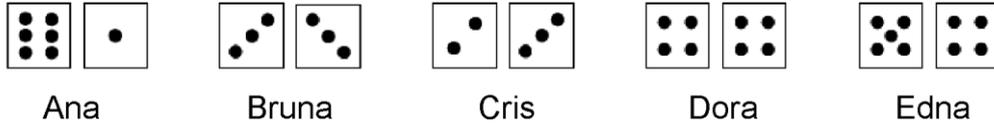


Canguru de Matemática Brasil – 2016 – Nível E

Problemas de 3 pontos

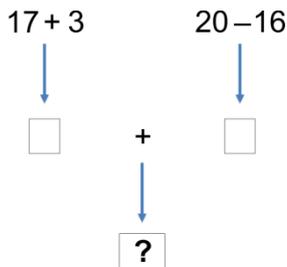
1. Ana, Bruna, Cris, Dora e Edna jogaram dois dados cada uma. Qual das meninas obteve a maior soma do número de pontos?



- (A) Ana (B) Bruna (C) Cris (D) Dora (E) Edna

2. O bebê de Joana tem 7 semanas e 2 dias. Daqui a quantos dias o bebê terá 8 semanas de vida?

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



3. No diagrama ao lado esquerdo, qual número deverá ser escrito no lugar do ponto de interrogação?

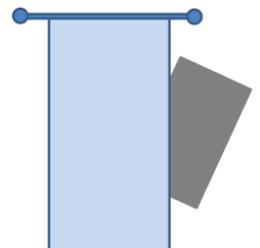
- (A) 24 (B) 28 (C) 36 (D) 56 (E) 80

4. O desenho ao lado foi feito numa placa de vidro transparente. Se olharmos a placa do outro lado, qual das figuras abaixo iremos ver?



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

5. A figura mostra um retângulo atrás de uma cortina. Qual é a forma da parte escondida pela cortina?

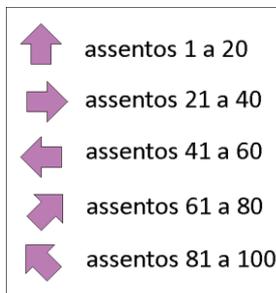


- (A) Um triângulo (B) Um quadrado (C) Um hexágono (D) Um círculo (E) Um retângulo

6. Ana cortou algumas maçãs e repartiu os pedaços entre ela e seus cinco amigos. Todos receberam meia maçã cada um. Quantas maçãs inteiras tinha Ana antes de repartir?

- (A) duas (B) três (C) quatro (D) cinco (E) seis

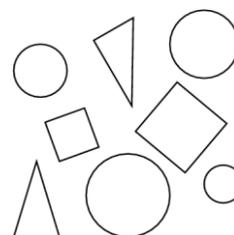
7. George foi ao teatro com o seu pai. Os números de seus assentos são 71 e 72. Para encontrar seus lugares, devem seguir as indicações da placa ao lado. Qual é o caminho que devem seguir?



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

8. Qual das sentenças abaixo diz a verdade sobre a figura ao lado?

- (A) O número de círculos é igual ao número de quadrados.
 (B) Há menos círculos do que triângulos.
 (C) O número de círculos é o dobro do número de triângulos.
 (D) Há mais quadrados que triângulos.
 (E) Há dois triângulos a mais que círculos.



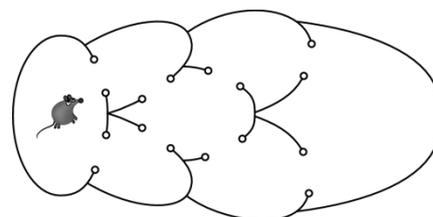
Problemas de 4 pontos

9. A soma dos algarismos do número 2016 é igual a 9. Qual é o próximo ano, depois de 2016, cujo número terá também soma 9 para seus algarismos?

- (A) 2007 (B) 2018 (C) 2025 (D) 2034 (E) 2106

10. Quantos caminhos diferentes o ratinho pode escolher para escapar do labirinto, sem passar duas vezes pela mesma porta?

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7



11. Lia escreveu um número em cada face de dois cartões. A soma dos números escritos num deles é igual à soma dos números escritos no outro. Se a soma dos quatro números é igual a 32, quais números estão escritos na parte de trás desses dois cartões?



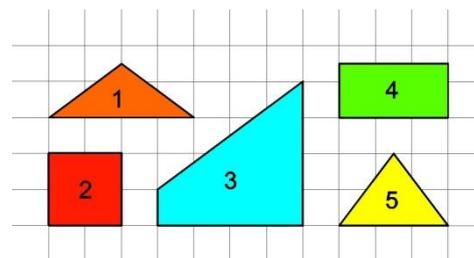
- (A) 6 e 3 (B) 7 e 0 (C) 8 e 1 (D) 9 e 2 (E) 11 e 4

12. Cinco crianças têm, cada uma, um cartão triangular, um cartão quadrado e um cartão circular. A figura ao lado mostra como cada uma delas empilhou seus cartões. Quantas crianças colocaram o triângulo acima do quadrado?



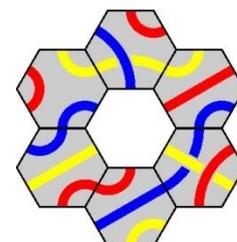
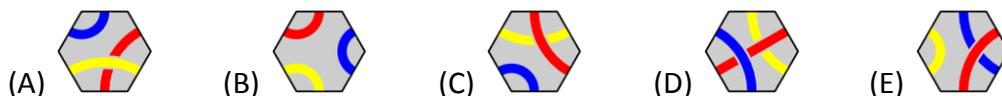
- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

13. Três das cinco peças ao lado podem ser juntadas de maneira a formar um quadrado. Quais são essas três peças?



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

14. A figura ao lado está sem a sua parte central. Qual das figuras abaixo é a parte que está faltando?

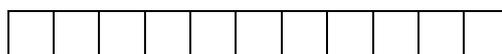


15. Luana começou a escrever alguns números na tabela ao lado, de modo que em cada linha e cada coluna os números 1, 2 e 3 apareçam exatamente uma vez. Qual é a soma dos números que ela deverá escrever nas casas cinzentas?

1		
	2	

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

16. José quer colocar 8 moedas, uma em cada um dos quadradinhos da tabela abaixo, formada de 11 quadradinhos.

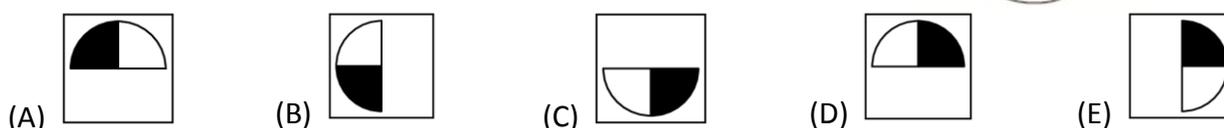
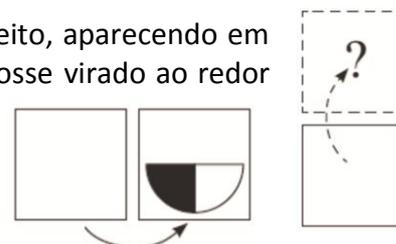


Pelo menos quantas moedas ficarão juntas?

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

Problemas de 5 pontos

17. Um cartão sobre uma mesa foi virado ao redor do seu lado direito, aparecendo em sua face o desenho mostrado na figura. Se em vez disso o cartão fosse virado ao redor do seu lado superior, que desenho seria visto em sua face?



18. Ana, Lia e Cris são trigêmeas. Seu irmão Paulo é exatamente três anos mais velho que elas. Qual dos números a seguir poderia ser a soma das idades dos quatro irmãos?

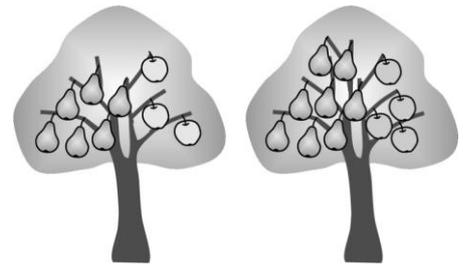
- (A) 25 (B) 27 (C) 29 (D) 30 (E) 60

19. Meus cachorros têm 18 pernas a mais do que narizes. Quantos cachorros eu tenho?

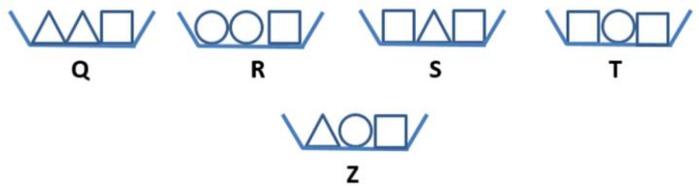
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 9

20. Num jardim mágico crescem árvores estranhas que têm 6 peras e 3 maçãs ou então 8 peras e 4 maçãs. Há somente 25 maçãs no jardim. Quantas peras há no jardim?

- (A) 35 (B) 40 (C) 45 (D) 50 (E) 56



21. Carina quer colocar cinco bandejas numa mesa na ordem em que seus pesos aumentam. Na figura, as bandejas Q, R, S e T já estão no lugar certo, sendo T a mais pesada.



Onde devemos colocar a bandeja Z?

- (A) À esquerda da bandeja Q. (B) Entre as bandejas Q e R. (C) Entre as bandejas R e S.
(D) Entre as bandejas S e T. (E) À direita da bandeja T.

22. Raquel soma sete números e obtém 2016. Ela troca a parcela 201 dessa adição pelo número 102. Qual é a nova soma que ela obtém?

- (A) 1815 (B) 1914 (C) 1917 (D) 2115 (E) 2118

23. Miguel fez uma barra com 27 peças de plástico. Depois dividiu a barra em duas barras tais que uma tem o dobro do comprimento da outra. Então ele pega uma dessas barras e a divide em duas barras da mesma maneira. Ele continua a fazer isto até não poder mais. Qual das barras a seguir ele não será capaz de obter?



- (A)  2 (B)  4 (C)  6 (D)  8 (E)  10

24. Cinco pardais pousam num galho, conforme a figura. Cada pardal pia tantas vezes quanto outros pardais ele vê. Por exemplo, Arc pia 4 vezes. Então um dos pardais virou a cabeça na direção oposta. Novamente todos eles piaram nas mesmas condições, só que nesta segunda vez o número total de piados foi maior. Qual dos pardais foi o que virou a cabeça?



- (A) Arc (B) Erc (C) Irc (D) Orc (E) Urc