

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Plantão de Matemática

Professor(a)
Fabrício

Ano
6º

Turma

Data
01/AGO

Lista de exercícios nº 21

1. Calcule o mmc (A, B, C):

a) $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$

$B = 2^3 \cdot 5 \cdot 7$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$

R.: 840

b) $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 7$

$B = 3^2 \cdot 5 \cdot 11$

$C = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$

R.: 27720

2. Determine pela decomposição simultânea, o mmc de:

a) 120, 132 e 20

R.: 1320

b) 150, 300 e 375

R.: 1500

c) 175, 180 e 900

R.: 6300

3. Dois ciclistas saem no mesmo instante do ponto de partida de uma pista circular. O primeiro dá uma volta em 120 segundos, e o outro em 135 segundos. Calcule, em minutos, o tempo que levarão para se encontrar novamente no ponto de partida.

R.: 18 minutos

4. Um jardineiro tem um número de rosas compreendido entre 200 e 400. Contando-as em grupos de 6, de 10 ou de 12 sempre restam 4. Quando reunidas em grupos de 8 rosas não resta nenhuma. Quantas rosas tem esse jardineiro? R.: 304 rosas

5. Três rolos de arame farpado têm, respectivamente, 168 metros, 264 metros e 312 metros. Deseja-se cortá-los em partes de comprimentos iguais, de maneira que cada parte seja a maior possível. Qual é o comprimento e número total de partes obtidas? R.: 24 metros / 31 partes

6. Dois números decompostos em fatores primos são escritos assim: $2^5 \times 3^2 \times 5 \times 11$ e $3^3 \times 5^2 \times 11$. Qual é o máximo divisor comum entre esses números? R.: 495

7. Aplicando a decomposição simultânea em fatores primos, determine o mdc entre os números:

a) 30 e 45

R.: 15

b) 60 e 80

R.: 20

c) 150 e 125

R.: 25

d) 40, 80 e 120

R.: 40

e) 192, 96 e 48

R.: 48

f) 36, 108 e 216

R.: 36