

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Plantão de Matemática

Professor(a)

Fabrizio

Ano

6º

Turma

Data

05 e 06/JUN

### Lista de exercícios nº 17

- Decompondo o número 720 em fatores primos, obtemos  $2^4 \times N \times 5$ . Qual é o fator que você deve colocar no lugar de N para que a forma fatorada represente o número 720? R.:  $N = 3^2$
- Dois números decompostos em fatores primos são escritos assim:  $2^4 \times 3^3 \times 5^2 \times 11$  e  $3^2 \times 5^3 \times 7$ . Qual é o máximo divisor comum entre esses números? R.: 225
- Aplicando a decomposição simultânea em fatores primos, determine o mdc entre os números:
  - 32 e 48 R.: 16
  - 60 e 72 R.: 12
  - 75 e 125 R.: 25
  - 70, 90 e 120 R.: 10
  - 54, 126 e 198 R.: 18
  - 28, 70 e 84 R.: 14
- Decomponha em fatores primos os números a seguir:
  - 120 R.:  $2^3 \cdot 3 \cdot 5$
  - 135 R.:  $3^3 \cdot 5$
  - 360 R.:  $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$
  - 440 R.:  $2^3 \cdot 5 \cdot 11$
  - 1089 R.:  $3^2 \cdot 11^2$
  - 4200 R.:  $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$
- Verifique se os números 72 e 49 são primos entre si.
- Verifique se os números 179 e 181 são primos gêmeos.
- Calcule pela decomposição em fatores primos o mdc dos números:
  - 56 e 112 R.: 56
  - 24, 36 e 48 R.: 12
  - 240 e 720 R.: 240
- Calcule o mdc dos números abaixo pela decomposição simultânea em fatores primos:
  - 180, 100 e 120 R.: 20
  - 400, 700 e 900 R.: 100
  - 36, 48 e 112 R.: 4
- Uma pessoa tem 4 barras de ferro com os seguintes comprimentos: 15 m, 25 m, 30 m e 35 m. Cortando-as em pequenas barras de mesmo comprimento e do maior tamanho possível, sem inutilizar nenhum pedaço, quantas pequenas barras obterá? Qual o tamanho de cada uma delas? R.: 21 barras / 5 metros