

## Matemática – Lista 1 – Razões

Dúvidas, comentários, elogios, reclamações, qualquer coisa, chama nós .

**Bons estudos! c:**

1. Aline toma um comprimido de 4 em 4 horas e um xarope de 6 em 6 horas. Às 10 horas da manhã ele ingeriu os dois remédios. A que horas ela voltará a tomar os dois remédios juntos?  
a) 16h    b) 18h    c) 20h    d) 22h    e) 24h
2. Três rolos de barbante que medem, respectivamente, 24m, 84m e 90m, foram cortados em pedaços iguais e de maior comprimento possível. Então o comprimento de cada um desses pedaços vale:  
a) 6    b) 12    c) 14    d) 18    e) 24
3. No alto da torre de uma emissora de televisão, duas luzes “pisçam” com frequências diferentes. A primeira “pisca” 15 vezes por minuto e a segunda “pisca” 10 vezes por minuto. Se num certo instante, as luzes pisçam simultaneamente, após quantos segundos elas voltarão a “pisçar simultaneamente”?  
a) 12    b) 10    c) 20    d) 15    e) 30
4. Um tanque tem 210 litros e outro tanque tem 475 litros. Qual seria a capacidade máxima, em litros, de um balde (totalmente cheio) que pudesse completar o volume dos dois tanques?  
a) 1 L    b) 2 L    c) 3 L    d) 5 L    e) 15 L
5. Três ciclistas percorrem um circuito saindo todos ao mesmo tempo, do mesmo ponto, e com o mesmo sentido. O primeiro faz o percurso em 40 s, o segundo em 36 s e o terceiro em 30 s. Com base nessas informações, depois de quanto tempo os três ciclistas se reencontrarão novamente no ponto de partida, pela primeira vez, e quantas voltas terá dado o primeiro, o segundo e o terceiro ciclistas, respectivamente?  
a) 5 minutos, 10 voltas, 11 voltas e 13 voltas.  
b) 6 minutos, 9 voltas, 10 voltas e 12 voltas.  
c) 7 minutos, 10 voltas, 11 voltas e 12 voltas.  
d) 8 minutos, 8 voltas, 9 voltas e 10 voltas.  
e) 9 minutos, 9 voltas, 11 voltas e 12 voltas.

6. “A Dengue é uma doença causada por um vírus, transmitida de uma pessoa doente para uma pessoa sadia por meio de um mosquito: o *Aedes aegypti*. Ela se manifesta de maneira súbita – com febre alta, dor atrás dos olhos e dores nas costas – e, como não existem vacinas específicas para o seu tratamento, a forma de prevenção é a única arma para combater a doença.”

Fonte (adaptado): [prdu.unicamp.br/dengue/dengue.html](http://prdu.unicamp.br/dengue/dengue.html)

Assim sendo, suponha que 450 mulheres e 575 homens inscreveram-se como voluntários para percorrer alguns bairros do ABC paulista, a fim de orientar a população sobre os procedimentos a serem usados no combate à Dengue. Para tal, todas as 1.025 pessoas inscritas serão divididas em grupos, segundo o seguinte critério: todos os grupos deverão ter a mesma quantidade de pessoas e em cada grupo só haverá pessoas de um mesmo sexo. Nessas condições, se grupos distintos deverão visitar bairros distintos, o menor número de bairros a serem visitados é:

- a) 25                      b) 29                      c) 37                      d) 41                      e) 45

---

## Respostas

1. d)
2. a)
3. a)
4. d)
5. b)
6. d)