

► Critérios de divisibilidade; Múltiplos e Divisores

1. Representa em extensão:

- a) o conjunto dos divisores de 16
- b) o conjunto dos primos compreendidos entre 10 e 20
- c) o conjunto dos números compreendidos entre 100 e 110, que são divisíveis em simultâneo por 2 e por 3
- d) o conjunto dos números compostas compreendidos entre 10 e 17

2. Indica:

- a) um número inteiro menor que 1000, que seja divisível por 3 e que termine em 5
- b) um número inteiro entre 100 e 200 e que seja divisível por 2 e por 3
- c) o menor número inteiro de 3 algarismos, começado por 3, terminado em 7 e que seja divisível por 3
- d) o menor número inteiro de 3 algarismos começado por 2 e que seja divisível por 5
- e) o menor número par de dois algarismos divisível por 5

3. Na turma do Frederico há 20 alunos numerados de 1 a 20.

Quantos são os alunos a quem corresponde:

- a) um número primo
- b) um múltiplo de 6
- c) um divisor de 12

4. Completa o quadro (assinala com um X):

	45	48	60	83	87	95	107	120	130	990
Divisível por 2										
Divisível por 3										
Divisível por 4										
Divisível por 5										
Divisível por 2 e 5										
Divisível por 2, 3 e 5										
Divisível por 9										
Divisível por 10										

5. Indica se as afirmações são verdadeiras ou falsas. Se forem falsas explica porquê.

- a) Um número par nunca é primo.
- b) Um número que termina em 3 é sempre composto.
- c) O maior divisor de um número é o próprio número.
- d) O menor divisor de um número depende do número.
- e) Nenhum número par é divisível por 3.

6. Escreve o conjunto de todos os divisores de:

- a) 17
- b) 120
- c) 90
- d) 42
- e) 121

Curiosidade:

Uma maneira de saber se num dado ano houve Jogos Olímpicos, é verificar se o número que designa esse ano é múltiplo de 4. Por exemplo, 1976 é divisível por 4 e, de facto, nesse ano realizaram-se os Jogos Olímpicos de Montreal.

Para ver se um número é múltiplo de 4, basta verificar se o resto da divisão do número por 4 é zero.

Nota: se o número em causa for muito grande, é mais fácil ver se o número termina em 00 ou se o número formado pelos dois últimos algarismos da direita for um múltiplo de 4.

No caso de 1976: 76 é múltiplo de 4 então também 1976 o é.

7. Os jogos Olímpicos de Tóquio realizaram-se em 1962, 1964 ou 1966? Como descobriste?
8. Indica o maior divisor de 92, menor que 92.
9. Qual deverá ser o algarismo das unidades para que **123__** seja um número:
 - a. Divisível por 2? ___
 - b. Divisível por 5? ___
 - c. Divisível por 10? ___
 - d. Divisível por 5 mas não por 2? ___
 - e. Divisível por 4? ___
 - f. Divisível por 3? ___
 - g. Divisível por 9? ___
 - h. Divisível por 3 e não por 5? ___

► Números Primos; Números Compostos

1) Decompõe em fatores primos:

a) 40

b) 120

c) 64

2) Verdadeiro ou falso?

- a) Todos os números pares são compostos
- b) 21 é um número primo.
- c) 33 é múltiplo de 11.
- d) 5 é divisor de qualquer múltiplo de 10.
- e) Nenhum número par é primo.
- f) Qualquer número tem um número infinito de múltiplos, mas um número finito de divisores.

3) Considera o número **125**.

- a) Escreve-o como produto de fatores.
- b) Escreve-o como produto de fatores primos.