

IES "MACARENA"

CURSO 19-20

**CUADERNO DE EJERCICIOS
PARA RECUPERAR LA PENDIENTE DE
MATEMÁTICAS DE 1º DE ESO
(1ª PARTE)**

ALUMNO/A: _____ **GRUPO:** _____

1.- En una división el divisor es 37, el cociente 28, y el resto 9. ¿Cuál es el dividendo? ¿Por qué?

2.- Calcula, teniendo en cuenta la prioridad de operaciones:

a) $12 : 6 : 2 =$

b) $8 - 6 + 2 =$

c) $(8 - 3) \cdot 2 =$

d) $4 + 3 \cdot 7 =$

e) $12 - 3 : 3 =$

f) $14 - 2 \cdot 3 + 2 =$

3.- Resuelve, escribiendo todos los pasos:

a) $4 \cdot 6 + 2 \cdot 8 - 3 \cdot 4 =$

b) $4 \cdot (6 + 2 \cdot 8) - 3 \cdot 4 =$

c) $4 \cdot (6 + 2) \cdot 8 - 3 \cdot 4 =$

d) $4 \cdot (6 + 2 \cdot 8 - 3) \cdot 4 =$

f) $4 \cdot 6 + 2 \cdot (8 - 3) \cdot 4 =$

4.- Calcula las siguientes potencias:

a) $1^{14} =$

b) $6^1 =$

c) $0^7 =$

d) $7^0 =$

e) $10^9 =$

5.- Expresa con una sola potencia:

a) $3^0 \cdot 3^6 \cdot 3 =$

b) $6^5 : 6^2 =$

c) $(4^2)^5 =$

d) $7^4 \cdot 3^4 =$

6.- Aplica las propiedades de las potencias y **calcula el resultado**:

a) $6^2 + 6^1 \cdot 0^{18} =$

c) $3^0 \cdot 3^2 \cdot 3 =$

e) $5^4 \cdot 2^4 =$

b) $1^{24} \cdot 7^0 \cdot 10^8 =$

d) $6^5 : 6^3 =$

g) $(2^2)^3 =$

7.- Calcula la raíz cuadrada exacta de estos números:

a) $\sqrt{25} =$

b) $\sqrt{64} =$

c) $\sqrt{121} =$

d) $\sqrt{225} =$

8.- Realiza las siguientes operaciones combinadas y calcula el resultado:

a) $8 + 3 \cdot 4^2 - 3^2 : 3^0 + \sqrt{81} : 3^2 =$

b) $1 + 5(7 - 2) - 4^4 : 4^3 + \sqrt{36} : 6 =$

c) $5^2 + 5^3 - 5 + 5^0 =$

d) $25 - 5 \cdot 2 + 8 : 4 + 4 =$

9.- Una botella de 1 litro de aceite cuesta 4 €. Si la garrafa de 5 litros cuesta 16 €, ¿cuánto dinero nos ahorramos comprando garrafas?

10.- Tenemos 25 refrescos para repartir entre 7 personas de forma que todas tengan el mismo número de refrescos. ¿Cuántos refrescos recibirá cada persona? ¿Cuántos sobran?

11.- Tres niñas se reparten cierta cantidad de euros. La primera recibe 52 €. La segunda, 27 € más que la primera. La tercera, igual que las otras dos juntas. ¿Cuál es la cantidad total repartida?

12.- En un país nacen 5 niños por minuto. ¿Cuántos niños nacen en una semana?

13.- ¿Qué valor debe tener la letra **b** para que el número **2b46** sea divisible por 3? _____

14.- Escribe los ocho primeros múltiplos de 12:

15.- ¿Qué son números primos? Entre los 30 primeros números naturales, ¿cuáles son primos?

16.- Escribe *todos* los divisores de 48:

17.- Calcula el m.c.d. y el m.c.m. de 48 y 72

18.- Calcula el m.c.d. de 48, 24 y 32

19.- Calcula el m.c.m. de los números 40, 90 y 120

20.- Dos cometas se acercan al Sol, uno cada 100 años y otro cada 75 años. Si se han aproximado juntos al Sol en 1.990, ¿cuándo volverán a hacerlo?

21.- En un supermercado tienen dos cajones de naranjas, uno pesa 20 kg y el otro 25 kg. Se quieren llenar bolsas de igual peso con cada cajón. ¿Cuántos kilogramos podrá tener la mayor bolsa posible, para que no sobren naranjas de ningún cajón?

22.- Queremos distribuir 24 lápices en varias cajas, de modo que cada una contenga el mismo número de lápices. ¿De cuántas formas podemos hacerlo?

23.- Expresa las siguientes situaciones con números enteros:

a) El año 500 a.C.

d) Estar a una profundidad de 84 m.

b) Estás en la 3ª planta

e) Volar en avión a 5.000 m. de altitud

c) Deber 200 euros

f) Estar a una temperatura de 8º C bajo cero

24.- Ordena de mayor a menor los siguientes números enteros. Representalos sobre la recta numérica:
-12, -8, -5, +9, +3, -2, -13, -9, 0

25.- Calcula:

a) $-7 + (3 - 4 + 8) + (-5) =$

b) $6 - (3 - 7 + 8) - (-6 + 2) =$

c) $5 + (4 - 7) - (9 - 3) =$

26.- Halla los siguientes productos y divisiones:

a) $(-6) \cdot (+5) \cdot (-3) =$

b) $(+27) : (-9) =$

c) $(-6) \cdot (-5) \cdot (+3) =$

d) $(-48) : (-6) =$

27.- Resuelve, teniendo en cuenta la prioridad de operaciones:

a) $16 - (-4) \cdot (+3) =$

b) $20 + (-5) \cdot (-3) =$

c) $(-5) (4 - 6 + 3) =$

d) $(4 - 7 + 3) \cdot (-5) =$

e) $-2 + 7 - (-18) : 3 =$

f) $(-2 + 1 - 8) \cdot (+9) =$

28.- Resuelve escribiendo todos los pasos:

a) $-7 + 2 \cdot (-6) + (+18) =$

b) $8 - 3 \cdot 2 - (-4) \cdot (-3) =$

c) $4 - 6 \cdot 4 - (-6) : (-2) =$

d) $(+3) \cdot (-4) + (-6) \cdot (-2) =$

e) $(-5) + (-3) + (+2) \cdot (-8) =$

f) $18 - 16 \cdot (3 - 5) + (-27) : 3 =$

29.- Resuelve, teniendo en cuenta la prioridad de operaciones:

a) $(-21) : (-3) + 4 \cdot (-2) =$

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

c) $-3 - 2 \cdot (+5) + 12 =$
 e) $(-2) \cdot [(-3) + (-5)] =$

d) $-5 + 4 \cdot (-3) - (+8) =$

30.- Opera y calcula, aplicando propiedades de potencias:

a) $[(-10)^2]^3 \cdot (-10) =$

b) $\left\{ [(-1)^3]^5 \right\}^4 =$

c) $(-3)^7 : (-3)^5 \cdot (-3)^2 =$

d) $(-2)^{10} : [(-2)^3 \cdot (-2)^2]^2 =$

31.- Realiza las siguientes operaciones combinadas:

a) $3 \cdot 2^2 + (6 \cdot 2 - 3^2) : 3^0 - 5 \cdot (2 \cdot 5 - 2^3)$

b) $\sqrt{49} - 2^4 - \sqrt{100} \cdot \sqrt{16}$

32.- Calcula:

$\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{8} =$

$4 \cdot \frac{3}{5} =$

$\frac{9}{11} : \frac{2}{3} =$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$

33.- Reduce a común denominador y ordena de mayor a menor: $\frac{5}{8}$, $\frac{4}{5}$ y $\frac{7}{10}$

34.- a) Halla cuatro fracciones equivalentes a $\frac{2}{3}$ por amplificación

b) Simplifica y halla la fracción irreducible de $\frac{90}{54}$

35.- Calcula:

a) $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$

b) $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} + \frac{2}{3} =$

36.- Calcula:

a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{2} =$

b) $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} : \frac{4}{3} =$

37.- He leído las $\frac{3}{5}$ partes de un libro de 360 páginas. ¿Cuántas páginas me quedan por leer?

38.- Un viajero ha recorrido $\frac{1}{4}$ de su camino por la mañana y $\frac{2}{5}$ por la tarde ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer?

39.- Hemos utilizado $\frac{3}{4}$ de una pieza de tela de 28 metros para hacer unas cortinas. El precio de la tela es de 7 euros el metro. ¿Cuánto nos ha costado la tela utilizada en las cortinas?

40.- Beatriz compra 2 kg de naranjas a 1,4 euros cada kilogramo, 3 kg de manzanas al precio de 1,2 euros/kg y 2 kg de kiwis a 1,8 euros/kg. ¿Cuánto debe pagar en total al frutero?

41.- En el parque han plantado árboles: $\frac{1}{3}$ son chopos, $\frac{7}{15}$ son cipreses y $\frac{1}{5}$ son encinas. ¿De qué tipo de árbol se ha plantado más?

42.- Raúl ha cortado $\frac{1}{4}$ de un rollo de cuerda, Pedro cortó $\frac{1}{8}$ y Juan $\frac{1}{10}$. ¿Qué fracción del rollo de cuerda han cortado en total? ¿Qué fracción queda?

43.- Laura se ha gastado los $\frac{3}{5}$ de su dinero y le han sobrado 10 euros. ¿Cuánto dinero tenía?

