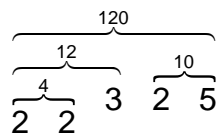


DIVISIBILIDADE: NÚMEROS PRIMOS E COMPOSTOS

- 1) Escribe todos os números primos menores de 50.
- 2) Separa números primos e compostos: 15, 27, 41, 17, 29, 57, 53, 91, 83.
- 3) Descompón o número 100:
 - a) en 2 factores
 - b) en 3 factores
 - c) no número máximo de factores
- 4) Descompoñer en produto de factores segundo o exemplo:

a) 32	c) 80	e) 140	g) 250
b) 60	d) 110	f) 200	

Exemplo:



$$120 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

- 5) Descompoñer artesanalmente, coma no exercicio anterior:

a) 18	b) 20	c) 30	d) 45	e) 50
-------	-------	-------	-------	-------
- 6) Completa:

$\begin{array}{r} 70 \overline{) 2} \\ \\ \hline 70 = \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \overline{) 2} \\ \\ \hline 84 = \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 135 \overline{) 3} \\ \\ \hline 135 = \dots \end{array}$
--	--	--
- 7) Que números teñen as seguintes descomposicións factoriais:

a) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$	c) $2 \cdot 5 \cdot 13$	e) $2 \cdot 5^2 \cdot 7$
b) $3^2 \cdot 5^2$	d) $2^4 \cdot 3 \cdot 7$	
- 8) Descompoñer en factores primos: 100, 300, 360, 500.
- 9) Descompoñer en factores primos:

a) 98	c) 350	e) 888	g) 1296
b) 170	d) 580	f) 1024	h) 1500
- 10) Descompoñer: 625, 2048, 2520.
- 11) Descompón en factores primos: 756, 1012, 2835, 6825.
- 12) Descompoñer en factores primos:

a) 76	c) 180	e) 315	g) 900
b) 126	d) 252	f) 588	h) 1100

13) Fixate no exemplo e busca o m.c.m. dos seguintes números:

- | | |
|------------------|------------------------|
| a) m.c.m.(5,8) | e) m.c.m.(15,20) |
| b) m.c.m.(8,12) | f) m.c.m.(6,10,15) |
| c) m.c.m.(12,24) | g) m.c.m.(50,75,100) |
| d) m.c.m.(30,40) | h) m.c.m.(200,300,400) |

Exemplo: m.c.m.(6,8) = 24

$$\overset{\cdot}{6} \rightarrow 6 - 12 - 18 - \underline{24} - 30 \dots$$

$$\overset{\cdot}{8} \rightarrow 8 - 16 - \underline{24} - 32 - 40 \dots$$

14) Calcula mentalmente:

- | | | |
|----------------|-------------------|------------------|
| a) m.c.m.(4,5) | c) m.c.m.(5,8,10) | e) m.c.m.(12,18) |
| b) m.c.m.(6,9) | d) m.c.m.(15,10) | f) m.c.m.(20,30) |

15) Calcula descomponiendo en factores primos:

- | | | |
|------------------|------------------|-------------------|
| a) m.c.m.(30,40) | b) m.c.m.(54,60) | c) m.c.m.(70,105) |
|------------------|------------------|-------------------|

16) Calcula:

- a) m.c.m.(25,35,45)
- b) m.c.m.(75,105,120)
- c) m.c.m.(120,150,180)

17) Calcula:

- a) m.c.m.(168,216)
- b) m.c.m.(650,660)
- c) m.c.m.(220,495)

18) Busca artesanalmente o M.C.D. coma no exemplo:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) M.C.D.(8,20) | d) M.C.D.(18,30) |
| b) M.C.D.(10,15,20) | e) M.C.D.(40,50) |
| c) M.C.D.(16,24) | f) M.C.D.(6,9,15) |

Exemplo: M.C.D.(12,16) = 4

$$\text{Div}(12) \rightarrow 1 - 2 - 3 - \underline{4} - 6 - 12$$

$$\text{Div}(16) \rightarrow 1 - 2 - \underline{4} - 8 - 16$$

19) Calcula mentalmente:

- | | |
|------------------|---------------------|
| a) M.C.D.(10,15) | c) M.C.D.(8,16,20) |
| b) M.C.D.(9,12) | d) M.C.D.(20,30,40) |

20) Calcula M.C.D.(36,48) e M.C.D.(80,100).

21) Calcula:

- a) M.C.D.(90,105)
- b) M.C.D.(135,165)
- c) M.C.D.(180,450)

22) Busca:

- a) M.C.D.(35,45,100)
- b) M.C.D.(42,84,98)
- c) M.C.D.(45,120,234)

23) Calcula:

- a) M.C.D.(120,144)
- b) M.C.D.(168,196)
- c) M.C.D.(180,270)

24) Calcula:

- a) m.c.m. e M.C.D. de 18, 24 e 30
- b) m.c.m. e M.C.D. de 20, 30 e 40
- c) m.c.m. e M.C.D. de 36, 48 e 60

25) Busca:

- a) m.c.m. e M.C.D. de 234 e 270
- b) m.c.m. e M.C.D. de 560 e 588
- c) m.c.m. e M.C.D. de 140, 210, 350 e 420

26) Calcula:

- a) m.c.m. e M.C.D. de 250, 350 e 450
- b) m.c.m. e M.C.D. de 210, 315 e 420
- c) m.c.m. e M.C.D. de 480, 600 e 720

27) Indica cales destes pares de números son primos entre si:

- a) 25 e 64
- b) 9 e 32
- c) 15 e 28
- d) 18 e 54

28) Comproba se 14 e 27 son primos entre si. Despois calcula o seu m.c.m.

29) Calcula o m.c.m. de 15 e 20 sabendo que o seu M.C.D. é 5.

30) Sabendo que 32 e 35 son primos entre si calcula os seus m.c.m. e M.C.M.

31) Calcula o m.c.m. de 30 e 40 sabendo que o seu M.C.D. é 10.

32) Sabendo que $M.C.D.(60,84) = 12$, calcula o seu m.c.m.

33) Sabendo que $m.c.m.(45,25) = 225$, calcula o seu M.C.D.

34) Calcula m.c.m.(63,100) sabendo que son primos entre si.