

P000) PERGUNTAS

P001) Um marceneiro tem duas ripas de madeira, uma de 120 centímetros de medida de comprimento e outra de 180 centímetros, e deve cortá-las em pedaços iguais para montar uma pequena estante. Sabendo que os pedaços devem ser do maior tamanho possível, qual deve ser a medida do comprimento de cada pedaço?

P002) Determine:

- a) os divisores de 60;
- b) os divisores de 72;
- c) os divisores comuns de 60 e 72;
- d) o maior desses divisores comuns;

P003) Determine:

- a) $mdc(8, 10)$
- b) $mdc(40, 50)$
- c) $mdc(9, 12, 15)$
- d) $mdc(16, 56, 80)$

P004) Em uma classe há 28 meninos e 21 meninas. A professora quer formar grupos só de meninas ou só de meninos, com a mesma quantidade de estudantes e com a maior quantidade possível.

- a) Quantos estudantes terá cada um desses grupos?
- b) Quantos grupos de meninas podem ser formados?
- c) E quantos grupos de meninos?

P005) Considerando $a = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$, $b = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$ e $c = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 7$, calcule:

- a) $mdc(a, b)$
- b) $mdc(a, c)$
- c) $mdc(b, c)$
- d) $mdc(a, b, c)$

P006) Aplicando a decomposição em fatores primos, determine o mdc entre os números de cada item a seguir.

- a) 32 e 48;
- b) 60 e 72;
- c) 75 e 125;
- d) 70, 90 e 120;
- e) 28, 70 e 84;

P007) Verifique se em cada caso os números são primos entre si. Justifique sua resposta.

- a) 25 e 30
- b) 40 e 21
- c) 7 e 11
- d) 28 e 35

P008) Alexandre é o irmão mais velho de Regina e de Guilherme. Regina tem 12 anos, e Guilherme, 10. As idades dos três irmãos são números primos entre si. Determine a idade de Alexandre, sabendo que é um número múltiplo de 7 e menor que 25.