Lista de exercícios: múltiplos e divisores (gabarito do professor)

1. Múltiplos

1a) **4, 8, 12, 16, 20**

O zero é múltiplo de qualquer número, mas aqui pedimos os múltiplos diferentes de zero
4 · 1 = 4
4 · 2 = 8
4 · 3 = 12
4 · 4 = 16
4 · 5 = 20
Os cinco menores múltiplos de 4, diferentes de zero, são 4, 8, 12, 16 e 20

1b) **7, 14, 21, 28, 35**

O zero é múltiplo de qualquer número, mas aqui pedimos os múltiplos diferentes de zero
7 · 1 = 7
7 · 2 = 14
7 · 3 = 21
7 · 4 = 28
7 · 5 = 35
Os cinco menores múltiplos de 7, diferentes de zero, são 7, 14, 21, 28 e 35

1c) **12, 24, 36, 48, 60**

O zero é múltiplo de qualquer número, mas aqui pedimos os múltiplos diferentes de zero
12 · 1 = 12
12 · 2 = 24
12 · 3 = 36
12 · 4 = 48
12 · 5 = 60
Os cinco menores múltiplos de 12, diferentes de zero, são 12, 24, 36, 48 e 60

1d) **15, 30, 45, 60, 75**

O zero é múltiplo de qualquer número, mas aqui pedimos os múltiplos diferentes de zero
15 · 1 = 15
15 · 2 = 30
15 · 3 = 45
15 · 4 = 60
15 · 5 = 75
Os cinco menores múltiplos de 15, diferentes de zero, são 15, 30, 45, 60 e 75

2. Divisores

2a) **1, 2, 3, 4, 6, 12**

12 = 1 · 12
12 = 2 · 6
12 = 3 · 4
Os divisores de 12 são 1, 2, 3, 4, 6 e 12

2b) **1, 2, 3, 6, 9, 18**

18 = 1 · 18
18 = 2 · 9
18 = 3 · 6
Os divisores de 18 são 1, 2, 3, 6, 9 e 18

2c) **1, 2, 4, 5, 10, 20**

20 = 1 · 20
20 = 2 · 10
20 = 4 · 5
Os divisores de 20 são 1, 2, 4, 5, 10 e 20

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code
e corrija suas respostas no site.

Lista de exercícios: múltiplos e divisores (gabarito do professor)

2d) **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36**
36 = 1 · 36
36 = 2 · 18
36 = 3 · 12
36 = 4 · 9
36 = 6 · 6
Os divisores de 36 são 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 e 36

3. Divisibilidade por 2, 5 e 10

3a) **Sim**
Último algarismo: 6
6 é par
Portanto, 3 846 é divisível por 2

3b) **Sim**
Último algarismo: 5
Termina em 5
Portanto, 4 715 é divisível por 5

3c) **Sim**
Último algarismo: 0
Termina em 0
Portanto, 2 380 é divisível por 10

3d) **Não**
Último algarismo: 7
7 é ímpar
Portanto, 1 207 não é divisível por 2

3e) **Não**
Último algarismo: 5
Não termina em 0
Portanto, 6 005 não é divisível por 10

4. Divisibilidade por 3 e por 9

4a) **Sim**
2 + 5 + 7 + 4 = 18
18 = 3 · 6
Portanto, 2 574 é divisível por 3

4b) **Não**
4 + 1 + 2 + 3 = 10
3 · 3 = 9 e 3 · 4 = 12
10 fica entre esses dois valores, então não é múltiplo de 3
Portanto, 4 123 não é divisível por 3

4c) **Sim**
7 + 3 + 8 + 9 = 27
27 = 9 · 3
Portanto, 7 389 é divisível por 9

4d) **Não**
4 + 1 + 2 + 5 = 12
9 · 1 = 9 e 9 · 2 = 18
12 fica entre esses dois valores, então não é múltiplo de 9
Portanto, 4 125 não é divisível por 9

Aponte a câmera do celular para o QR code
e corrija suas respostas no site.

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Lista de exercícios: múltiplos e divisores (gabarito do professor)

5. Divisibilidade por 4, 6, 8, 100 e 1 000

5a) **Sim**
Dois últimos algarismos: 16
16 = 4 · 4
Portanto, 7 316 é divisível por 4

5b) **Sim**
Para ser divisível por 6, precisa ser divisível por 2 e por 3
Último algarismo: 4, que é par
5 + 2 + 1 + 4 = 12
12 = 3 · 4
Portanto, 5 214 é divisível por 6

5c) **Sim**
Três últimos algarismos: 248
248 = 8 · 31
Portanto, 9 248 é divisível por 8

5d) **Não**
Três últimos algarismos: 514
8 · 64 = 512 e 8 · 65 = 520
514 fica entre esses dois valores, então não é múltiplo de 8
Portanto, 3 514 não é divisível por 8

5e) **Sim**
Dois últimos algarismos: 00
Terminam em 00
Portanto, 3 500 é divisível por 100

5f) **Não**
Três últimos algarismos: 050
Não terminam em 000
Portanto, 12 050 não é divisível por 1 000

6. Números primos e compostos

6a) **Primo**
17 = 1 · 17
Os divisores de 17 são 1 e 17
Só tem dois divisores, então 17 é primo

6b) **Composto**
21 = 1 · 21
21 = 3 · 7
Os divisores de 21 são 1, 3, 7 e 21
Tem outros divisores além de 1 e 21, então 21 é composto

6c) **Primo**
29 = 1 · 29
Os divisores de 29 são 1 e 29
Só tem dois divisores, então 29 é primo

6d) **Composto**
51 = 1 · 51
51 = 3 · 17
Os divisores de 51 são 1, 3, 17 e 51
Tem outros divisores além de 1 e 51, então 51 é composto

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code
e corrija suas respostas no site.

Lista de exercícios: múltiplos e divisores (gabarito do professor)

6e) **Primo**

53 = 1 · 53
Os divisores de 53 são 1 e 53
Só tem dois divisores, então 53 é primo

6f) **Composto**

91 = 1 · 91
91 = 7 · 13
Os divisores de 91 são 1, 7, 13 e 91
Tem outros divisores além de 1 e 91, então 91 é composto

7. Algarismo que falta

7a) **2**

4 + 6 = 10
O próximo múltiplo de 3 a partir de 10 é 12
10 + 2 = 12
O algarismo é 2, e o número fica 426

7b) **6**

8 + 4 = 12
O próximo múltiplo de 9 a partir de 12 é 18
12 + 6 = 18
O algarismo é 6, e o número fica 864

7c) **1**

1 + 7 = 8
O próximo múltiplo de 3 a partir de 8 é 9
8 + 1 = 9
O algarismo é 1, e o número fica 117

8. Problemas

8a) **9**

36 = 1 · 36
36 = 2 · 18
36 = 3 · 12
36 = 4 · 9
36 = 6 · 6
Os divisores de 36 são 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 e 36
São 9 divisores, então são 9 formas

8b) **20**

5 · 1 = 5
5 · 2 = 10
5 · 3 = 15
...
5 · 20 = 100
Os postes ficam nos múltiplos de 5 de 5 · 1 até 5 · 20
São 20 postes

8c) **12**

Os divisores de 60 são 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 e 60
Entre eles, os múltiplos de 6 são 6, 12, 30 e 60
Maior que 6 e menor que 30: só o 12

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code
e corrija suas respostas no site.

Lista de exercícios: múltiplos e divisores (gabarito do professor)

8d) **8**
Os primos até 20 são 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 e 19
São 8 números primos

8e) **3**
Os divisores de 48 são 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 e 48
Entre 6 e 12, inclusive: 6, 8 e 12
São 3 quantidades diferentes

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code
e corrija suas respostas no site.