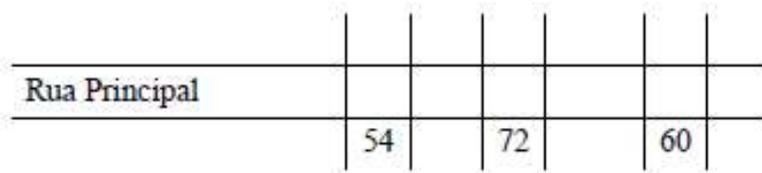


O esquema a seguir mostra uma rua principal e três ruas transversais. O número indicado em cada rua transversal é o tempo, em segundos, em que os seus respectivos semáforos ficam verdes, ou seja, permitindo a passagem de automóveis. O tempo, em segundos, em que o semáforo fica verde para os motoristas que vêm pela rua principal é de 90 segundos nos três cruzamentos.



Quando um semáforo está verde na rua principal, o semáforo da rua transversal correspondente estará vermelho, ou seja, proibindo a passagem de automóveis, e quando está vermelho na rua principal, o semáforo da rua transversal correspondente estará verde. Cada semáforo só acende nas cores verde e vermelha, e ao fim do tempo de uma fase verde ocorre a inversão de cores entre os semáforos de um mesmo cruzamento.

Todos os dias, à meia noite, esses 6 semáforos são programados de forma que os 3 da rua principal iniciam uma fase verde. A primeira vez, a partir da meia noite, que os 3 semáforos da rua principal iniciarão uma fase verde ao mesmo tempo será às

- a) 0h 18min.
- b) 3h.
- c) 6h 18min.
- d) 9h.
- e) 12h 18min.

No aeroporto de uma pequena cidade chegam aviões de três companhias aéreas. Os aviões da companhia A chegam a cada 20 minutos, da companhia B a cada 30 minutos e da companhia C a cada 44 minutos. Em um domingo, às 7 horas, chegaram aviões das três companhias ao mesmo tempo, situação que voltará a se repetir, nesse mesmo dia, às

- a) 17h 30min.
- b) 16h 30min.
- c) 17 horas.
- d) 18 horas.
- e) 18h 30min.

Rogério, Sérgio e Tereza foram escalados para fazer plantão no dia 15 de julho em um hospital. Rogério faz plantões de 12 em 12 dias, Sérgio de 8 em 8 dias, e Tereza de 6 em 6 dias. Sabendo-se que julho e agosto são meses de 31 dias, o próximo dia, após 15 de julho, que os três serão escalados juntos para um plantão será

- a) 28 de julho.
- b) 4 de agosto.
- c) 6 de agosto.
- d) 8 de agosto.
- e) 12 de agosto.

João toma um remédio A de 4 em 4 horas; Maria toma um remédio B de 5 em 5 horas; Pedro toma um remédio C de 7 em 7 horas; Ana toma um remédio D de 8 em 8 horas. Exatamente às 10 horas do dia 30 de março de 2015, essas quatro pessoas tomaram seus respectivos remédios. Se todas elas obedeceram rigorosamente às prescrições apresentadas, é correto afirmar que elas quatro tomaram seus remédios, novamente no mesmo dia e horário, em

- a) 10 de abril de 2015, às 2 horas.
- b) 10 de abril de 2015, às 10 horas.
- c) 11 de abril de 2015, às 2 horas.
- d) 11 de abril de 2015, às 10 horas.
- e) 12 de abril de 2015, às 2 horas.

No estoque de uma papelaria, há uma caixa com várias borrachas iguais e, para facilitar as vendas, o dono dessa papelaria decidiu fazer pacotinhos, todos com a mesma quantidade de borrachas. Ao fazer isso, notou que era possível colocar 3 ou 4 ou 5 borrachas em cada pacotinho e, assim, não sobraria borracha alguma na caixa. O menor número de borrachas que essa caixa poderia conter era:

- a) 65.
- b) 60.
- c) 70.
- d) 75.
- e) 80.

Com a quantidade de água contida em um recipiente é possível encher, completamente, copos com 250 mL cada um, ou copos com 300 mL cada um, ou copos com 350 mL cada um, e não restará nenhuma água no recipiente. O menor número de litros de água desse recipiente é

- a) 11,8.
- b) 7,4.
- c) 8,5.
- d) 9,6.
- e) 10,5.

Os participantes de uma palestra serão divididos em grupos, todos com o mesmo número de participantes, para a realização de uma atividade. Com o número de participantes presentes é possível formar grupos com 5 pessoas, ou com 6 pessoas ou com 8 pessoas em cada um e nenhuma pessoa ficará de fora. Sabendo que há menos de 150 participantes nessa palestra, o menor número de grupos que podem ser formados é

- a) 12.
- b) 15.
- c) 18.
- d) 20.
- e) 24.