

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ CURSO: _____ EXAMEN TEMA 3: DIVISIBILIDAD

1. (1 PUNTO) Resuelve:

a) $6 \cdot 4 + 3 - 5 \cdot (3 + 2)$

b) $3 \cdot (5 + 4) - 6 + 3 \cdot (8 - 4)$

2. (1 PUNTO) Reduce a una sola potencia:

a) $(4^3)^2 \cdot 4^2$

b) $x^5 \cdot x^2$

c) $(8^5 : 8^2) : 8^2$

d) $x^5 \cdot x^2 \cdot x$

3. (0,5 PUNTOS) ¿Cuáles de estos números son múltiplos de tres? Explica por qué:

15 20 19 33 49 12

4. (0,5 PUNTOS) Calcula todos los divisores de los siguientes números:

a) 46

b) 34

5. (0,75 PUNTOS) Escribe los cuatro primeros múltiplos de cada número:

a) 24, _____, _____, _____, _____.

b) 19, _____, _____, _____, _____.

c) 15, _____, _____, _____, _____.

6. (0,5 PUNTO) Identifica cuáles de estos números son primos y explica por qué:

a) 4

b) 17

c) 21

d) 23

7. (0,75 PUNTO) De entre los siguientes números, tacha los múltiplos de 2, rodea con un círculo los múltiplos de tres y subraya los múltiplos de cinco. ¿De qué otro número son múltiplos los números que están a la vez tachados y subrayados?

10 11 18 20 25 27 30 33 40 42

8. (1 PUNTO) Descompón en factores primos:
- a) 12
 - b) 36
9. (1 PUNTO) Calcula descomponiendo en factores primos:
- a) mín.c.m. (16, 18)
 - b) máx.c.d. (60, 72, 84)
10. (1 PUNTO) ¿Se puede llenar un número exacto de garrafas de 15 litros con un bidón que contiene 170 litros? ¿Y con un bidón de 180 litros?
11. (1 PUNTO) Un carpintero dispone de tres listones de madera de 40, 60 y 90 cm de longitud, respectivamente. Desea dividirlos en trozos iguales y de la mayor medida posible, sin que sobre madera. ¿Qué longitud deben tener esos trozos?
12. (1 PUNTO) Un cometa es visible desde la tierra cada 16 años, y otro, cada 24 años. El último año que fueron visibles conjuntamente fue en 1968. ¿En qué año volverán a coincidir?