

UNIDAD 4 · DIVISIBILIDAD

MATEMÁTICAS · 6.º DE PRIMARIA · ProfeLuci ☐

Nombre: _____ Fecha: _____

BLOQUE 1 · MÚLTIPLOS Y DIVISORES

1. Escribe los seis primeros múltiplos, empezando por 0.

a) De 3: _____ b) De 5: _____

c) De 8: _____ d) De 12: _____



2. Rodea los múltiplos del número indicado.

a) De 4: 12, 15, 20, 26, 32, 39, 48.

b) De 6: 18, 22, 30, 35, 42, 50, 54.

c) De 9: 18, 27, 32, 45, 56, 63, 72.

3. Escribe todos los divisores.

a) D(12): _____ b) D(18): _____

c) D(24): _____ d) D(30): _____

4. Completa con «múltiplo» o «divisor».

a) El 5 es _____ de 35. b) El 48 es _____ de 8.

c) El 7 es _____ de 63. d) El 36 es _____ de 9.

e) El 4 es _____ de 28.

5. Descubre el número misterioso.

a) Múltiplo de 5, mayor que 20 y menor que 30: _____

b) Divisor de 24, mayor que 4 y menor que 8: _____

c) Múltiplo de 7 entre 40 y 50: _____

d) Divisor de 36, mayor que 8 y menor que 12: _____

BLOQUE 2 · CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

6. Marca todas las divisibilidades correctas.

Número	Por 2	Por 3	Por 5
120	☐	☐	☐
234	☐	☐	☐
375	☐	☐	☐
408	☐	☐	☐
725	☐	☐	☐
990	☐	☐	☐

7. Completa la cifra que falta. Escribe una solución válida.

- a) 34_ divisible por 2. b) 12_ divisible por 5.
c) 4_2 divisible por 3. d) 7_5 divisible por 3.
e) 23_ divisible por 2 y por 5.

8. Escribe verdadero (V) o falso (F).

- a) Los números terminados en 0 son divisibles por 5. ____
b) Un número impar puede ser divisible por 3. ____
c) Todos los números divisibles por 3 son impares. ____
d) Un número divisible por 10 también es divisible por 2. ____
e) 111 es divisible por 3. ____

9. Corrige los errores de Matías y explica por qué.

- a) «246 no es divisible por 3 porque termina en 6».

- b) «125 es divisible por 2 porque termina en 5».

- c) «350 es divisible por 5, pero no por 2».

BLOQUE 3 · NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS

10. Clasifica los números en primos y compuestos.

2, 4, 7, 9, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33

PRIMOS	COMPUESTOS

11. Completa las frases.

- a) Un primo tiene exactamente _____ divisores positivos.
b) El 1 no es _____ ni _____.
c) El único número primo par es el _____.
d) Un compuesto tiene _____ de dos divisores positivos.

12. Criba de Eratóstenes: tacha el 1 y los compuestos; rodea los primos.

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

13. Explica por qué son primos o compuestos.

- a) 13: _____ b) 21: _____
c) 31: _____ d) 49: _____

BLOQUE 4 · FACTORES PRIMOS

14. Descompón en factores primos mediante la escalera.

a) 24	b) 36

c) 48	d) 60

e) 90	f) 120

15. Completa las descomposiciones.

a) $18 = 2 \times 3 \times \underline{\quad} = 2 \times 3^2$

b) $40 = 2 \times 2 \times 2 \times \underline{\quad} = 2^3 \times \underline{\quad}$

c) $75 = 3 \times \underline{\quad} \times 5 = 3 \times 5^2$

d) $84 = 2^2 \times \underline{\quad} \times 7$

16. Calcula el número que representa cada producto.

a) $2^3 \times 3 = \underline{\quad}$ b) $2^2 \times 5 = \underline{\quad}$

c) $3^2 \times 7 = \underline{\quad}$ d) $2 \times 3 \times 5 = \underline{\quad}$

e) $2^4 \times 3 = \underline{\quad}$

BLOQUE 5 · MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (m.c.m.)

17. Calcula el m.c.m. escribiendo los múltiplos.

m.c.m. (3, 4):

m.c.m. (5, 10):

m.c.m. (6, 8):

m.c.m. (4, 9):

18. Calcula el m.c.m. descomponiendo en factores primos.

m.c.m. (12, 18):

m.c.m. (15, 20):

m.c.m. (24, 36):

m.c.m. (18, 30):

19. Autobuses: uno pasa cada 15 minutos y otro cada 20. Si coinciden a las 9:00, ¿a qué hora vuelven a coincidir?

20. Luces: una roja parpadea cada 8 segundos y una azul cada 12. ¿Cuántos segundos pasarán hasta que coincidan otra vez?

BLOQUE 6 · MÁXIMO COMÚN DIVISOR (m.c.d.)

21. Calcula el m.c.d. escribiendo todos los divisores.

m.c.d. (12, 16):

m.c.d. (18, 24):

m.c.d. (20, 30):

m.c.d. (15, 25):

22. Calcula el m.c.d. con factores primos.

m.c.d. (24, 36):

m.c.d. (30, 45):

m.c.d. (48, 60):

m.c.d. (54, 72):

23. Caramelos: hay 36 de fresa y 48 de limón. Queremos el mayor número de bolsas idénticas sin que sobre ninguno. ¿Cuántas bolsas? ¿Cuántos caramelos de cada sabor por bolsa?

24. Cintas: tenemos 72 cm y 96 cm. Se cortan en trozos iguales, lo más largos posible y sin desperdiciar nada. ¿Cuánto mide cada trozo? ¿Cuántos salen de cada cinta?

BLOQUE 7 · DESAFÍO FINAL DE MATÍAS

25. Decide si necesitas m.c.m. o m.c.d. y resuelve.

a) Dos alarmas suenan cada 6 y 10 minutos. ¿Cuándo volverán a sonar juntas?

b) Hay 40 lápices rojos y 60 azules. ¿Cuál es el mayor número de paquetes idénticos que se puede preparar sin que sobre ninguno?

c) Dos corredores tardan 8 y 12 minutos por vuelta. Si salen juntos, ¿cuándo coincidirán otra vez en la salida?

d) Tenemos 45 pegatinas de animales y 30 de flores. ¿Cuál es el mayor número de sobres idénticos sin que sobre ninguna?

e) Tres luces parpadean cada 4, 6 y 9 segundos. ¿Cada cuántos segundos coinciden las tres?
