



COLÉGIO RUI BARBOSA

“Educa teu filho no caminho que deve andar, e quando grande não se desviará dele” Prov.22.6

Bateria de Exercício	Data: 26/06/2026	EXATAS	ÁREA II
Aluno (a): _____ Nº: _____		Turma: 6º Ano	

➤ MATEMÁTICA I

1. Quatro amigos foram tomar lanche e comeram 3 mistos-quentes, 3 baurus e 2 porções de batatas fritas. Tomaram também 2 copos de suco de acerola e 2 de laranja. Depois dividiram igualmente as despesas.

Misto-quente 2,90
Bauru 3,10
Americano 4,40
Porção de fritas 2,70
Suco de laranja 2,20
Suco de acerola 2,40

a) Calcule o total da despesa dos quatro amigos.

b) Calcule quanto cada um pagou.

2. Um caminhão pode transportar, no máximo, 3.000 quilos de carga. Se ele deve levar 683,5 quilos de batata, 1.562,25 quilos de cebola, 428,75 quilos de alho e 1.050 quilos de tomate, vai ser possível transportar toda essa carga de uma única vez? Se houver excesso de carga, de quantos quilos será esse excesso?

3. Um ciclista percorreu 4,5 quilômetros de manhã. À tarde ele percorreu duas vezes e meia essa distância. Quantos quilômetros ele percorreu ao todo?

4. Felizardo Feliz, aluno da 5ª série, colocou diariamente em um cofrinho as moedas que conseguia economizar na compra do lanche ou que ganhava de seus tios e avós. Ao final do ano, resolveu abrir o cofrinho, pois tencionava comprar um “MP4”, que custava R\$ 150,00, para ouvir suas músicas favoritas.

Ao abrir o cofrinho separou as moedas por valor, obtendo a seguinte quantia:

- 35 moedas de R\$ 1,00 (um real) - 85 moedas de R\$ 0,50 (cinquenta centavos)

- 65 moedas de R\$ 0,25 (vinte e cinco centavos) - 90 moedas de R\$ 0,10 (dez centavos)

- 30 moedas de R\$ 0,05 (cinco centavos) - 1 moeda de R\$ 0,01 (um centavo)

a) Será que com essa quantia ele conseguiu comprar o MP4?

b) Calcule quanto faltou ou quanto sobrou para a compra do MP4.

5. Alimentos sem agroquímicos ganham espaço em mercados e feiras na cidade. Embora mais saudáveis para o organismo, são mais caros. Observe a tabela.

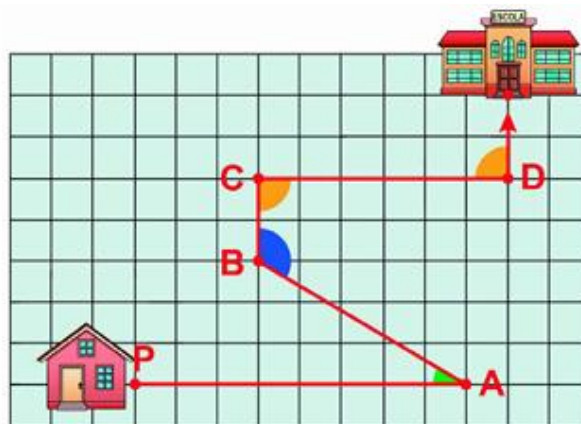
Com base na tabela, calcule a diferença de preço, em cada caso:

Produto orgânico Convencional	Produto orgânico Convencional	Produto orgânico Convencional
Alface (pé) R\$ 2,85 R\$ 1,55	Alface (pé) R\$ 2,85 R\$ 1,55	Alface (pé) R\$ 2,85 R\$ 1,55
Cenoura(kg) R\$ 4,58 R\$ 2,29	Cenoura(kg) R\$ 4,58 R\$ 2,29	Cenoura(kg) R\$ 4,58 R\$ 2,29
Café (250g) R\$ 5,30 R\$ 1,53	Café (250g) R\$ 5,30 R\$ 1,53	Café (250g) R\$ 5,30 R\$ 1,53
Açúcar(kg) R\$ 4,81 R\$ 2,35	Açúcar(kg) R\$ 4,81 R\$ 2,35	Açúcar(kg) R\$ 4,81 R\$ 2,35

- Ente o pé de alface orgânico e o convencional.
- Entre o quilo de cenoura orgânica e o convencional.
- Entre 250 gramas do café orgânico e a mesma quantidade do café convencional.
- Entre o quilo de açúcar orgânico e o quilo do convencional

➤ MATEMÁTICA II

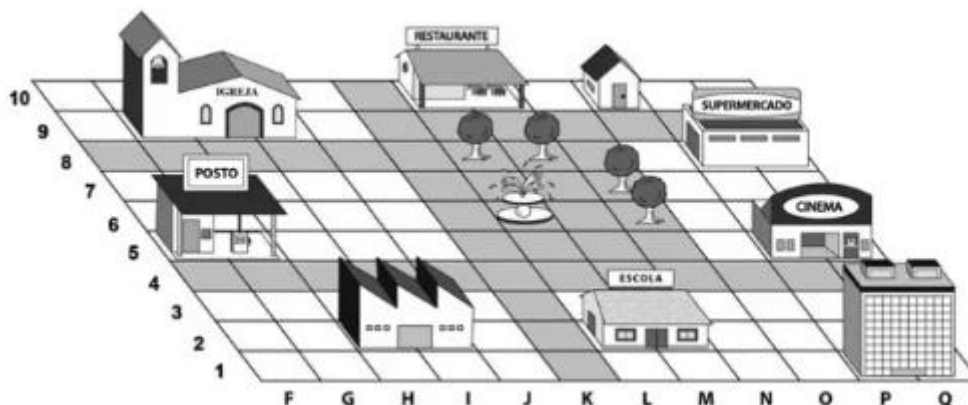
- Um mapa simplificado, que mostra um caminho da casa de Pedro até sua escola, foi feito em uma malha quadriculada. Sobre esse mapa foi considerado um plano cartesiano cujos eixos (horizontal e vertical) estão situados nas laterais da malha como mostra a figura a seguir. O comprimento dos lados dos quadradinhos que compõem a malha é a unidade em cada eixo. Sendo assim, as coordenadas do ponto P são (3,1).



Desse modo, quais são as coordenadas dos demais pontos destacados no mapa?

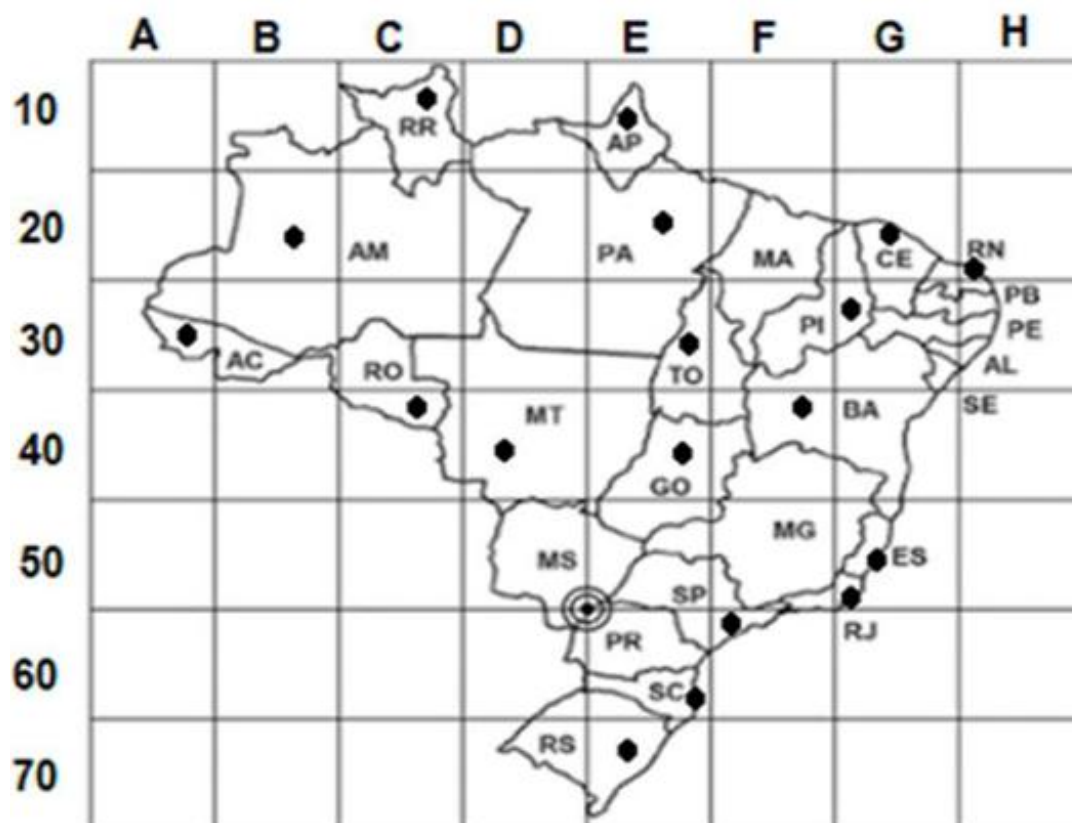
- A(1, 11), B(4, 6), C(6, 6) e D(6, 12)
- A(11, 1), B(6, 4), C(6, 5) e D(11, 6)
- A(11, 1), B(6, 4), C(6, 6) e D(12, 11)
- A(11, 1), B(6, 4), C(6, 6) e D(11, 6)
- A(11, 1), B(6, 4), C(6, 6) e D(12, 6)

2. A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios. Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguido de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado.



Segundo as informações apresentadas, a localização Q5 se refere a que edifício?

- a) Cinema
 - b) Posto
 - c) Restaurante
 - d) Supermercado
 - e) Escola
3. O mapa do Brasil foi disposto em uma malha quadriculada de proporção 10x10.

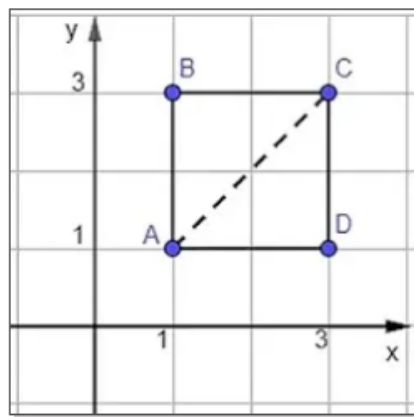


Considerando a localização de alguns estados brasileiros com um número e uma letra, valide as afirmações a seguir em V (verdadeiro) ou (F) falso.

- a) () O ponto que representa o estado do Acre está localizado na coordenada (20, B).
- b) () O ponto que representa o estado do Rio de Janeiro está localizado na coordenada (50, G).

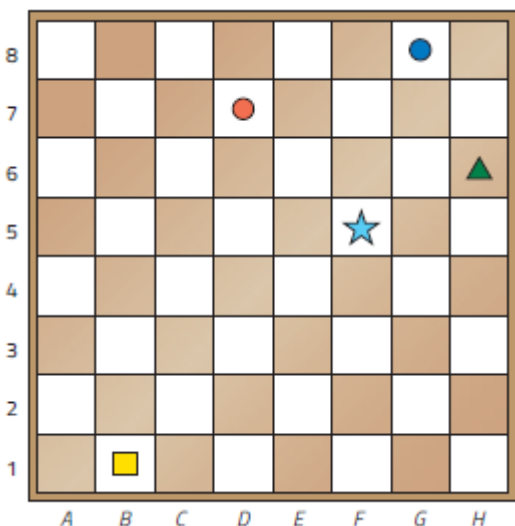
- c) () O ponto que representa o estado de Santa Catarina está localizado na coordenada (60, D).
- d) () O ponto que representa o estado do Piauí está localizado na coordenada (10, F).
- e) () O ponto que representa o estado de Goiás está localizado na coordenada (40, E).
- f) () O ponto que representa o estado de Roraima está localizado na coordenada (10, C).
- g) () O ponto que representa o estado do Ceará está localizado na coordenada (20, G).
- h) () O ponto que representa o estado do Espírito Santo está localizado na coordenada (50, H)

4. No sistema de coordenadas cartesianas a seguir tem-se um quadrado ABCD e uma de suas diagonais representada pelo segmento AC.



Determine as coordenadas do ponto A e do ponto C.

5. Observe a representação de um tabuleiro de xadrez.



- Representa um rei.
- Representa uma rainha.
- Representa um bispo.
- Representa um peão.
- Representa um cavalo.

Escreva o par ordenado correspondente à localização de cada peça.

➤ CIÊNCIAS

1- Imagine que uma cidade despeja todo o seu esgoto doméstico (a água usada no banho, na descarga e na lavagem de louça) diretamente em um rio local sem nenhum tipo de tratamento. Algumas semanas depois, o posto de saúde da região registrou um aumento expressivo de pessoas com sintomas de diarreia, vômito e febre.

A partir dessa situação, explique a relação entre a falta de tratamento de esgoto e o surgimento dessas doenças na população.

2- Cite duas etapas fundamentais pelas quais a água deve passar em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) antes de chegar limpa e segura para o consumo nas torneiras das casas.

3- Durante o ciclo da água na natureza, ela passa constantemente por mudanças de estado físico devido às variações de temperatura. Quando as nuvens ficam muito carregadas e a água cai na forma de chuva, e quando essa mesma água da chuva depois "desaparece" das calçadas em um dia de sol forte, ocorrem, respectivamente, os processos de:

- a) Fusão e Solidificação.
- b) Condensação e Evaporação.
- c) Sublimação e Fusão.
- d) Evaporação e Condensação.
- e) Solidificação e Sublimação.

4- A água é o componente mais abundante nos seres vivos. No corpo humano de um jovem ou adulto, ela representa cerca de 70% do peso total. Uma das principais funções da água no nosso organismo é:

- a) produzir a energia necessária para os movimentos musculares através da gordura.
- b) servir como a única estrutura rígida que sustenta os ossos do esqueleto.
- c) transportar nutrientes e oxigênio pelas células através do sangue e ajudar a regular a temperatura do corpo pelo suor.
- d) impedir completamente que o corpo sinta fome durante longos períodos de tempo.
- e) substituir o oxigênio na respiração quando realizamos atividades físicas muito intensas.

5- A água é frequentemente chamada de "solvente universal". Essa fama e esse título se devem a uma propriedade fundamental da água, que é a sua capacidade de:

- a) dissolver uma enorme quantidade de substâncias diferentes, como sais, açúcares e gases.
- b) congelar instantaneamente quando entra em contato com qualquer tipo de metal frio.
- c) mudar de cor dependendo do tipo de recipiente onde ela é colocada.
- d) rejeitar e flutuar sobre qualquer substância líquida existente no planeta.
- e) manter o mesmo volume tanto no estado líquido quanto no estado sólido (gelo).