$
- (B) $A(-2, -5)$ e $B(3, 4)$
- (C) $A(-5, -2)$ e $B(4, 3)$
- (D) $A(-5, -2)$ e $B(3, 4)$
- (E) $A(-2, -5)$ e $B(4, 3)$

19. Observe o quadriculado que representa a figura da região de uma cidade. Nessa figura as linhas são as ruas que se cortam perpendicularmente e cada quadrado é um quarteirão.

Associando um plano cartesiano a esse quadriculado, considere o Hospital como origem, os eixos coordenados x e y como indicado na figura e a medida do lado do quarteirão como unidade de medida.



As coordenadas do Hospital e da Prefeitura são respectivamente

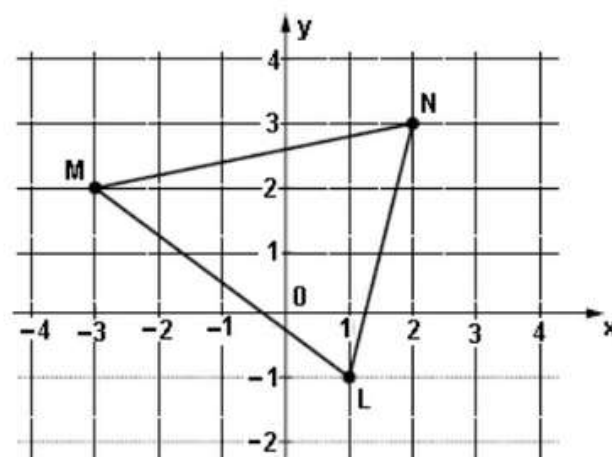
- (A) $(4, 4)$ e $(3, 1)$
- (B) $(2, 1)$ e $(1, -2)$
- (C) $(4, 2)$ e $(3, -1)$
- (D) $(4, 6)$ e $(3, 4)$
- (E) $(0, 0)$ e $(3, -1)$

20. Em um sistema cartesiano, o ponto de coordenadas $(2, -3)$ é simétrico ao ponto M em relação à origem desse sistema.

De acordo com esses dados, as coordenadas do ponto M são

- A) $(2, 3)$
- B) $(3, -2)$
- C) $(-2, 3)$
- D) $(-2, -3)$
- E) $(-3, -2)$

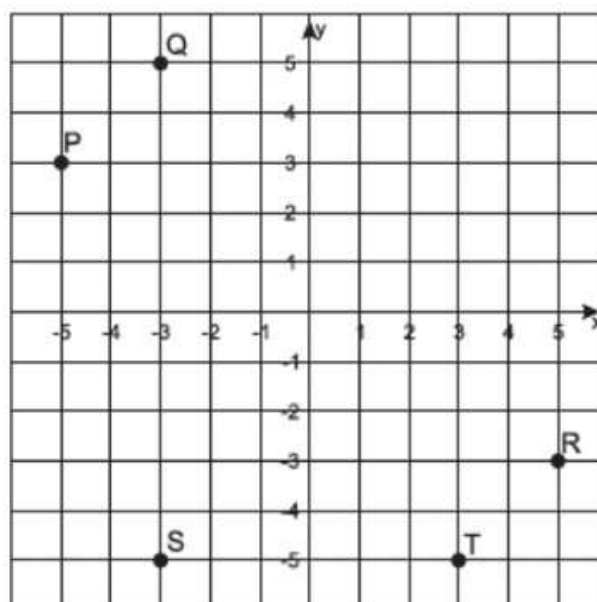
21. Veja o triângulo LMN desenhado no plano cartesiano abaixo.



Os vértices L, M e N desse triângulo correspondem, respectivamente, aos pontos

- A) $(1, -1)$; $(2, -3)$ e $(2, 3)$.
- B) $(1, -1)$; $(-3, 2)$ e $(3, 2)$.
- C) $(1, -1)$; $(-3, 2)$ e $(2, 3)$.
- D) $(-1, 1)$; $(-3, 2)$ e $(2, 3)$.
- E) $(-1, 1)$; $(2, -3)$ e $(3, 2)$.

22. A figura, abaixo, mostra cinco pontos em um plano cartesiano.



O ponto $(-3, 5)$ está indicado pela letra

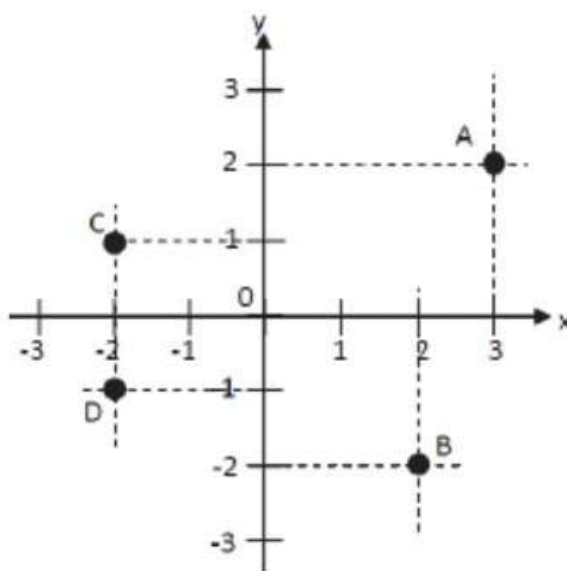
- A) P.
- B) Q.
- C) R.
- D) S.
- E) T.

23. Em um sistema de coordenadas cartesianas foi representado um ponto P, de coordenadas $(5, -3)$.

Esse ponto encontra-se no

- A) 1º quadrante.
- B) 2º quadrante.
- C) 3º quadrante.
- D) 4º quadrante.

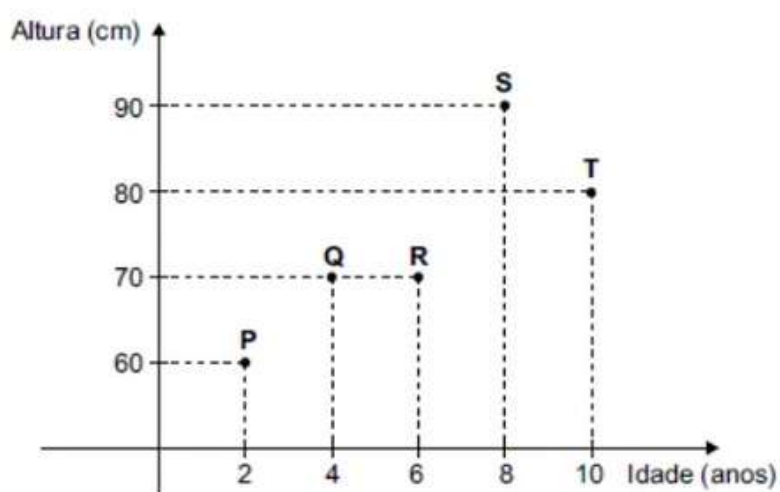
24. Observe os pontos representados no plano cartesiano abaixo.



Dentre esses quatro pontos, os que apresentam sinais nas abscissas contrários aos sinais das ordenadas são

- (A) A e C.
- (B) D e B.

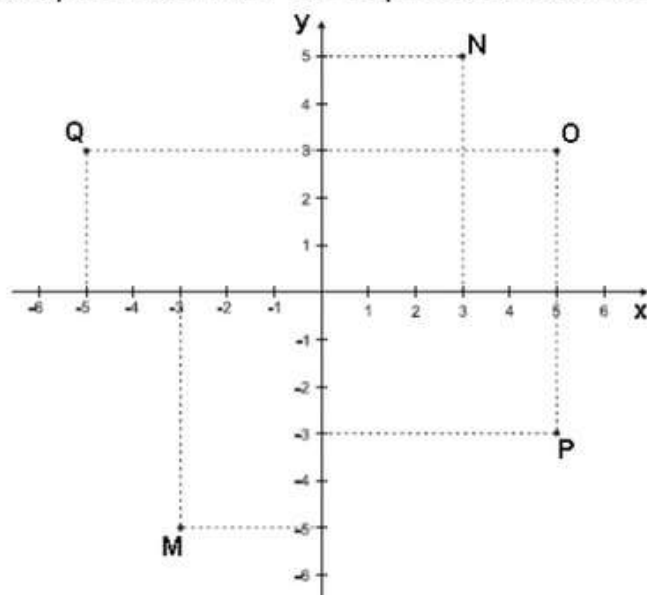
25. No plano cartesiano abaixo, cada ponto representa uma criança, cujas coordenadas são a idade e sua respectiva altura.



A criança mais alta está representada pelo ponto

- A) P.
- B) Q.
- C) R.
- D) S.
- E) T.

26. No plano cartesiano abaixo, encontram-se representados os pontos M, N, O, P e Q.



O ponto que possui as coordenadas (5, - 3) é

- A) M.
- B) N.
- C) O.
- D) P.
- E) Q.

DIAGNÓSTICOS – MATEMÁTICA – SAEB

Aluno(a):

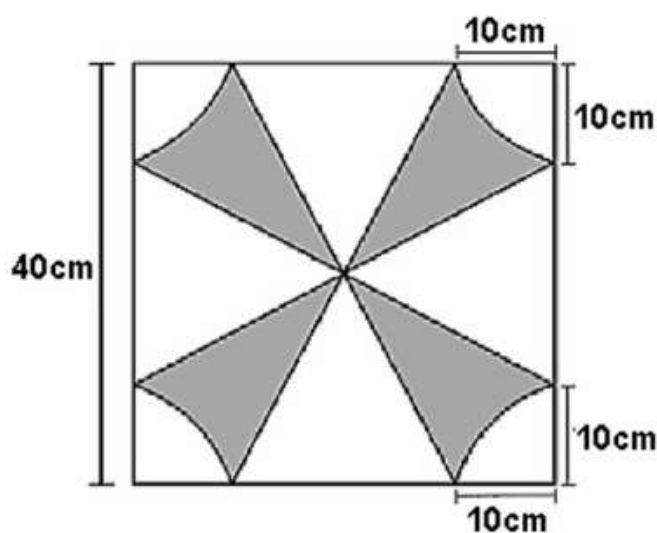
Nº

Professor(a):

Ano:

Data: ____/____/____

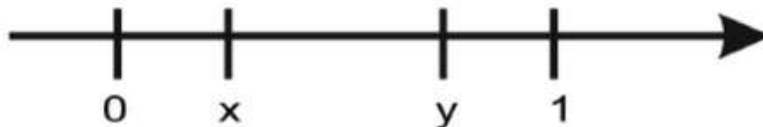
QUIESTÃO – 01 – D12 – Paulo resolve modificar o revestimento do piso de sua sala de estar e escolhe uma cerâmica cujo formato está representado na figura a seguir. A cerâmica escolhida tem a forma de um quadrado cujo lado mede 40 cm e possui 4 arcos de circunferência, de raio igual a 10 cm, cujos centros estão localizados nos vértices do quadrado.



Com base nessas informações, qual é a área do desenho formado na cerâmica, em centímetros quadrados? (Considere $\pi = 3,14$).

- (A) 314
- (B) 400
- (C) 486
- (D) 1114
- (E) 1286

QUIESTÃO – 02 – D14 – Na figura abaixo, estão representados os números reais 0, x, 1, y.



A posição do produto $x \cdot y$ é:

- (A) à esquerda do zero.
- (B) entre 0 e x.
- (C) entre x e y.
- (D) entre y e 1.
- (E) à direita de 1.

QUIESTÃO – 03 – D15 – Um pai vai repartir 180 reais entre seus dois filhos, diretamente proporcional à idade de cada um. O mais novo dos filhos tem 7 anos e o outro, 11 anos.

Qual a quantia, em reais, que o mais velho receberá?

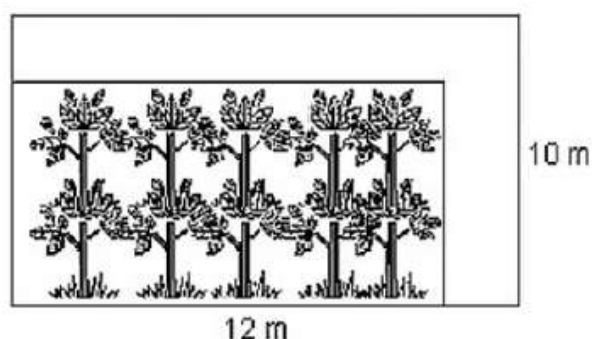
- (A) 110
- (B) 100
- (C) 90
- (D) 80
- (E) 60

QUIESTÃO – 04 – D16 – Uma pesquisa sobre o perfil dos que bebem café mostrou que, num grupo de 1 000 pessoas, 70% bebem café e, dentre os que bebem café, 44% são mulheres.

Qual a quantidade de homens que bebem café no grupo de 1 000 pessoas?

- (A) 700
- (B) 660
- (C) 392
- (D) 308
- (E) 260

QUIESTÃO – 05 – D17 – Em um terreno retangular de 10 m x 12 m, deseja-se construir um jardim com 80 m² de área, deixando uma faixa para o caminho (sempre de mesma largura), como mostra a figura.



A largura do caminho deve ser de:

- (A) 1 m.
- (B) 1,5 m.
- (C) 2 m.
- (D) 2,5 m.
- (E) 3 m.

QUIESTÃO – 06 – D18 – Uma empresa, em processo de reestruturação, propôs aos seus funcionários, admitidos há pelo menos dois anos, uma indenização financeira para os que pedissem demissão, que variava em função do número de anos trabalhados. A tabela abaixo era utilizada para calcular o valor (i) da indenização, em função do tempo trabalhado (t).

Tempo trabalho (em anos)	Valor de Indenização (em reais)
1	450
2	950
3	1450
4	1950

A expressão que permite determinar o valor da indenização i para t anos trabalhados é:

- (A) $i = 450 t$.
- (B) $i = 450 + 500 t$.
- (C) $i = 450 (t - 1)$.
- (D) $i = 450 + 500 (t - 1)$.
- (E) $i = 500 t$.

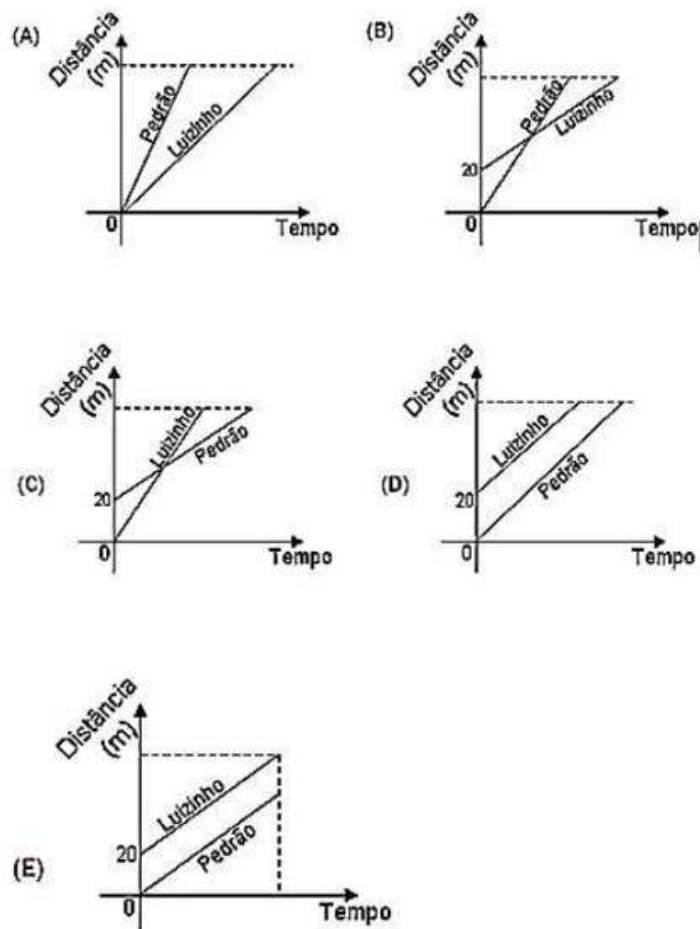
QUIESTÃO – 07 – D19 – O custo de produção de uma pequena empresa é composto por um valor fixo de R\$ 1.500,00 mais R\$ 10,00 por peça fabricada.

O número x de peças fabricadas quando o custo é de R\$ 3.200,00 é:

- (A) 470.
- (B) 150.
- (C) 160.
- (D) 170.
- (E) 320.

QUIESTÃO – 08 – D21 – Luizinho desafia seu irmão mais velho, Pedrão, para uma corrida. Pedrão aceita e permite que o desafiante saia 20 metros a sua frente. Pedrão ultrapassa Luizinho e ganha a corrida.

O gráfico que melhor ilustra essa disputa é:



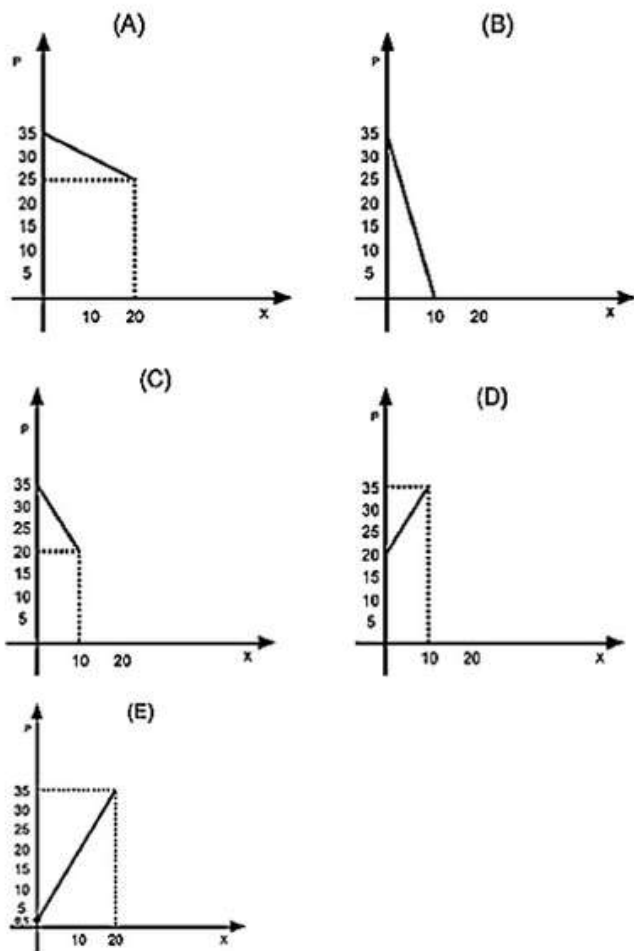
QUIESTÃO – 09 – D22 – Luciano resolveu fazer economia guardando dinheiro num cofre. Iniciou com R\$ 30,00 e, de mês em mês, ele coloca R\$ 5,00 no cofre. Considere que $a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$, em que a_n é a quantia poupada; a_1 , a quantia inicial; n , o número de meses; e r , a quantia depositada a cada mês.

Após 12 meses o cofre conterà:

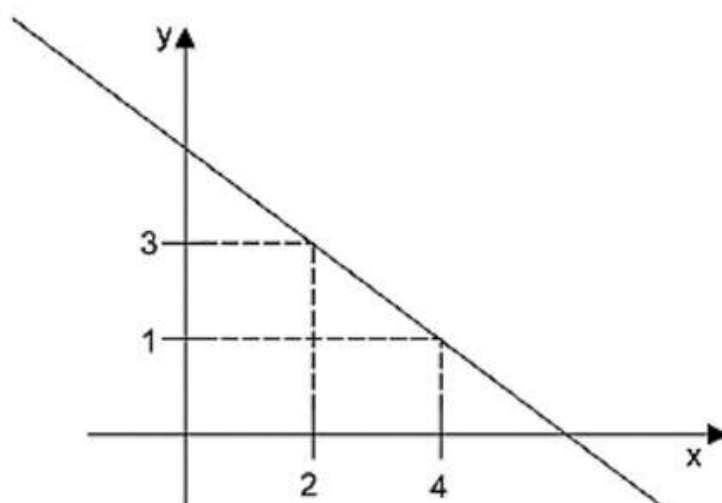
- (A) R\$ 41,00
- (B) R\$ 42,00
- (C) R\$ 55,00
- (D) R\$ 65,00
- (E) R\$ 85,00

QUIESTÃO – 10 – D23 – Em uma promoção de venda de camisas, o valor (P) a ser pago pelo consumidor é calculado pela expressão $P(x) = -\frac{1}{2}x + 35$, onde x é a quantidade de camisas compradas ($0 \leq x \leq 20$).

O gráfico que representa o preço P em função da quantidade x é:



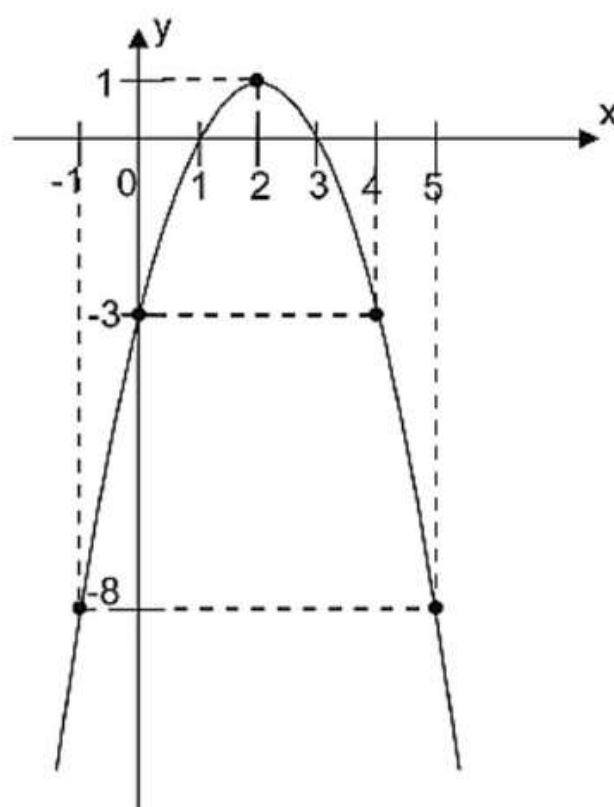
QUIESTÃO – 11 – D24 – O gráfico abaixo mostra uma reta em um plano cartesiano



Qual é a equação da reta representada no gráfico?

- (A) $x - y - 5 = 0$
- (B) $x + y - 5 = 0$
- (C) $x + y + 5 = 0$
- (D) $x + y - 4 = 0$
- (E) $x + y = 6$

QUIESTÃO – 12 – D25 – Observe o gráfico abaixo.



A função apresenta ponto de:

- (A) mínimo em $(1, 2)$.
- (B) mínimo em $(2, 1)$.
- (C) máximo em $(-1, -8)$.
- (D) máximo em $(2, 1)$.
- (E) máximo em $(1, 2)$.

SAEB

MATEMÁTICA

3º ANO

SIMULADO

APROVEITE E COMPRA JUNTO NO SITE
DE PAGAMENTO POR R\$15,00

COMPRAR

SIMULADO – MATEMATICA - SAEB

Aluno(a):

Nº

Professor(a):

Ano:

Data: ____/____/____

Questão 1

Um cubo tem aresta de 6 cm. Calcule:

a) A área total do cubo.

b) O volume do cubo.

Questão 2

Uma pirâmide quadrangular regular possui base com lado de 10 cm e altura de 15 cm. Qual é o volume dessa pirâmide?

Questão 3

Um cilindro tem raio da base de 5 cm e altura de 12 cm. Calcule:

a) A área lateral do cilindro.

b) A área total do cilindro.

c) O volume do cilindro.

Questão 4

Uma esfera tem raio de 7 cm. Calcule:

a) A área da superfície da esfera.

b) O volume da esfera.

Questão 5

Um cone tem altura de 9 cm e raio da base de 4 cm. Calcule:

a) A área lateral do cone.

b) A área total do cone.

c) O volume do cone.

Questão 6

Um prisma reto de base triangular possui altura de 10 cm. A área da base é 30 cm^2 . Qual é o volume do prisma?

Questão 7

Uma caixa d'água em forma de paralelepípedo retangular tem dimensões internas de 2 m de comprimento, 1,5 m de largura e 1 m de altura. Qual é a capacidade da caixa em litros?

Questão 8

Uma esfera de metal foi derretida e transformada em pequenos cubos de aresta 2 cm. Se o raio inicial da esfera era de 6 cm, quantos cubos foram obtidos?

Questão 9

Um tanque de combustível tem a forma de um cilindro com 1 m de raio e 5 m de comprimento. Qual é a capacidade do tanque em litros?
(Considere $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$)

Questão 10

Uma pirâmide tem base retangular de 8 cm por 5 cm e altura de 12 cm. Qual é o volume dessa pirâmide?

Questão 11

Um prisma reto possui uma base triangular com lados de 5 cm, 5 cm e 8 cm e altura de 10 cm. Qual é o volume desse prisma?

- a) 80 cm^3
- b) 100 cm^3
- c) 120 cm^3
- d) 150 cm^3

Questão 12

Uma pirâmide de base quadrada possui lado da base igual a 6 cm e altura de 8 cm. Qual é o volume dessa pirâmide?

- a) 48 cm^3
- b) 96 cm^3
- c) 144 cm^3
- d) 192 cm^3

Questão 13

Um cilindro tem raio da base de 3 cm e altura de 15 cm. Qual é a área lateral desse cilindro? (Use $\pi \approx 3,14$)

- a) 141,3 cm²
- b) 157,0 cm²
- c) 188,4 cm²
- d) 282,6 cm²

Questão 14

Uma esfera possui raio de 10 cm. Qual é o volume dessa esfera? (Use $\pi \approx 3,14$)

- a) 3140 cm³
- b) 4186,67 cm³
- c) 5233,33 cm³
- d) 6280 cm³

Questão 15

Um cone reto possui raio da base de 7 cm e altura de 24 cm. Qual é a área total desse cone? (Use $\pi \approx 3,14$)

- a) 301,44 cm²
- b) 410,24 cm²
- c) 550,24 cm²
- d) 652,16 cm²

Questão 16

Um tanque de combustível em formato de cilindro possui raio da base de 2 metros e altura de 6 metros. Qual é o volume desse tanque? (Use $\pi \approx 3,14$)

- a) 75,36 m³
- b) 100,48 m³
- c) 150,72 m³
- d) 226,08 m³

Questão 17

Um prisma hexagonal possui altura de 12 cm e uma base com área de 36 cm². Qual é o volume desse prisma?

- a) 144 cm³
- b) 288 cm³
- c) 432 cm³
- d) 576 cm³

Questão 18

Uma esfera de raio 5 cm está completamente imersa em água. Qual é o volume de água deslocado por essa esfera? (Use $\pi \approx 3,14$)

- a) 261,67 cm³
- b) 314,16 cm³
- c) 418,87 cm³
- d) 523,33 cm³

Questão 19

Um cone possui área da base de 28 cm² e altura de 15 cm. Qual é o volume desse cone?

- a) 140 cm³
- b) 210 cm³

Questão 20

Uma caixa d'água em forma de paralelepípedo retângulo possui comprimento de 2 m, largura de 1,5 m e altura de 1 m. Qual é a capacidade máxima dessa caixa em litros?

- a) 2000 L
- b) 2500 L
- c) 3000 L
- d) 3500 L

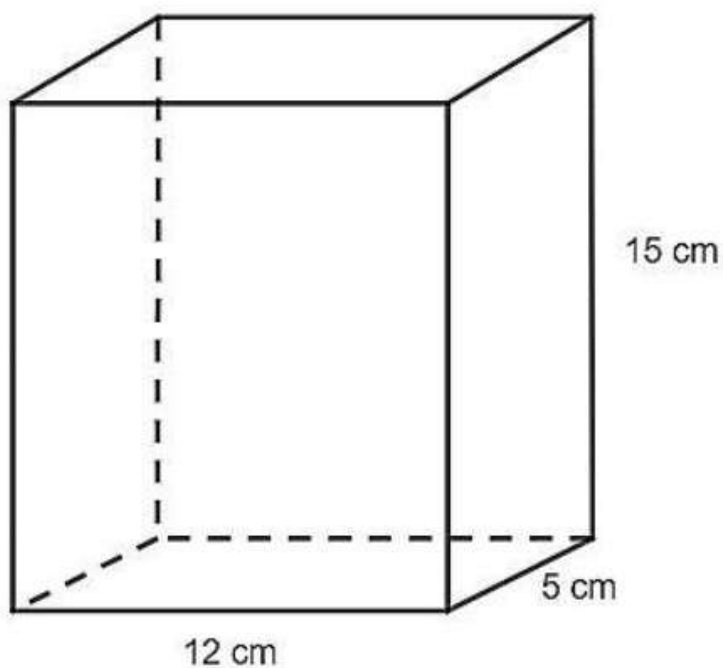
Questão 21

Em um prisma, a área lateral é calculada somando as áreas de todas as suas faces laterais.

() Verdadeiro () Falso

Questão 22

Um recipiente possui formato de um prisma com as dimensões a seguir:

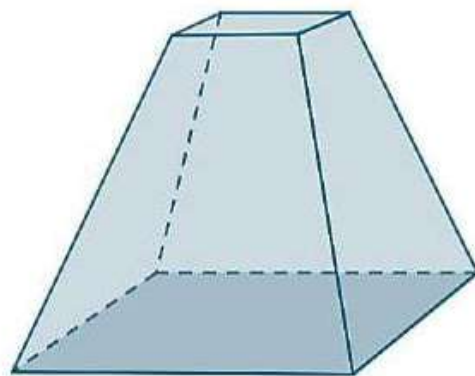


Sabendo que $\frac{2}{3}$ do volume desse recipiente estão ocupados, então o volume não ocupado é igual a:

- A) 200 cm^3
- B) 300 cm^3
- C) 500 cm^3
- D) 600 cm^3
- E) 900 cm^3

Questão 23

O recipiente a seguir é uma forma geométrica:



Analisando essa forma geométrica, um aluno fez três afirmativas:

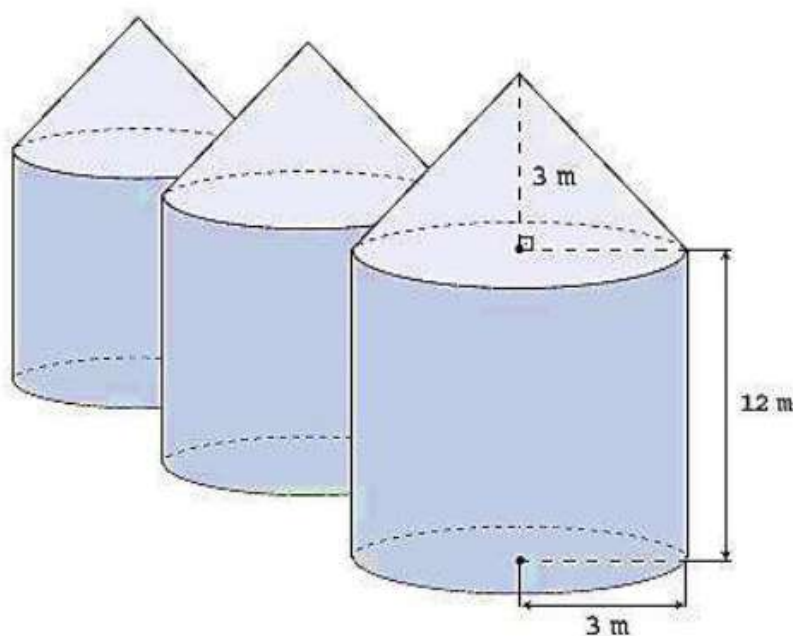
- I. Essa forma geométrica é um prisma de base quadrada.
- II. Essa forma geométrica é um poliedro.
- III. Essa forma geométrica não é um sólido geométrico.

Marque a alternativa correta:

- A) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- D) Todas as afirmativas são falsas.

Questão 24

(Enem) Em regiões agrícolas, é comum a presença de silos para armazenamento e secagem da produção de grãos, no formato de um cilindro reto, sobreposto por um cone, e dimensões indicadas na figura. O silo fica cheio, e o transporte dos grãos é feito em caminhões de carga cuja capacidade é de 20 m^3 . Uma região possui um silo cheio e apenas um caminhão para transportar os grãos para a usina de beneficiamento.



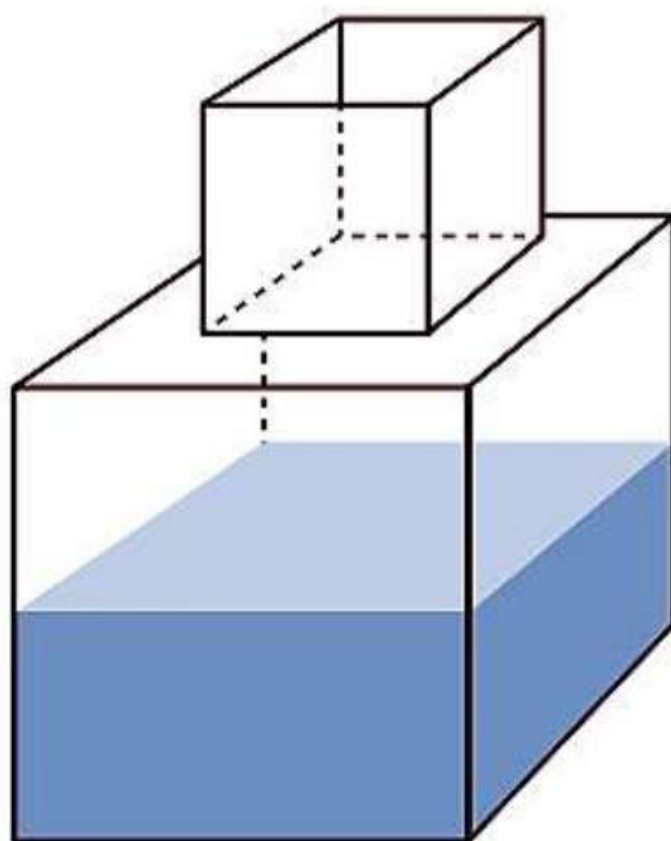
Utilize 3 como aproximação para π .

O número mínimo de viagens que o caminhão precisará fazer para transportar todo o volume de grãos armazenados no silo é:

- A) 6
- B) 16
- C) 17
- D) 18
- E) 21

Questão 25

(Enem) Um fazendeiro tem um depósito para armazenar leite formado por duas partes cúbicas que se comunicam, como indicado na figura. A aresta da parte cúbica de baixo tem medida igual ao dobro da medida da aresta da parte cúbica de cima. A torneira utilizada para encher o depósito tem vazão constante e levou 8 minutos para encher metade da parte de baixo.



Quantos minutos essa torneira levará para encher completamente o restante do depósito?

- A) 8
- B) 10
- C) 16
- D) 18
- E) 24

GABARITO

Questão 1: a) 216 cm^2 , b) 216 cm^3

Questão 2: 500 cm^3

Questão 3: a) $376,99 \text{ cm}^2$, b) $534,07 \text{ cm}^2$, c) $942,48 \text{ cm}^3$

Questão 4: a) $615,75 \text{ cm}^2$, b) $1436,76 \text{ cm}^3$

Questão 5: a) $124,97 \text{ cm}^2$, b) $176,54 \text{ cm}^2$, c) $150,8 \text{ cm}^3$

Questão 6: 300 cm^3

Questão 7: 3 000 L

Questão 8: aproximadamente 113 cubos

Questão 9: 15 708 L

Questão 10: 160 cm^3

Questão 11: c) 120 cm^3

Questão 12: b) 96 cm^3

Questão 13: c) $188,4 \text{ cm}^2$

Questão 14: b) $4186,67 \text{ cm}^3$

Questão 15: c) $550,24 \text{ cm}^2$

Questão 16: d) $226,08 \text{ m}^3$

Questão 17: c) 432 cm^3

Questão 18: d) $523,33 \text{ cm}^3$

Questão 19: a) 140 cm^3

Questão 20: a) 2000 L

Questão 21: Verdadeiro

Questão 22: B) 300 cm^3

Questão 23: B) Somente a afirmativa II é verdadeira.

Questão 24: D) 18

Questão 25: B) 10

SAEB

MATEMÁTICA

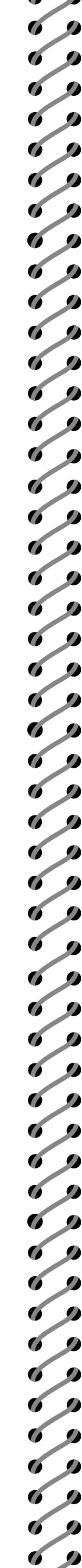
3º ANO

PROJETO

APROVEITE E COMPRA JUNTO NO SITE
DE PAGAMENTO POR R\$15,00

COMPRAR

PROJETO: IMPULSIONA MAIS SAEB



ETAPAS

1. Justificativa
2. Objetivos Gerais e Específicos
3. Fundamentação Teórica
4. Metodologia de Trabalho
5. Matriz de Habilidades do SAEB – 3º Ano EM
6. Etapas de Desenvolvimento e Cronograma (fevereiro a outubro)
7. Simulados Diagnósticos e Avaliativos
8. Acompanhamento Pedagógico e Intervenções
9. Atividades, Dinâmicas e Práticas com Base nos Descritores
10. Avaliação do Projeto
11. Resultados Esperados
12. Referências Bibliográficas

1. Justificativa

O desempenho dos estudantes da 3ª série do Ensino Médio em avaliações externas, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), é um indicativo importante da qualidade da aprendizagem e da consolidação dos conteúdos fundamentais ao longo da Educação Básica. A Matemática, enquanto área essencial para o raciocínio lógico, resolução de problemas e leitura do mundo contemporâneo, ainda se apresenta como um dos maiores desafios no contexto educacional brasileiro, sobretudo no que se refere à interpretação, à modelagem e à aplicabilidade de conceitos matemáticos.

Diante desse cenário, o projeto **Impulsiona Mais SAEB – Matemática – 3º Ano do Ensino Médio** surge como uma estratégia pedagógica propositiva e sistematizada, voltada para o desenvolvimento das competências e habilidades avaliadas pela Matriz de Referência do SAEB, buscando promover avanços significativos no desempenho dos estudantes.

A proposta justifica-se pela necessidade de:

- Preparar os alunos com foco na **resolução de problemas contextualizados**, interpretação de dados e raciocínio matemático;
- Desenvolver uma **rotina de estudo estruturada**, alinhada aos descritores da Matriz SAEB;
- Criar oportunidades para que os estudantes **ganhem familiaridade com a linguagem da avaliação**, aumentando sua autoconfiança e engajamento;
- Oferecer aos professores **ferramentas diagnósticas e pedagógicas eficazes**, que favoreçam intervenções pontuais e personalizadas.

2. Objetivos

Objetivo Geral

Desenvolver, por meio de atividades pedagógicas sistematizadas e simulados orientados, as competências e habilidades previstas na Matriz de Referência do SAEB para o 3º ano do Ensino Médio, com foco na área de Matemática, promovendo melhoria contínua no desempenho dos estudantes e fortalecendo sua preparação para avaliações externas.

Objetivos Específicos

- Aplicar diagnósticos iniciais que identifiquem o nível de domínio dos estudantes em relação aos descritores da Matriz SAEB.
- Proporcionar o estudo dirigido de conteúdos e habilidades relacionados aos eixos: **Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Números e Operações / Álgebra e Funções e Tratamento da Informação.**
- Utilizar simulados mensais como ferramenta de acompanhamento pedagógico e aferição de progresso.
- Estimular a interpretação de problemas matemáticos contextualizados, com foco em resolução e argumentação lógica.
- Desenvolver a autonomia e o protagonismo dos alunos na organização de estratégias para resolução de problemas.
- Promover momentos de correção comentada, autoavaliação e análise reflexiva dos resultados.
- Fornecer subsídios aos professores para tomadas de decisões pedagógicas baseadas em dados concretos.
- Reduzir as defasagens de aprendizagem, elevando o desempenho geral da turma no final do percurso.

3. Fundamentação Teórica

A avaliação da aprendizagem, especialmente quando orientada por sistemas nacionais como o SAEB, não se limita à mensuração de resultados. Ela constitui uma poderosa ferramenta formativa, capaz de orientar o planejamento pedagógico e promover o desenvolvimento de competências essenciais para a vida acadêmica, profissional e cidadã.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que a Matemática no Ensino Médio deve assegurar aos estudantes o domínio de procedimentos, conceitos e formas de pensar matematicamente, o que envolve a resolução de problemas, a construção de argumentos, a análise crítica de informações e a modelagem de situações do cotidiano. Esses princípios se alinham diretamente aos descritores da **Matriz de Referência do SAEB**, que orientam este projeto.

Autores como **Perrenoud (1999)**, ao defender uma pedagogia voltada para a construção de competências, reforçam a importância de estratégias que promovam o raciocínio lógico, a autonomia intelectual e a capacidade de mobilizar saberes em contextos variados. Além disso, **Luckesi (2005)** destaca a avaliação formativa como instrumento que acompanha o processo de aprendizagem, auxiliando o estudante na superação de dificuldades.

O projeto "Impulsiona Mais SAEB" se ancora também na perspectiva da aprendizagem significativa de **Ausubel (2003)**, ao priorizar a integração entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios dos alunos, favorecendo a compreensão e o uso efetivo da Matemática em diferentes contextos.

Portanto, a fundamentação teórica deste projeto está pautada na BNCC, na Matriz de Referência do SAEB, e em teorias educacionais que valorizam a avaliação formativa, a resolução de problemas e o protagonismo estudantil como eixos estruturantes da prática pedagógica.

4. Metodologia de Trabalho

A metodologia adotada no projeto **Impulsiona Mais SAEB – Matemática – 3º Ano do Ensino Médio** será centrada em abordagens **ativas, diagnósticas e formativas**, com foco na resolução de problemas, compreensão de conceitos e domínio dos descritores da Matriz de Referência do SAEB.

As ações estarão organizadas em **trilhas de aprendizagem mensais**, com foco temático por eixo e descritor, integrando atividades individuais, em grupo, simulados, intervenções específicas e práticas de revisão. O estudante será protagonista do próprio processo de aprendizagem, enquanto o professor atuará como **mediador e analista pedagógico**.

Estratégias e Práticas Metodológicas

- **Resolução de problemas contextualizados**, com foco nos descritores exigidos nas avaliações externas;
- **Atividades sequenciadas** por níveis de dificuldade (básico, intermediário, avançado);
- **Trilhas de aprendizagem por eixo temático**, com conteúdos revisados semanalmente;
- **Simulados temáticos e gerais**, com devolutiva por descritor;
- **Correção comentada em grupo**, promovendo análise dos erros e retomada de conceitos;
- **Estudos dirigidos com uso de mapas conceituais, tabelas, gráficos e representações visuais**;
- **Dinâmicas com jogos matemáticos**, desafios e atividades lúdicas para consolidação de conteúdos;
- **Utilização de recursos digitais** (Kahoot, Google Forms, GeoGebra, entre outros) para práticas gamificadas e avaliações formativas.

Foco nas Habilidades e Aprendizagem Ativa

As estratégias desenvolvidas visam estimular:

- O **raciocínio lógico e analítico**;
- A **compreensão de linguagens matemáticas variadas** (tabelas, gráficos, expressões algébricas, funções, modelos geométricos);

SAEB

MATEMÁTICA

3º ANO

R\$ **67**,00 À VISTA

PIX OU CARTÃO DE CRÉDITO

OU ATÉ **12X DE R\$ 6,93**

COMPRAR