

07. A mãe de Vera faz sanduíches com duas fatias de pão cada um. Um pacote de pão contém 24 fatias. Quantos sanduíches ela consegue fazer com dois pacotes e meio de pão?

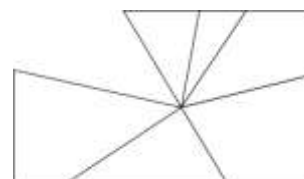
- (A) 24 (B) 26 (C) 30 (D) 34 (E) 48

08. Samanta saiu às 17h30min de Londres, no horário de Londres e chegou a São Paulo às 23h20min, no horário de São Paulo. O horário em São Paulo está atrasado de 4 horas em relação ao horário de Londres. Quantas horas o avião levou para fazer a viagem?

- (A) 8h50min (B) 9h50min (C) 10h10min (D) 13h50min (E) 14h10min

Problemas de 4 pontos

09. A figura à direita representa um espelho retangular quebrado. Qual é o pedaço que está faltando no espelho?



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

10. Quando Pinóquio mente, seu nariz cresce 6 cm. Quando ele diz a verdade, seu nariz diminui 2 cm. Quando seu nariz estava com 9 cm de comprimento, ele disse três mentiras e duas verdades. Depois disso, com que tamanho ficou o nariz de Pinóquio?

- (A) 14 cm (B) 15 cm (C) 19 cm (D) 23 cm (E) 31 cm

11. Numa mercearia é possível comprar laranjas em caixas com três tamanhos diferentes: com 5, com 9 ou com 10 laranjas. Pedro quer comprar exatamente 48 laranjas. Pelo menos quantas caixas de laranjas ele deve comprar?






- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

12. As colegas de classe Ana, Beatriz, Carla e Dalva, nasceram no mesmo ano. Seus aniversários são em 20 de fevereiro, 12 de abril, 12 de maio e 25 de maio, não necessariamente nesta ordem. Beatriz e Ana nasceram no mesmo mês. Ana e Carla nasceram no mesmo dia, mas em meses diferentes. Qual garota é a mais velha?

- (A) Ana (B) Beatriz (C) Carla (D) Dalva (E) impossível saber

13. Ângela começa a andar na direção indicada pela flecha. Em cada cruzamento, ela vira à direita ou à esquerda. Primeiro, ela vira à direita, depois à esquerda, em seguida à esquerda novamente, depois à direita, depois à esquerda e, finalmente, novamente à esquerda. Neste momento, ela está caminhando em direção a qual objeto?



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

14. Num feriado, 30 alunos da mesma classe foram a um parque de diversões. Se 15 deles andaram na roda gigante e 20 deles na montanha russa e todos andaram em pelo menos um dos dois brinquedos, quantos alunos foram nos dois brinquedos?

- (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 25 (E) 30

15. Qual das peças a seguir pode ser juntada com a peça da direita para formar um retângulo?



16. O número 35 tem uma propriedade curiosa: ele é igual a 7×5 , ou seja, é igual ao produto de um número pelo seu algarismo das unidades. O número 34 não tem essa propriedade, pois não é igual a um número natural multiplicado por 4. Quantos números maiores do que 21 e menores do que 30 têm essa propriedade?

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

Problemas de 5 pontos

17. Ligando os pontos do meio de cada lado do triângulo representado à direita, obtemos um triângulo menor com os segmentos desenhados. Em seguida, fazemos o mesmo com esse triângulo menor, obtendo um triângulo menor ainda. Quantos triângulos iguais a este cabem no triângulo ao lado?

- (A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 16 (E) 32



18. Depois do dia primeiro de janeiro de 2013, quantos anos se passarão antes que o produto dos algarismos do número que representa o ano seja maior do que a soma desses algarismos? Por exemplo, no ano de 2221 o produto dos algarismos (8) é maior do que a soma desses algarismos (7).

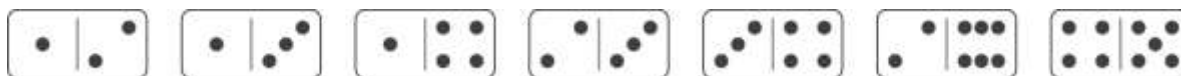
- (A) 87 (B) 98 (C) 101 (D) 102 (E) 103

19. Em dezembro, o gato Dudu dormiu exatamente três semanas. Quantos minutos ele esteve acordado durante esse mês?



- (A) $(31-7) \times 3 \times 24 \times 60$ (B) $(31-7 \times 3) \times 24 \times 60$ (C) $(30-7 \times 3) \times 24 \times 60$
 (D) $(31-7) \times 23 \times 60$ (E) $(31-7 \times 3) \times 60 \times 60$

20. Breno tem várias peças de dominó colocadas em uma linha, conforme figura abaixo. Ele quer organizar a linha de maneira que quadrados vizinhos de peças diferentes tenham o mesmo número de pontos. No máximo, quantas peças ele poderá colocar na linha?

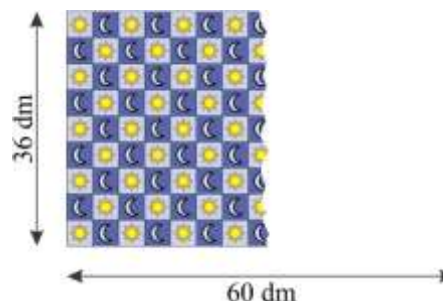


- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

21. Cristina tem uma coleção de 6 copos de cristal cujos preços são 10, 20, 30, 40, 50 e 60 reais, respectivamente. Ela vendeu a coleção e precisa enviar os copos divididos em 3 pacotes, todos eles com o mesmo valor. De quantas maneiras diferentes ela pode montar esses pacotes?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) é impossível fazer esta divisão

22. O desenho ao lado mostra um tapete retangular de 36 dm por 60 dm. Ele é composto de pequenos quadrados contendo um sol ou uma lua. Você pode ver na figura que a largura do tapete corresponde a 9 desses quadrados. Ao ser desenrolado o tapete, quantas luas poderão ser vistas?



- (A) 60 (B) 63 (C) 65 (D) 67 (E) 68

23. Joana escreveu vários números usando somente os algarismos 0 e 1. A soma de todos os números que ela escreveu é 2013. Ela descobriu que é impossível obter 2013 com uma quantidade menor de números do mesmo tipo. Quantos números ela escreveu?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) mais do que 5 números

24. Beatriz tem muitas peças iguais à da figura ao lado. Pelo menos quantas peças iguais a esta ela precisa juntar para montar um quadrado cinzento?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 16

