

Practica el máximo común divisor

Aprende · Matemáticas · 6.º Primaria – 1.º ESO

Recuerda

El máximo común divisor de dos o más números es el mayor número que los divide a todos de forma exacta. Por ejemplo, el máximo común divisor de 12 y 18 es 6: los dos se pueden dividir entre 6 sin que sobre nada, y no hay ningún divisor común mayor.

Truco: Con factores primos: solo los comunes, cada uno con su menor exponente.

1 Completa las listas de divisores y escribe el m.c.d.

1. Divisores de 16: 1, 2, _____, 8, _____

2. Divisores de 20: 1, _____, 4, _____, 10, 20

3. m.c.d. (16, 20) = _____

2 Rodea el m.c.d. de cada pareja de números.

1. m.c.d. (9, 12) = _____ (36 / 3 / 1)

2. m.c.d. (14, 21) = _____ (7 / 42 / 2)

3. m.c.d. (8, 9) = _____ (72 / 8 / 1)

4. m.c.d. (18, 45) = _____ (9 / 3 / 90)

3 Une cada pareja de números con su m.c.d.

12 y 30 •

20 y 50 •

15 y 40 •

16 y 24 •

8

5

6

10

4 Escribe V si es verdadero o F si es falso.

1. El m.c.d. de 10 y 15 es 5.

V

F

2. El m.c.d. de dos números puede ser mayor que el menor de ellos.

V

F

3. 7 y 10 son primos entre sí.

V

F

4. m.c.d. (20, 30) = 60

V

F

5. Para repartir en grupos iguales lo más grandes posible se usa el m.c.d.

V

F

5 Resuelve.

1. Calcula el m.c.d. de 36 y 60 descomponiendo los dos números en factores primos.

2. Iker tiene una cuerda de 48 cm y otra de 60 cm. Quiere cortarlas en trozos iguales, lo más largos posible, sin que sobre nada. ¿Cuánto medirá cada trozo? ¿Cuántos trozos saldrán?

[illegible]

3. Simplifica la fracción $24/36$ en un solo paso usando el m.c.d.

6 Repasa: rodea la letra de la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el m.c.d. de 8 y 12?

a) 24 b) 4 c) 2 d) 96

2. Sofía tiene 20 lápices rojos y 30 azules. Quiere hacer paquetes iguales, lo más grandes posible, sin mezclar colores. ¿Cuántos lápices tendrá cada paquete?

a) 10 b) 5 c) 60 d) 2

3. ¿Cuál es el m.c.d. de dos números primos distintos, como 5 y 11?

a) 55 b) 1 c) 5 d) 11

Practica el máximo común divisor · Soluciones

Aprende · Matemáticas · 6.º Primaria – 1.º ESO

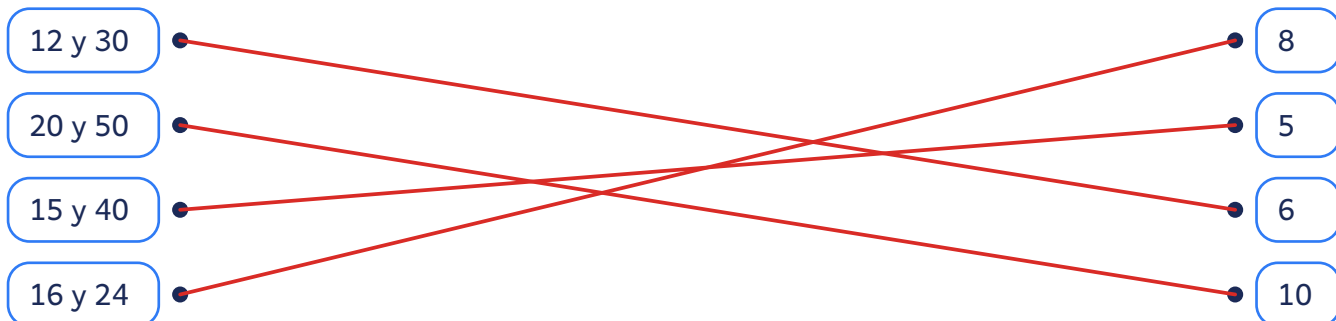
1 Completa las listas de divisores y escribe el m.c.d.

- Divisores de 16: 1, 2, 4, 8, 16
- Divisores de 20: 1, 2, 4, 5, 10, 20
- m.c.d. (16, 20) = 4

2 Rodea el m.c.d. de cada pareja de números.

- m.c.d. (9, 12) = 3 (36 / 3 / 1)
- m.c.d. (14, 21) = 7 (7 / 42 / 2)
- m.c.d. (8, 9) = 1 (72 / 8 / 1)
- m.c.d. (18, 45) = 9 (9 / 3 / 90)

3 Une cada pareja de números con su m.c.d.



4 Escribe V si es verdadero o F si es falso.

- El m.c.d. de 10 y 15 es 5.
- El m.c.d. de dos números puede ser mayor que el menor de ellos.

V F

V F

3. 7 y 10 son primos entre sí.

☒ V ☐ F

4. m.c.d. (20, 30) = 60

☐ V ☒ F

5. Para repartir en grupos iguales lo más grandes posible se usa el m.c.d.

☒ V ☐ F

5 Resuelve.

1. Calcula el m.c.d. de 36 y 60 descomponiendo los dos números en factores primos.

$$36 = 2^2 \times 3^2 \text{ y } 60 = 2^2 \times 3 \times 5. \text{ m.c.d.} = 2^2 \times 3 = 12.$$

2. Iker tiene una cuerda de 48 cm y otra de 60 cm. Quiere cortarlas en trozos iguales, lo más largos posible, sin que sobre nada. ¿Cuánto medirá cada trozo? ¿Cuántos trozos saldrán?

$$\text{m.c.d. (48, 60)} = 12. \text{ Cada trozo medirá 12 cm. Saldrán } 4 + 5 = 9 \text{ trozos.}$$

3. Simplifica la fracción $24/36$ en un solo paso usando el m.c.d.

$$\text{m.c.d. (24, 36)} = 12. \text{ Divido entre 12: } 24/36 = 2/3.$$

6 Repasa: rodea la letra de la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el m.c.d. de 8 y 12?

a) 24 ☒ b) 4 c) 2 d) 96

2. Sofía tiene 20 lápices rojos y 30 azules. Quiere hacer paquetes iguales, lo más grandes posible, sin mezclar colores. ¿Cuántos lápices tendrá cada paquete?

☒ a) 10 b) 5 c) 60 d) 2

3. ¿Cuál es el m.c.d. de dos números primos distintos, como 5 y 11?

a) 55 ☒ b) 1 c) 5 d) 11