

# Canguru Matemático sem Fronteiras 2026

Categoria: Escolar

Duração: 1h 30min

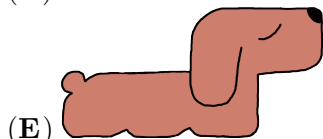
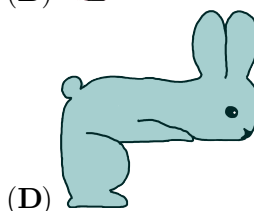
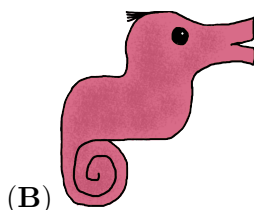
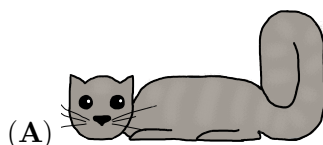
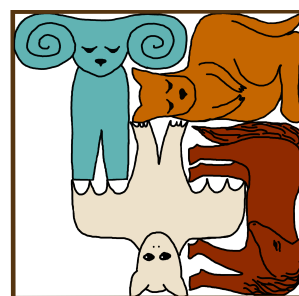
Destinatários: alunos dos 5.º e 6.º anos de escolaridade

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**Não podes usar calculadora.** Em cada questão deves assinalar a resposta correta. As questões estão agrupadas em três níveis: Problemas de 3 pontos, Problemas de 4 pontos e Problemas de 5 pontos. Inicialmente tens 24 pontos. Por cada resposta correta ganhas tantos pontos quantos os do nível da questão, no entanto, por cada resposta errada és penalizado em 1/4 dos pontos correspondentes a essa questão. Não és penalizado se não responderes a uma questão, mas infelizmente também não adicionas pontos.

## Problemas de 3 pontos

1. Qual dos seguintes animais deve a Luísa colocar no quadro ao lado para que este fique preenchido?



2. A Anita quer organizar algumas caixas pequenas contendo um lápis e um pincel de cada tipo.

Quantas caixas pequenas completas a Anita pode criar a partir da caixa maior mostrada ao lado?

- (A) 2      (B) 3      (C) 4      (D) 5      (E) 6

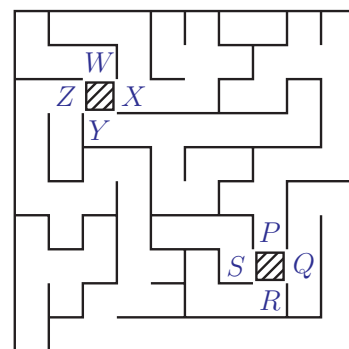


3. A Verónica está no quadrado sombreado entre  $W$ ,  $X$ ,  $Y$  e  $Z$ .

A Célia está no quadrado sombreado entre  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  e  $S$ .

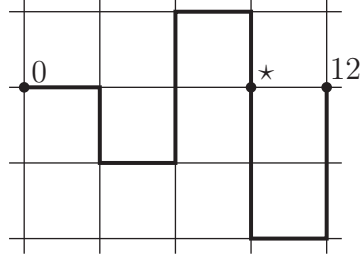
Qual é o caminho que a Verónica deve seguir para encontrar a Célia?

- (A) De  $X$  para  $P$   
(B) De  $Y$  para  $P$   
(C) De  $Z$  para  $P$   
(D) De  $X$  para  $Q$   
(E) De  $Z$  para  $Q$





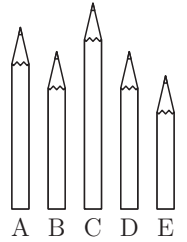
4. A Alice dobra uma fita métrica em vários pontos, conforme mostrado abaixo.



Qual é o número assinalado com o símbolo \*?

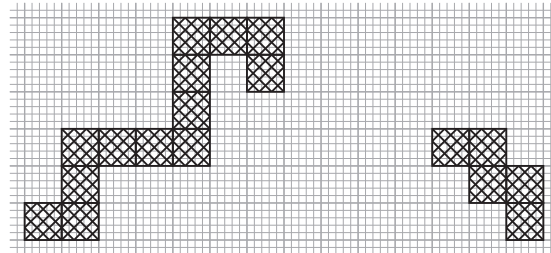
- (A) 3
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 9

5. O Filipe tem 5 lápis.  
 O mais curto é azul.  
 Os lápis verde e vermelho têm o mesmo comprimento.  
 O lápis roxo é mais curto que o lápis amarelo.  
 Qual é o lápis roxo?



- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

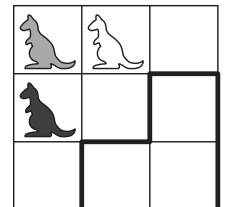
6. O caminho mostrado precisa de uma peça para unir as outras duas peças.



As peças não podem ser rodadas.  
 A peça de união precisa de partilhar um lado com cada uma das outras peças do caminho.  
 Qual é a peça que completará o caminho?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

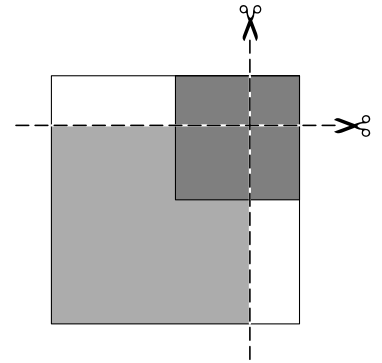
7. O Daniel desenha um canguru branco, cinzento ou preto em cada quadrado do cartão representado na figura ao lado.  
 Depois disso, cada linha e cada coluna contêm exatamente 1 canguru branco, 1 cinzento e 1 preto.  
 O que é que o Daniel desenha na secção delineada?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)







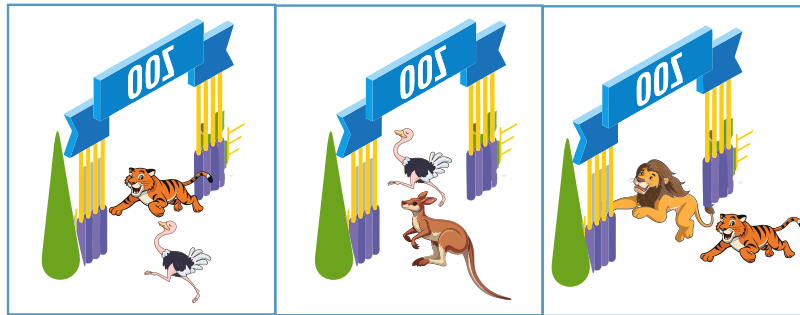
8. A Ana coloca um quadrado branco sobre a mesa. Em seguida, coloca um quadrado cinzento e um quadrado preto por cima, conforme mostra a figura ao lado. Depois, corta a pilha de quadrados ao longo das duas linhas a tracejado. Quantos quadrados obtém a Ana?



- (A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 7      (E) 9

### Problemas de 4 pontos

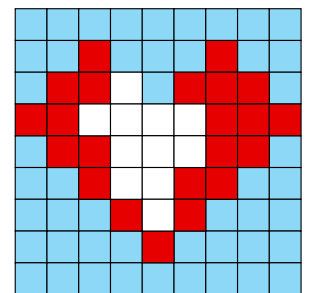
9. As três fotografias mostram um tigre , um canguru , um leão  e uma avestruz  a fugirem do jardim zoológico.








Por que ordem é que os animais saíram pelo portão?

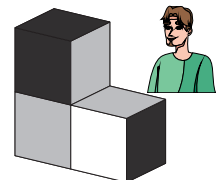
- (A) Leão, avestruz, tigre, canguru    (B) Leão, tigre, avestruz, canguru    (C) Tigre, avestruz, canguru, leão  
(D) Avestruz, canguru, leão, tigre    (E) Tigre, canguru, leão, avestruz


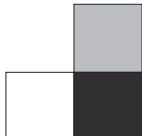

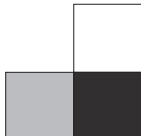
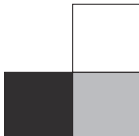
10. A Beatriz está a fazer um puzzle em forma de coração, como mostra a figura. Ela pretende usar 4 das peças abaixo para o terminar. Qual é a peça que a Beatriz deixa de fora?



- (A)     (B)     (C)     (D)     (E) 

11. O Júlio juntou 3 blocos idênticos, como se mostra na figura ao lado. Em cada bloco, cada face preta é oposta a uma face branca, e cada face cinzenta é oposta a uma face cinzenta. O Júlio olha para a construção, como mostra a figura ao lado. O que vê o Júlio?



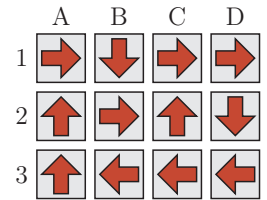
- (A)     (B)     (C)     (D)     (E) 



12. Na figura ao lado, as setas mostram como a Maria se deve mover de um quadrado para o próximo.

De que quadrado a Maria deve começar de forma a visitar todos os quadrados exatamente uma vez?

- (A) A1      (B) B1      (C) C2      (D) D2      (E) A3

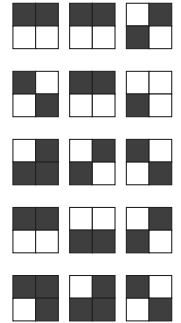


13. Cada uma das 5 linhas mostradas na imagem ao lado representa um dos números de três algarismos: 183, 451, 521, 872 e 882, mas não por esta ordem.

Cada algarismo de 0 a 9 tem o seu próprio padrão único.

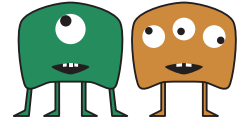
Qual é o número que está representado na última linha?

- (A) 183      (B) 451  
(C) 521      (D) 872  
(E) 882



14. Numa aldeia, existem dois tipos de monstros:

- monstros com um olho e quatro pernas,
- monstros com três olhos e duas pernas.



No total, os monstros têm 9 olhos e 16 pernas.

Quantos monstros com um olho existem?

- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4      (E) 5

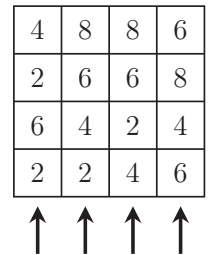
15. A Sara construiu torres com cubos numa tabela quadrada.

Olhando de cima, o número em cada torre indica a altura da torre.

Olhando de frente na direção das setas, a Sara não consegue ver as torres que estão atrás das torres mais altas.

Quantas torres consegue ver a Sara?

- (A) 8      (B) 9      (C) 10      (D) 11      (E) 12



16. A Carla, a Elsa e a Francisca vão a uma geladaria.

Uma das meninas compra um gelado de morango

outra compra um gelado de baunilha ,

e outra compra um gelado de chocolate .

Cada menina compra um número diferente de bolas: uma, duas ou três.

Sabemos que:

- a Carla não compra gelado de morango e escolhe a menor quantidade,
- a Elsa não compra gelado de chocolate,
- o gelado de chocolate é o maior.

Qual é o gelado que a Francisca compra?

- (A)      (B)      (C)      (D)      (E)



## Problemas de 5 pontos

17. A Constança quer escrever os números 2, 0, 2, 6 na tabela quadrada mostrada ao lado, de modo que em cada linha e em cada coluna haja exatamente um 0, um 6 e dois 2.

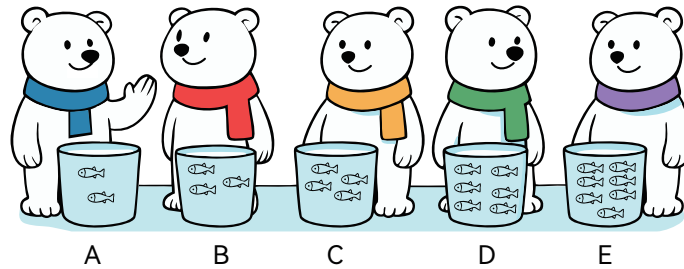
A Constança já escreveu alguns dos números.

Quando terminar, qual será a soma dos números nos quadrados com os pontos de interrogação?

2			
	0		?
		2	
	?		6

- (A) 0                      (B) 2                      (C) 4                      (D) 6                      (E) 8

18. Os cinco ursos polares, Joca, Luca, Mate, Naco e Pesto, guardam em baldes os peixes que pescaram.



O Joca diz ao Luca: “Dá-me dois peixes e teremos o mesmo número de peixes.”

O Mate diz ao Joca e ao Luca: “Tenho metade do número de peixes que vocês os dois têm no total.”

Qual é o balde do Luca?

- (A) A                      (B) B                      (C) C                      (D) D                      (E) E

19. As cinco crianças, Helena, Maria, Teresa, Luísa e Cláudia, estão deitadas, de mãos dadas, formando uma roda, como mostra a figura ao lado.

- A Helena está a segurar a mão esquerda da Maria.
- A Luísa não está de mão dada com a Teresa.
- A Teresa está a segurar a mão direita da Cláudia.

Quem está de mãos dadas com a Luísa?

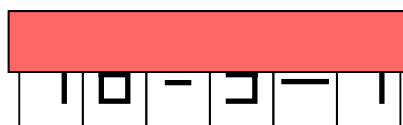
- (A) Helena e Cláudia      (B) Helena e Maria      (C) Teresa e Maria  
(D) Cláudia e Maria      (E) Teresa e Cláudia



20. O Alexandre tem 13 cartas com algarismos e símbolos aritméticos:



Usando algumas destas cartas, sem rodar nenhuma delas, o Alexandre formou um cálculo correto e depois cobriu a parte superior:



Qual é a soma dos 4 algarismos que o Alexandre usou?

- (A) 19                      (B) 21                      (C) 23                      (D) 25                      (E) 32



21. As três meninas Liliana, Íris e Margarida têm, cada uma, uma caixa de pauzinhos.

Uma menina tem pauzinhos de  $1\text{ cm}$ , outra tem pauzinhos de  $2\text{ cm}$  e outra tem pauzinhos de  $3\text{ cm}$ .

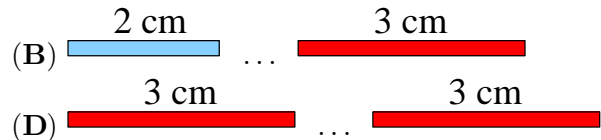
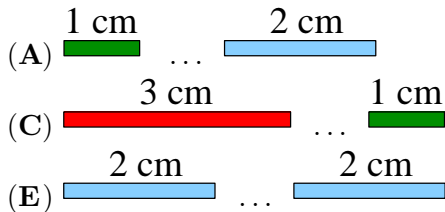
Não sabemos qual é o tamanho dos pauzinhos que cada uma das meninas tem.

A Liliana coloca um dos seus pauzinhos no chão.

Em seguida, cada menina coloca um dos seus pauzinhos à direita do pauzinho anterior, seguindo a ordem: Margarida, Íris, Liliana, Margarida, Íris, Liliana e assim por diante.

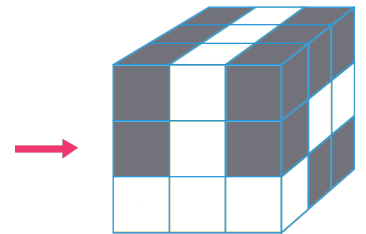
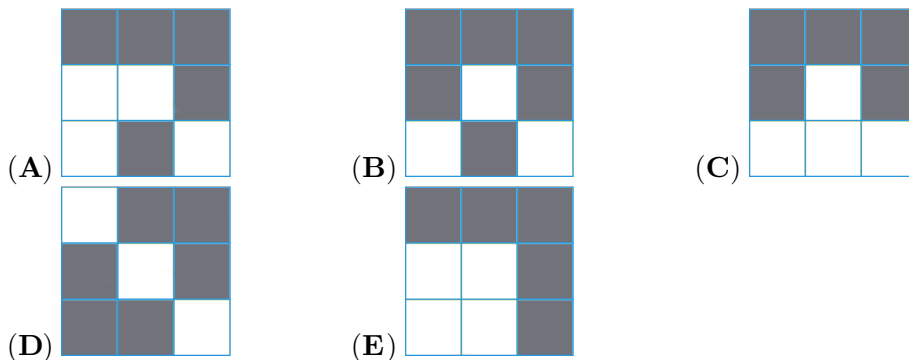
No final, a linha reta formada pelos pauzinhos mede  $50\text{ cm}$ .

Quais são os dois pauzinhos que estão no início e no fim da linha?



22. O cubo grande da figura ao lado é composto por 16 cubos cinzentos e 11 cubos brancos, todos do mesmo tamanho. O Gonçalo está a olhar para o cubo na direção indicada pela seta.

O que poderá ver o Gonçalo?



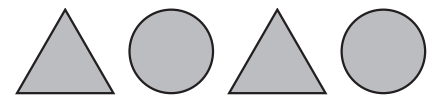
23. Há 4 botões alinhados num ecrã tátil, conforme a figura ao lado.

Dois deles mostram círculos e dois mostram triângulos.

Quando um botão é pressionado, a sua forma e as formas de quaisquer botões

diretamente ao seu lado mudam: um círculo torna-se um triângulo e um triângulo torna-se um círculo.

No mínimo, quantas vezes é preciso carregar nos botões para que o ecrã mostre 4 círculos?



- (A) 2                      (B) 3                      (C) 4                      (D) 5                      (E) 6

24. Uma caixa de doces com 9 compartimentos contém pelo menos um doce em cada um deles. Na tampa da caixa desenhamos uma tabela, como a da figura ao lado, onde cada quadrado cobre um compartimento.

O número em cada quadrado da tabela indica a quantidade de doces existentes, no total, nos compartimentos vizinhos ao compartimento tapado por esse quadrado.

Dois compartimentos são vizinhos se partilham um lado.

Quantos doces existem, no total, na caixa?

2	4	3
7	7	3
4	6	5

- (A) 16                      (B) 17                      (C) 18                      (D) 20                      (E) 21