



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JOSÉ CARLOS DE AZEVEDO JUNIOR

ANO: 6º COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: VALDIR

PERÍODO DE 17/08/2020 a 28/08/2020

Você vai aprender a identificar números primos e números compostos, dentro do conjunto dos números naturais. Leia o texto abaixo e depois responda os exercícios.

NÚMEROS PRIMOS

Os números que apresentam apenas dois divisores (ele próprio e o 1) são chamados números primos.

Exemplos:

- a) 2 é um número primo, pois $D(2) = \{1, 2\}$
- b) 3 é um número primo, pois $D(3) = \{1, 3\}$
- c) 5 é um número primo, pois $D(5) = \{1, 5\}$
- d) 7 é um número primo, pois $D(7) = \{1, 7\}$
- e) 11 é um número primo, pois $D(11) = \{1, 11\}$

O conjunto dos números primos é infinito:

$P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, \dots\}$

A tabela abaixo mostra todos os números primos que há entre 1 e 100:

2	3	5	7	11
13	17	19	23	29
31	37	41	43	47
53	59	61	67	71
73	79	83	89	97...

NÚMEROS COMPOSTOS

Os números que têm mais de dois divisores são chamados números compostos.

Exemplos:

- a) 4 é um número composto, pois $D(4) = \{1, 2, 4\}$
- b) 6 é um número composto, pois $D(6) = \{1, 2, 3, 6\}$
- c) 8 é um número composto, pois $D(8) = \{1, 2, 4, 8\}$
- d) 9 é um número composto, pois $D(9) = \{1, 3, 9\}$

Conclusões:

- O número 2 é o único número par que é primo.
- O número 1 não é primo nem composto (tem apenas 1 divisor).

Curiosidade:

Na página anterior, você viu a tabela com os números primos que há entre 1 e 100. Como fazemos para identificar um número primo? Clique no link abaixo e descubra:

<https://www.youtube.com/watch?v=KI3yGa77tEg>

EXERCÍCIOS

1. Determine os divisores dos números abaixo e classifique-os como primos ou compostos (observe o exemplo resolvido):

- a) 10 -> $D(10) = \{1, 2, 5, 10\}$ composto
- b) 11
- c) 12
- d) 13
- e) 14
- f) 15
- g) 16
- h) 17
- i) 18
- j) 19

2. Classifique cada número como primo ou composto (observe o exemplo resolvido):

a) 20 -> **composto**

b) 21

c) 22

d) 23

e) 24

f) 25

g) 26

h) 27

i) 28

j) 29

3. Qual é o menor número primo?

4. Qual número não é primo e nem composto?

5. Qual é o número primo que está entre 48 e 57?

6. Qual é o número primo que está entre 75 e 82?