

# Canguru Matemático sem Fronteiras 2022

Categoria: Mini-Escolar - nível I

Duração: 1h 15min

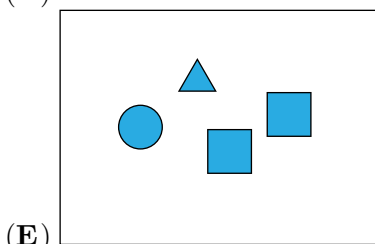
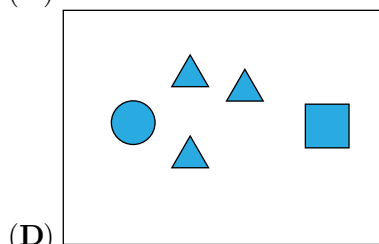
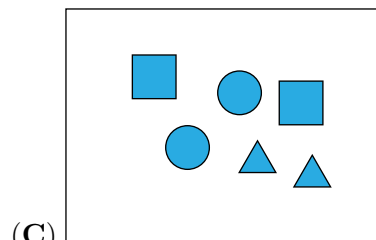
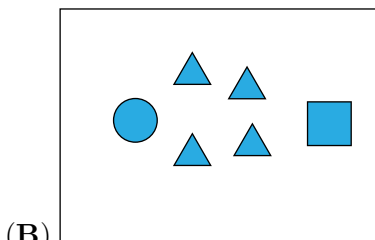
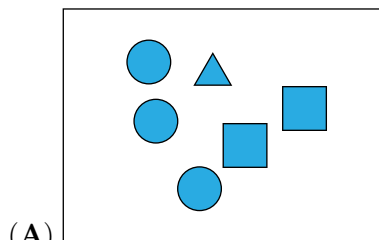
Destinatários: alunos do 2.º ano de escolaridade

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

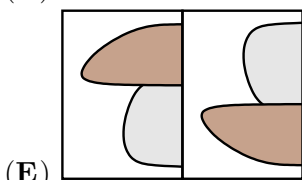
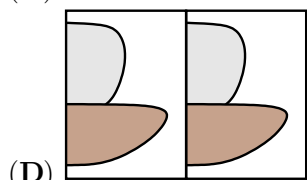
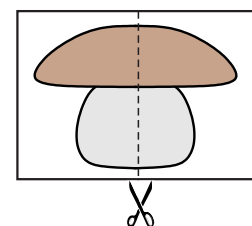
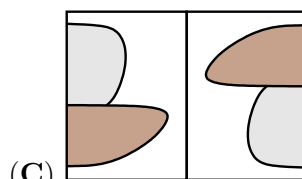
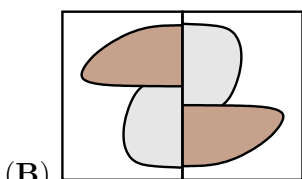
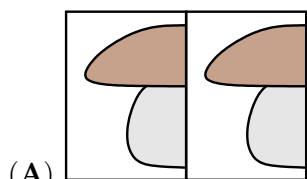
**Não podes usar calculadora.** Em cada questão deves assinalar a resposta correta. As questões estão agrupadas em três níveis: Problemas de 3 pontos, Problemas de 4 pontos e Problemas de 5 pontos. Inicialmente tens 15 pontos. Por cada resposta correta ganhas tantos pontos quantos os do nível da questão, 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 é a caixa que tem mais triângulos?



2. O Artur corta o desenho ao lado ao meio e coloca as duas partes lado a lado. Qual é a opção que mostra a figura obtida pelo Artur?



3. Na figura ao lado vemos 5 tijolos idênticos. Quantos tijolos estão em contacto com exatamente 3 tijolos?

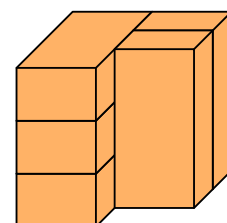
(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5





4. A Rosa está a pôr algumas moedas num tabuleiro, de modo a ficarem exatamente duas moedas em cada linha e em cada coluna, como se vê na figura. Onde deve a Rosa colocar a última moeda?

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  |   | B |
| A |  | C |   |
|   |  | D |   |
| E |  |   |   |

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

5. Um macaco rasgou um pedaço do mapa do Capitão Vasco, como se vê na figura.

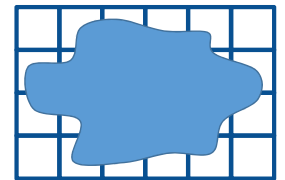


Qual é o pedaço rasgado?

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

### Problemas de 4 pontos

6. A Ana derramou tinta numa folha de papel quadriculado, como mostra a figura. Quantos quadrados têm tinta?



- (A) 16    (B) 17  
(C) 18    (D) 19  
(E) 20

7. O Paulo escreveu um número e tapou cada algarismo com uma forma. Os algarismos diferentes foram cobertos com formas diferentes e os algarismos iguais foram cobertos com a mesma forma.



Qual dos seguintes números pode estar tapado pelas formas?

- (A) 34426                  (B) 34526                  (C) 34423                  (D) 34424                  (E) 32446

8. Cada um dos cinco animais do Miguel dorme no seu cesto. O coala e a raposa dormem em cestos com o mesmo padrão e a mesma forma. O canguru e a avestruz dormem em cestos com o mesmo padrão.



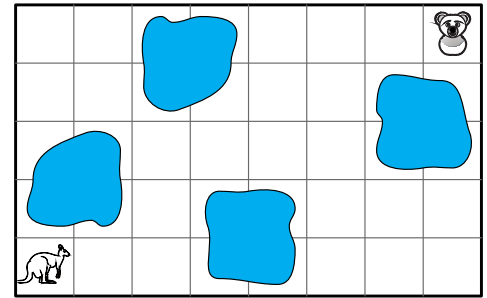
Em que cesto dorme o cachorro?

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



9. O canguru Areias quer ir cumprimentar o coala saltando de um quadrado para um quadrado vizinho e sem pisar os quadrados com tinta.

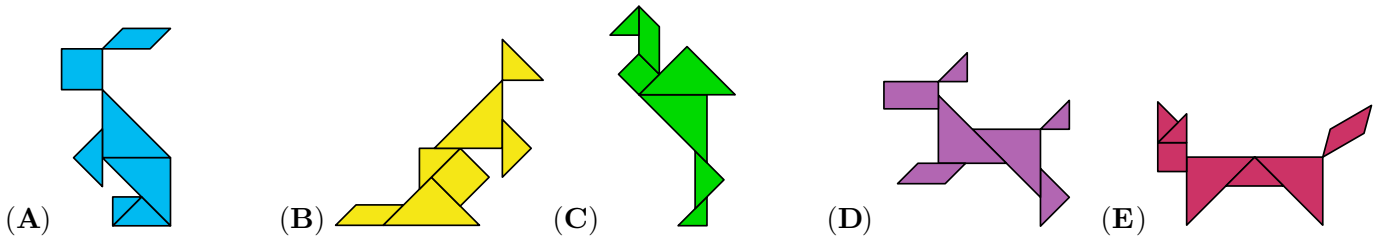
Qual pode ser o caminho seguido pelo canguru?



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

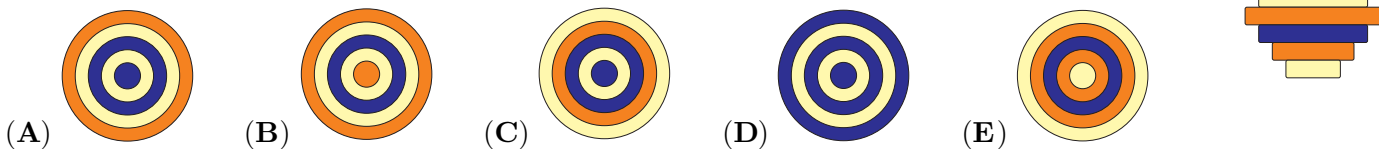
10. Cada uma das figuras abaixo é feita com várias formas geométricas. Uma das figuras tem uma forma que não aparece em nenhuma das outras.

Que figura é essa?

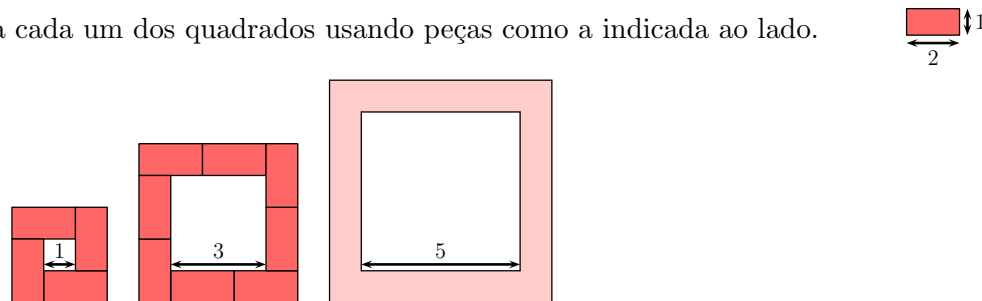


### Problemas de 5 pontos

11. Qual das seguintes opções mostra a pilha de discos ao lado, quando vista de cima?







12. A Bia fez uma moldura para cada um dos quadrados usando peças como a indicada ao lado.

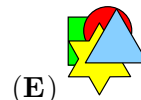
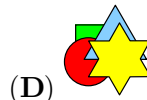
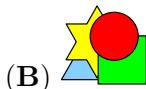
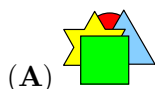


Quantas peças foram necessárias para ela fazer uma moldura semelhante à dos outros quadrados em volta do quadrado de lado 5?

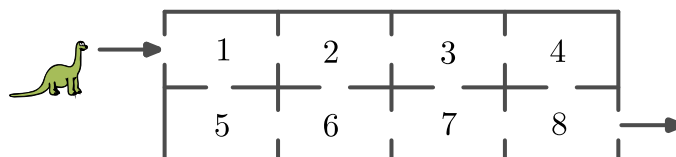
- (A) 10
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 14
- (E) 16



13. A Ana colou num quadro os seguintes 4 autocolantes:    .  
Ela colou a estrela depois de colar o quadrado e antes de colar o triângulo.  
Qual das figuras seguintes poderá a Ana obter?



14. O Dino desloca-se desde a entrada até à saída da casa, visitando cada quarto uma vez no máximo.



O pequeno dinossauro vai adicionando os números dos quartos que visita.  
Qual é a maior soma que o Dino pode obter?

(A) 27

(B) 29

(C) 32

(D) 34

(E) 36

15. O carro do Nico apenas vira à esquerda, nunca vira à direita.  
Qual dos seguintes cinco caminhos pode ser percorrido pelo Nico no seu carro?

