



Canguru Matemático sem Fronteiras 2015

<http://www.mat.uc.pt/canguru/>

Categoria: Mini-Escolar - nível I
Destinatários: alunos do 2.º ano de escolaridade

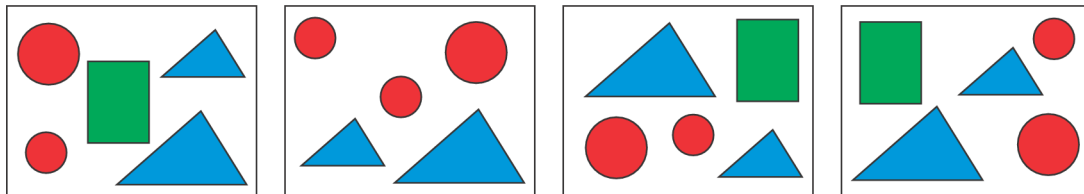
Duração: 1h 15min

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 questão correta ganhas tantos pontos quantos os do nível da questão, no entanto, por cada questão errada és penalizado em $\frac{1}{4}$ 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. O Gonçalo tem 4 quadros com várias figuras.

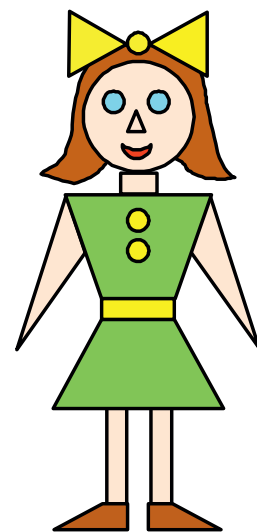


Qual é a figura que não está em todos os quadros?

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

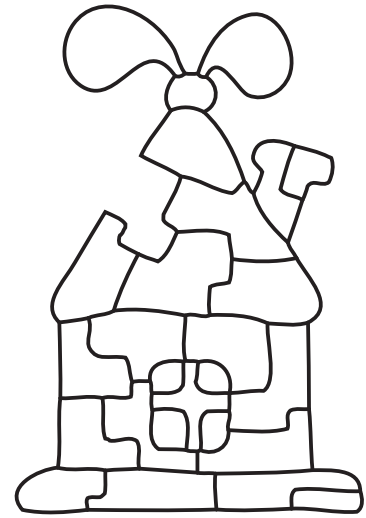
2. Quantos triângulos estão no desenho da figura ao lado?

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



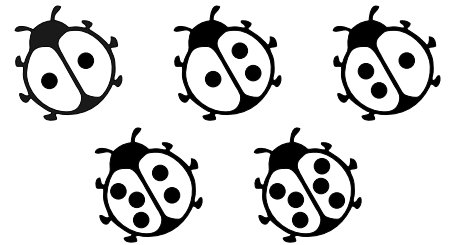
3. Qual é a parte da casa que falta na figura ao lado?

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

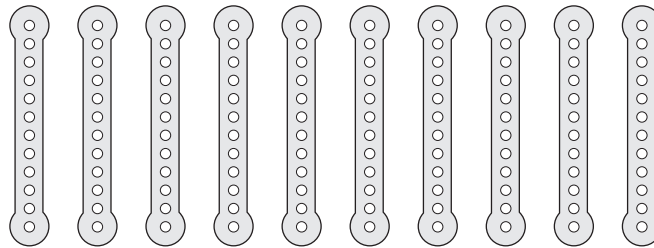


4. Num arbusto vivem as cinco joaninhas desenhadas na figura. No total, quantas pintas têm estas joaninhas?

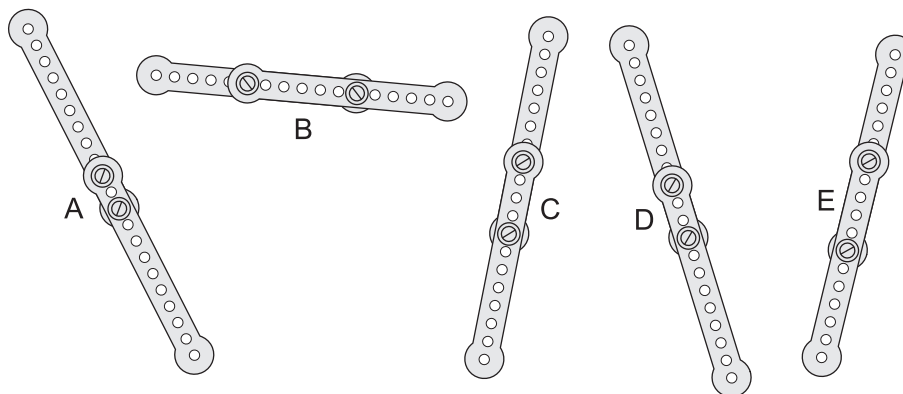
- (A) 17
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 20
- (E) 21



5. A Constança tinha 10 barras de metal iguais, como as da figura.



Ela juntou as barras duas a duas para formar cinco barras mais compridas, como se pode ver na figura seguinte.

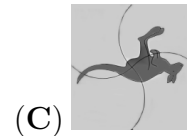
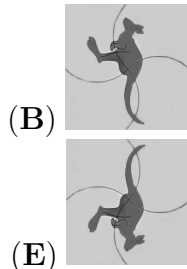
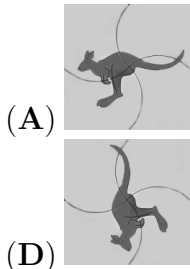


Qual das novas barras é a mais curta?

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

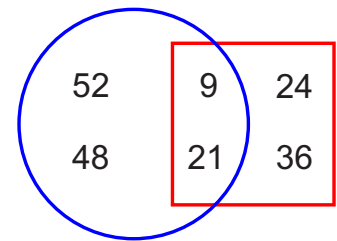
Problemas de 4 pontos

6. O Luís tem apenas um cromo não transparente, que é igual ao da figura ao lado. Qual dos seguintes cromos é o do Luís?

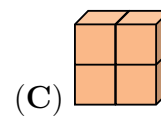
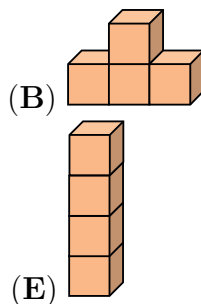
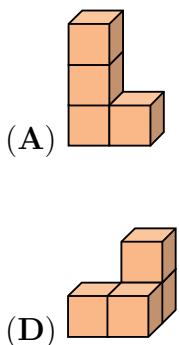
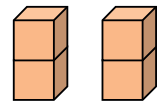


7. Qual é a soma dos números que estão fora do quadrado?

- (A) 30 (B) 60
(C) 90 (D) 45
(E) 100



8. O Daniel construiu dois tijolos como os da figura ao lado. Para construir cada tijolo colou dois cubos um ao outro. Qual é a construção que não pode ser obtida usando estes dois tijolos?

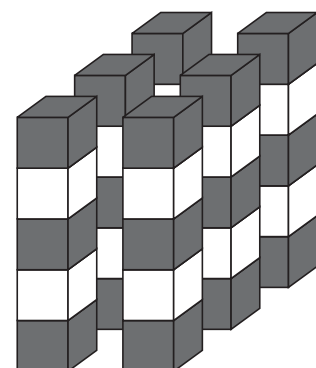


9. O Marco tem 9 rebuçados e o Tomás tem 17 rebuçados. Quantos rebuçados é que o Tomás tem de dar ao Marco para que os dois meninos passem a ter o mesmo número de rebuçados?

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

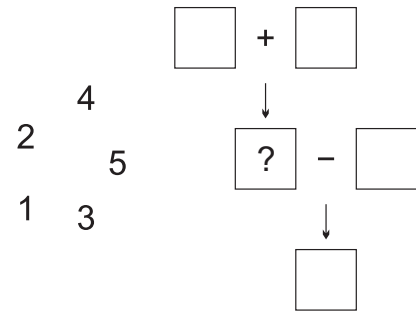
10. O Dinis construiu seis torres com cubos cinzentos e cubos brancos (ver figura à direita). Cada torre é feita com cinco cubos. Cubos da mesma cor não se tocam. Quantos cubos brancos existem nas seis torres?

- (A) 10 (B) 11
(C) 12 (D) 18
(E) 30



Problemas de 5 pontos

11. A Rita quer colocar os números 1, 2, 3, 4 e 5 no interior de cada um dos quadrados do esquema indicado ao lado. Qual é o número que a Rita tem de colocar no quadrado marcado com o ponto de interrogação de modo a que o esquema fique correto?

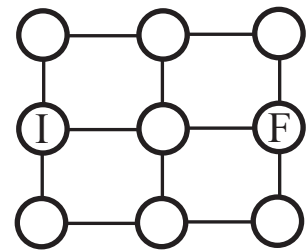


- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

12. Numa pista de corrida em linha reta existem 11 bandeiras. A primeira bandeira está colocada no início da pista e a última está colocada na linha de chegada. A distância entre cada bandeira e a seguinte é 8 metros. Qual é o comprimento da pista?

- (A) 24 metros
- (B) 48 metros
- (C) 72 metros
- (D) 80 metros
- (E) 88 metros

13. Um canguru salta de círculo em círculo, não passa duas vezes pelo mesmo círculo e em cada salto move-se entre dois círculos ligados por apenas um traço. Começando no círculo I, de quantas maneiras diferentes pode o canguru chegar ao círculo F com apenas 4 saltos?

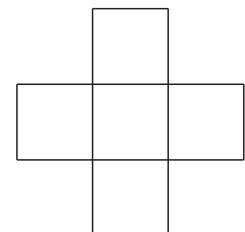


- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

14. Um navio foi atacado por piratas. Para entrarem no navio, os piratas subiram, um a um, uma corda. O capitão dos piratas estava no meio e na oitava posição. Quantos piratas estavam na corda?

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 12
- (D) 15
- (E) 16

15. Queremos escrever os números 3, 5, 7, 8 e 9 nos quadrados da figura ao lado de modo a que a soma dos números na linha seja igual à soma dos números na coluna. Qual é o número que temos de escrever no quadrado do meio?



- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

© Canguru Matemático. Todos os direitos reservados. Este material pode ser reproduzido apenas com autorização do Canguru Matemático®