



7ª Lista de exercícios(6ºAno)

Prof(a): Priscila

MATEMÁTICA: NÚMEROS PRIMOS

Questão 1

Responda e justifique.

a) Existe número natural par que é primo?

b) Existe número natural terminado em 5 que é primo?

Questão 2

A tabela a seguir apresenta na 1ª linha um número natural e, na 2ª linha seus respectivos divisores. Cada espaço vazio na 2ª linha corresponde a um divisor do número natural referido na 1ª linha. Complete a tabela com os divisores corretamente.

6			11			15			18				
1		3				3			1				18

Questão 3

Verifique os números abaixo e escreva (P) caso sejam primos e (C) caso sejam compostos.

- a) () 10
- b) () 19
- c) () 21
- d) () 29
- e) () 35
- f) () 41
- g) () 51

Questão 4

Existem 10 números primos até 30. Preencha o quadro a seguir e registre esses números. É importante que você os tenha sempre em mente.

Números primos até 30				

Questão 5

Utilizando o método desenvolvido pelo matemático Eratóstenes circule os números primos na tabela abaixo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Questão 6

Verifique se os números a seguir são primos.

- a) 127
- b) 143
- c) 229
- d) 181
- e) 207

Questão 7

Escreva os número pares a seguir como a soma de dois números primos.

- 6 =
- 8 =
- 10 =
- 12 =
- 14 =
- 16 =
- 18 =
- 20 =
- 22 =
- 24 =
- 26 =
- 28 =
- 30 =
- 32 =
- 34 =

Questão 8

Coloque V(verdadeiro) ou F(falso) para cada afirmação abaixo:

- () a decomposição em fatores primos de 300 é $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$.
- () a decomposição em fatores primos de 100 é $2 \times 2 \times 2 \times 5$.
- () a decomposição em fatores primos de 38 é $2 \times 2 \times 7$.
- () a decomposição em fatores primos de 56 é $2 \times 2 \times 2 \times 7$.
- () a decomposição em fatores primos de 350 é $2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7$.

Questão 9

12) Coloque V(verdadeiro) ou F(falso);

- a) () Todo número natural é múltiplo de 1.
- b) () Todo número natural é múltiplo de zero.
- c) () O número zero é múltiplo de todos os números.
- d) () O conjunto dos múltiplos de 3 é o conjunto dos números ímpares.
- e) () Todo número primo é ímpar.
- f) () Alguns números primos são ímpares.
- g) () 1 é primo e ímpar
- h) () Todo número múltiplo de 4 é múltiplo de 2.
- i) () Todo múltiplo de 2 e 5 tem como algarismos das unidades o 0.

Questão 10

Quantos números primos há entre 80 e 90?

Questão 11

Decomponha os números em fatores primos:

180 220 320 308 605 616 1210

Questão 12) Qual é o número cuja fatoração é:

- a) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$.
- b) $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$.
- c) $2 \cdot 3 \cdot 5$.
- d) $5 \cdot 5 \cdot 11$.

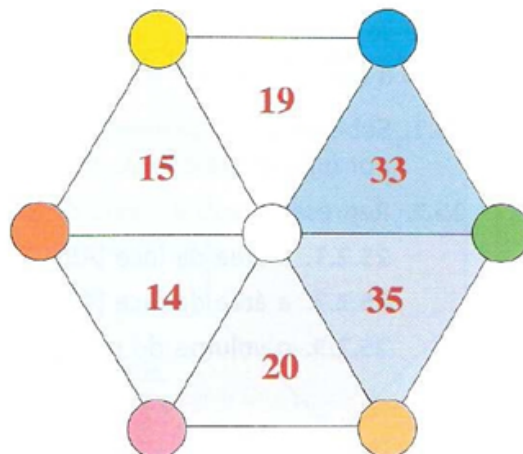
Questão 13) Os fatores primos de 3 000 são:

- a) 2, 3 e 5
- b) 2, 3 e 15
- c) 2, 5 e 15
- d) 3, 5 e 15

Questão 14) A alternativa verdadeira é:

- a) 5 é primo e 9 é primo.
- b) 5 e 9 são primos entre si.
- c) 5 e 9 não tem divisores comuns.
- d) 5 e 9 tem dois divisores comuns.

Questão 15) Distribua todos os números primos menores do que 18 pelos sete círculos da figura, de modo que o número escrito no interior de cada triângulo seja igual à soma dos três números primos escritos nos vértices do triângulo.



Questão 16)

A fatoração completa de 600 é $2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$. Qual é o valor de $a + b + c$?

Questão 17)

Quando você decompõe 480 em números primos, obtém $2^x \cdot 3 \cdot 5$. Quanto vale x ?

Questão 18)

Determine o menor divisor primo de:

- a) 36
- b) 75
- c) 95
- d) 81