

Canguru 2009 – Nível E

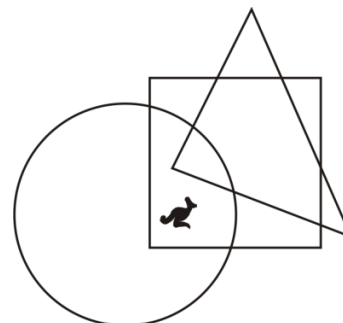
Problemas 3 pontos

1. $200 \times 9 + 200 + 9 =$

- (A) 418 (B) 1909 (C) 2009 (D) 4018 (E) 20009

2. Onde está o canguru?

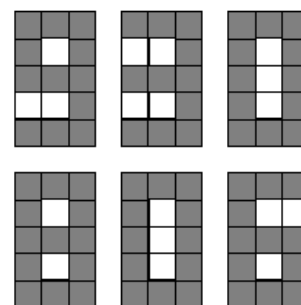
- (A) Dentro do círculo e do triângulo, mas fora do quadrado.
(B) Dentro do círculo e do quadrado, mas fora do triângulo.
(C) Dentro do triângulo e do quadrado, mas fora do círculo.
(D) Dentro do círculo, mas fora do quadrado e fora do triângulo.
(E) Dentro do quadrado, mas fora do círculo e fora do triângulo.



3. Quatro palitos têm 8 pontas. Quantas pontas têm seis palitos e meio?

- (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 13 (E) 14

4. Num painel luminoso formado por pequenas lâmpadas quadradas está escrito o número 930 (veja a figura). Quantas lâmpadas devem acender-se ou apagar-se para que o painel mostre o número 806?

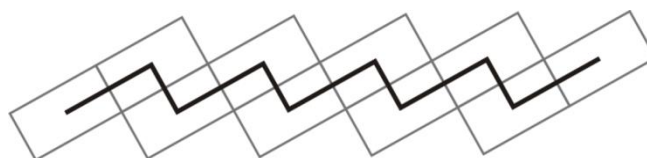


- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

5. Mamãe comprou 16 bombons. Carol comeu metade deles, Eva comeu dois e Ana comeu o resto. Quantos bombons Ana comeu?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12

6. Antônio construiu um caminho em seu jardim, usando 10 lajotas de 4 dm de largura por 6 dm de comprimento. Antônio pintou uma linha preta ligando os centros das lajotas, conforme desenho abaixo. Qual é o comprimento dessa linha?



- (A) 24 dm (B) 40 dm (C) 46 dm (D) 50 dm (E) 56 dm

7. Sofia lançou um dado quatro vezes e obteve um total de 23 pontos. Quantas vezes ela obteve 6 pontos?

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

8. Um filme tem a duração de 90 minutos e começou a ser exibido às 17h 10min. Durante a exibição houve dois intervalos comerciais, um de 8 minutos e outro de 5 minutos. A que horas terminou o filme?

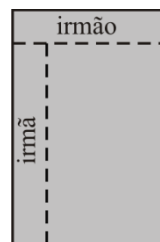
- (A) 18h13min (B) 18h 27min (C) 18h 47min (D) 18h 53min (E) 19h 13min

Problemas 4 pontos

9. Num grupo de dança há 25 rapazes e 19 moças. A cada semana 2 novos rapazes e 3 novas moças entram para o grupo. Depois de quantas semanas o número de rapazes será igual ao número de moças nesse grupo?

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

10. Ao repartir um chocolate, Pedro tirou uma barra com 5 tabletes (pedaços) para seu irmão e, em seguida, tirou outra barra com 7 tabletes para sua irmã, conforme indicado na figura. De quantos tabletes o chocolate original era composto?

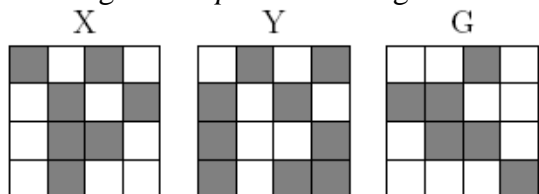


- (A) 28 (B) 32 (C) 35 (D) 40 (E) 54

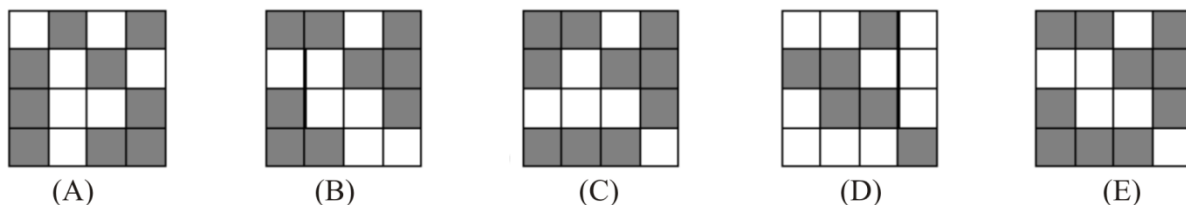
11. Dois porcos, um branco e um preto, pesam juntos 320 kg. O preto pesa 32 kg mais do que o branco. Qual é o peso do porco branco?

- (A) 128 kg (B) 144 kg (C) 160 kg (D) 176 kg (E) 192 kg

12. A figura X é *parceira* da figura Y.



Qual das figuras a seguir é parceira da figura G?

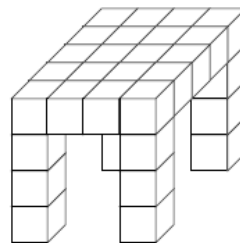


13. Um lado de um retângulo mede 8 cm e o outro lado tem metade dessa medida. Qual é a medida do lado do quadrado cujo perímetro é igual ao desse retângulo?

- (A) 4 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 12 cm (E) 24 cm

14. Tomás construiu uma mesa usando pequenos cubos iguais, como na figura. Quantos cubos ele usou?

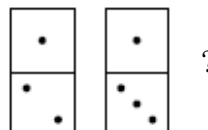
- (A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 32 (E) 36



15. Três esquilos, Taco, Teco e Tico, recolheram 7 castanhas. Todos eles coletaram diferentes números de castanhas e cada um deles achou pelo menos uma. Taco recolheu o maior número de castanhas e Teco, o menor número. Quantas castanhas Tico recolheu?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) Impossível dizer.

16. Qual das figuras a seguir não pode ser feita com os dominós



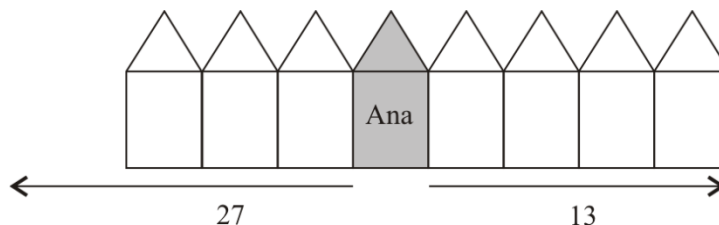
- (A) (B) (C) (D) (E)

Problemas 5 pontos

17. Um fazendeiro tem 30 vacas, algumas galinhas e nenhum outro animal. O número total de pernas das galinhas é igual ao total de número de pernas das vacas. Ao todo, quantos animais tem o fazendeiro?

- (A) 60 (B) 90 (C) 120 (D) 180 (E) 240

18. Ana e Pedro moram no mesmo lado da calçada da mesma rua. Nesta calçada da rua, do lado direito da casa de Ana, há 27 casas e, do lado esquerdo, há 13 casas. Pedro mora na casa que fica exatamente no meio da série de casas. Além das casas de Ana e Pedro, quantas outras casas há entre essas duas?



- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 14 (E) 21

19. Um agente secreto precisa decifrar um código de 6 dígitos. Ele sabe que a soma dos dígitos nas posições pares é igual à soma dos dígitos nas posições ímpares. Os números a seguir têm 6 dígitos, alguns dos quais substituídos pelo símbolo *. Qual desses números poderia ser o código?

- (A) 81**61 (B) 7*727* (C) 4*4141 (D) 12*9*8 (E) 181*2*

20. Milena coleciona fotos de esportistas famosos. A cada ano, o número de fotos que ela guarda é igual à soma do número de fotos que ela possuía nos dois anos anteriores. Em 2008 ela possuía 60 fotos e, neste ano, ela tem 96 fotos. Quantos fotos ela possuía em 2006?

- (A) 20 (B) 24 (C) 36 (D) 40 (E) 48

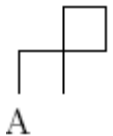
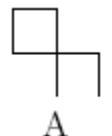


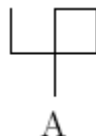
21. Um buquê contém uma flor vermelha, uma flor azul, uma flor roxa e uma flor branca. Lica, a abelhinha, deseja visitar cada flor unicamente uma vez, começando pela vermelha, sem ir da roxa para a branca. De quantas maneiras diferentes Lica pode visitar todas as flores?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 6

22. Às 6h 15min o fantasma sumiu e o relógio, que mostrava corretamente as horas, ficou maluco, passando a girar seus ponteiros ao contrário, com a velocidade normal. Eis que o fantasma reaparece às 19h 30min. Nesse momento, que horas o relógio maluco estava mostrando?

- (A) 17h (B) 17h45min (C) 18h30min (D) 19h (E) 19h15min

23. Sílvia desenha figuras formadas de linhas retas de 1 cm de comprimento. Ao fim de cada linha ela sempre gira a próxima linha de um ângulo reto, à direita ou à esquerda. A cada giro que ela dá, ela anota o símbolo ☺ ou o símbolo ☹ numa folha de papel separada. Num determinado dia ela desenhrou nessa folha a seguinte sequência de símbolos: ☺☹☹☹☺☺. Um mesmo símbolo representa sempre um giro numa mesma direção. Qual das figuras com linhas a seguir ela poderia ter desenhado, começando do ponto A?

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

24. Na terra dos Pezungos o pé esquerdo de cada homem é dois números maior do que o pé direito. Já o pé esquerdo de cada mulher é apenas um número maior do que o pé direito. O problema é que os sapatos, importados, são vendidos em pares de mesmo número. Para economizar, um grupo de amigos comprou sapatos juntos. Depois de todos eles calçarem os pares de sapatos que lhes serviam, sobraram exatamente dois sapatos, um de número 36 e outro de número 45. Qual é o menor número possível de pessoas nesse grupo?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9