



01. Rosa e Maria começam a subir uma escada de 100 degraus no mesmo instante. Rosa sobe 10 degraus a cada 15 segundos e Maria sobe 10 degraus a cada 20 segundos. Quando uma delas chegar ao último degrau, quanto tempo faltará para a outra completar a subida?

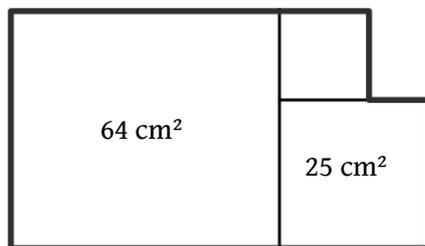
- A) meio minuto
- B) 40 segundos
- C) 45 segundos
- D) 50 segundos
- E) 1 minuto

02. Dois casais de namorados vão sentar-se em um banco de uma praça. Considerando todas as ordens diferentes que os quatro podem sentar-se no banco, qual a probabilidade de que cada namorado fique ao lado de sua namorada?

- A) $1/8$
- B) $1/5$
- C) $1/4$
- D) $1/3$
- E) $1/2$

03. A figura é formada por três quadrados, um deles com área de 64 cm^2 e o outro com área de 25 cm^2 . Qual é o perímetro da figura?

- A) 40 cm
- B) 42 cm
- C) 44 cm
- D) 46 cm
- E) 48 cm



04. Em uma caixa quadrada há 4 bolas brancas e 2 bolas pretas, e numa caixa redonda há 6 bolas, todas pretas. Paula quer que tanto na caixa quadrada quanto na redonda a razão entre a quantidade de bolas brancas e o total de bolas em cada caixa seja a mesma. Quantas bolas brancas Paula precisa tirar da caixa quadrada e passar para a caixa redonda?

- A) nenhuma
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

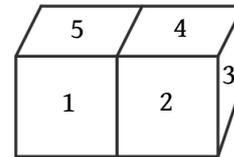


05. Dois meses atrás o prefeito de uma cidade iniciou a construção de uma nova escola. No primeiro mês foi feito $1/3$ da obra e no segundo mês mais $1/3$ do que faltava. A que fração da obra corresponde a parte ainda não construída da escola?

- A) $1/3$
- B) $4/9$
- C) $1/2$
- D) $2/3$
- E) $5/6$

06. As doze faces de dois cubos foram marcadas com números de 1 a 12, de modo que a soma dos números de duas faces opostas em qualquer um dos cubos é sempre a mesma. Joãozinho colou duas faces com números pares, obtendo a figura ao lado. Qual o produto dos números das faces coladas?

- A) 42
- B) 48
- C) 60
- D) 70
- E) 72



07. Vinte pessoas resolveram alugar um barco por R\$ 200,00, quantia que seria dividida igualmente entre todos. No dia do passeio algumas pessoas desistiram. Por causa disso, cada participante do passeio teve que pagar R\$ 15,00 a mais. Quantas pessoas desistiram do passeio?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

08. No início de janeiro de 2015, Tânia formou com colegas um grupo para resolver problemas de Matemática. Eles estudaram muito e por isso, a cada mês, conseguiram resolver o dobro do número de problemas resolvidos no mês anterior. No fim de junho de 2015 o grupo já havia resolvido um total de 1 134 problemas. Quantos problemas o grupo conseguiu resolver em março?

- A) 70
- B) 72
- C) 74
- D) 76
- E) 78

09. Um fabricante de chocolate cobrava R\$ 5,00 por uma barra de 250 gramas. Recentemente o peso da barra foi reduzido para 200 gramas, mas seu preço continuou R\$ 5,00. Qual foi o aumento percentual do preço do chocolate desse fabricante?

- A) 10%
- B) 15%
- C) 20%
- D) 25%
- E) 30%

10. Em certo programa de TV há uma caixa onde estão colocadas três bolas azuis e três bolas verdes idênticas. Para ganhar certo prêmio, o participante deve colocar a mão na caixa, sem olhar, e retirar duas bolas, uma de cada cor. Qual a probabilidade de que ele ganhe?

- A) 20%
- B) 25%
- C) 30%
- D) 40%
- E) 60%