

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Professor: Leonardo Santos

Tema: Números Primos III

Data: 1 de fevereiro de 2014

Q1. Verifique se os números a seguir são primos:

- | | |
|--------|---------|
| a) 217 | d) 527 |
| b) 269 | e) 853 |
| c) 413 | f) 2701 |

Q2. Quantos números primos há entre 80 e 90?

Q3. Qual o maior número primo de dois algarismos?

Q4. Qual o maior número primo de três algarismos?

Q5. Quais são os divisores naturais de 90?

Q6. Determine a quantidade de divisores naturais dos números:

- | | |
|--------|--|
| a) 84 | d) 512 |
| b) 360 | e) 5880 |
| c) 450 | f) $2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^4 \cdot 6^2$ |

Q7. A soma de três números é 100, dois são primos e um é a soma dos outros dois.

- a) Qual é o maior dos três números?
b) Dê um exemplo de tais três números.

c) Quantas soluções existem para esse problema.

Q8. Quais são os números cujos triplos somados com 1 dão um número primo entre 70 e 110?

Q9. Qual o maior fator primo de 2006?

GABARITO

Q1.

- a) Não. $217 = 31 \times 7$.
b) Sim. $269 = 15 \times 17 + 14$.
c) Não. $413 = 69 \times 7$.
d) Não. $527 = 31 \times 17$.
e) Sim. $853 = 27 \times 31 + 16$.
f) Não. $2701 = 37 \times 73$.

Q2. Dois, 83 e 89. **Q3.** 97. **Q4.** 997.

Q5. $\{1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90\}$

Q6.

- | | | |
|-------|-------|--------|
| a) 12 | c) 18 | e) 48 |
| b) 24 | d) 10 | f) 210 |

Q7.

- a) 50
b) 3, 47 e 50
c) 4 soluções:

$\{(3, 47, 50), (7, 43, 50), (13, 37, 50), (19, 31, 50)\}$

Q8. $\{24, 26, 32, 34, 36\}$

Q9. 59.