

Nome do aluno

Nº

Data

/ / 20

Mínimo múltiplo comum (m.m.c.) de dois números

1. Na aldeia da Mariana o peixe é adquirido a vendedores ambulantes. Um dos vendedores vem dia sim, dia não. E o outro vem de 3 em 3 dias. De quantos em quantos dia vêm à aldeia simultaneamente os dois vendedores? Mostra como chegaste à tua resposta.
2. Determina o mínimo múltiplo comum dos pares de número seguintes.
 - 2.1. 3 e 4
 - 2.2. 4 e 12
 - 2.3. 8 e 9
 - 2.4. 10 e 12
 - 2.5. 16 e 24
 - 2.6. 10 e 35
3. Uma turma do 5º ano tem mais do que 21 alunos e menos do que 30. Numa aula de Ciências, os alunos foram divididos em grupos de 4 e numa aula de Inglês foram divididos em grupos de 6 alunos. Quantos alunos tem a turma? Mostra como chegaste à tua resposta.
4. A Luísa está de cama com gripe. O médico recomendou-lhe que tomasse um comprimido de 6 em 6 horas e uma colher de xarope de 4 em 4 horas.
 - 4.1. A Luísa tomou ambos os medicamentos às 9 horas. A que horas voltará a tomar os dois em simultâneo? Mostra como chegaste à tua resposta.
 - 4.2. Durante um dia, quantas vezes tomará a Luísa os dois medicamentos em simultâneo se o fizer pela primeira vez às 0 horas desse dia? Apresenta todos os cálculos efetuados.
5. De uma paragem partem 3 autocarros com periodicidade diferente: um a cada 12 minutos, outro a cada 15 minutos e outro a cada 5 minutos. A um determinado momento partiram os três juntos. Passado quanto tempo voltarão a partir em simultâneo? Mostra como chegaste à tua resposta.
6. O máximo divisor comum de dois números é igual a 8. Poderá um dos números ser igual a 20? Justifica a tua resposta.
7. O máximo divisor comum de dois números é igual a 10 e o mínimo múltiplo comum é igual a 60. Sabendo que um dos números é 30, determina o outro.

Soluções

1. Múltiplo de 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 ...
Múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 ...
 $m. m. c. (2, 3) = 6$. Os dois vendedores vêm em simultâneo à aldeia de 6 em 6 dias
2.
 - 2.1. 12
 - 2.2. 12
 - 2.3. 72
 - 2.4. 60
 - 2.5. 48
 - 2.6. 70
3. Determinemos o múltiplo comum de 4 e 6 que esteja compreendido entre 21 e 30.
Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 ...
Múltiplos de 6: 6, 12, 18, 24, 30 ...
Verifica-se que o múltiplo comum entre 4 e 6 compreendido entre 21 e 30 é 24. Então, a turma tem 24 alunos.
4.
 - 4.1. $m. m. c. (4, 6) = 12$. A Luísa volta a tomar os medicamentos em simultâneo 12 horas após as 9 horas, ou seja, às $9 + 12 = 21$ horas
 - 4.2. Como a toma dos medicamentos em simultâneo é de 12 em 12 horas, durante um dia (24 horas) a Luísa tomará os medicamentos em simultâneo $24 \div 12 = 2$ vezes
5. $m. m. c. (5, 12, 15) = 60$. Os autocarros voltam a partir em simultâneo 60 minutos depois
6. Não, porque 20 não é divisível por 8
7. $a \times b = m. d. c. (a, b) \times m. m. c. (a, b)$
 $30 \times b = 10 \times 60$
 $30 \times b = 600$
 $b = 600 \div 30$
 $b = 20$