

CUADERNILLO

RECUPERACIÓN PENDIENTES

MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

Curso	
Nombre	

Unidad 1.- LOS NÚMEROS NATURALES

1. Señala en cada uno de los siguientes números las cifras que ocupan el lugar de los millares y de las centenas de millar. Después escribe sus respectivos valores de posición

- a) 835 427
- b) 489 437
- c) 5 190 653

2. Realiza las siguientes operaciones con números naturales

- a) $56\,739 + 45\,067$
- b) $67\,843 - 56\,398$
- c) $45 \times 1\,054$
- d) $88\,752 : 78$

3. Efectúa las siguientes operaciones con números naturales(aplica los criterios de prioridad)

- a) $3 + 8 \times 5$
- b) $(7 + 8) : 3$
- c) $7 + 9 \times 6 - 3$
- d) $6 \times (3 + 7) + 5 - 2 \times 7$

4. En una librería hay 84 estantes que contienen 65 libros cada uno. Si se retiran 584 libros, ¿cuántos quedan aún en los estantes?

5. En un edificio hay 12 pisos, en cada piso 34 ventanas y en cada ventana 4 cristales. El precio de cada cristal es de 30 €. ¿Cuál es el precio de todos los cristales que hay en el edificio?

Unidad 2.- POTENCIAS Y RAICES

1. Escribe los siguientes productos en forma de potencia e indica la base y el exponente

a) $2 \times 2 \times 2$

b) $8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$

c) $10 \times 10 \times 10 \times 10$

2. Calcula el valor de las siguientes potencias

a) 2^5

b) 7^3

c) 10^4

d) 12^2

3. Escribe en forma de una sola potencia

a) $3^3 \times 3^4$

b) $12^7 : 12^4$

c) $(5^4 \times 5^7) : 5^6$

4. En cada una de las tres sillas del comedor hay tres libros. Dentro de cada libro hay tres cromos. ¿Cuántos cromos habrá?.
(Expresa el resultado en forma de potencia)

5. Calcula el valor de las siguientes raíces cuadradas

a) $\sqrt{64}$

b) $\sqrt{28}$

c) $\sqrt{49}$

d) $\sqrt{77}$

Unidad 3.- LA DIVISIBILIDAD

1. Responde a las preguntas y justifica tus respuestas

- a) ¿El número 14 es divisor de 56? . Explica por qué
- b) ¿El número 301 es múltiplo de 31?. Explica por qué

2. Calcula todos los divisores de los siguientes números

- a) Divisores de 48
- b) Divisores de 60

3. ¿Cuáles de los siguientes números son primos? ¿Por qué?

5 12 13 15 19 47

4. Observa los siguientes números y completa

12 14 21 25 36 40 42 45 70 75

- a) Múltiplos de 2 =
- b) Múltiplos de 3 =
- c) Múltiplos de 5 =

5. Descompón en factores primos

- a) 54
- b) 26
- c) 504

6. Calcula el M.C.D. de :

- a) 72 y 84
- b) 15, 25 y 36

7. Calcula el m.c.m. de

- a) 48 y 72
- b) 20, 25 y 36

Unidad 4.- LOS NÚMEROS ENTEROS

1. Asocia un número, positivo o negativo, a cada uno de los siguientes enunciados

- a) Tengo doscientos euros en el banco
- b) La temperatura ha subido cuatro grados
- c) Hace frío, el termómetro marca cinco grados bajo cero
- d) Debo ciento veinte cromos a un amigo

2. Ordena, de menor a mayor, las siguientes series de números enteros

a) $-9 \quad +2 \quad -3 \quad +6 \quad 0 \quad -4$

b) $+5 \quad -2 \quad +7 \quad +4 \quad -3 \quad +2$

3. Sitúa los siguientes números enteros en la recta numérica

$$-7 \quad +6 \quad -4 \quad -2 \quad +3$$

4. Resuelve escribiendo el proceso paso a paso

a) $12 - 8 + 4 - 9 - 3 + 10$

b) $13 - 9 + 5 - 3 + 6 - 2$

5. Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros

a) $(+6) \cdot (-3) \cdot (-4) =$

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

c) $(-500) : (+10) =$

d) $(+159) : (-30) =$

6. Efectúa las siguientes operaciones con enteros (aplica los criterios de prioridad)

a) $32 - (-3) \cdot (+7) =$

b) $18 + (-6) \cdot (-2) =$

c) $36 : (-6) - (+5) =$

d) $50 - (-20) : (-4) =$

7. Resuelve las siguientes operaciones combinadas de números enteros

a) $(-6) \cdot [(+2) + (+3) - (6 + 3 - 2)] =$

b) $(-5) \cdot (+3) - [(-2) + (-5) - (-8)] =$

Unidad 5.- NÚMEROS DECIMALES

1. Expresa en centésimas

- a) 8 unidades =
- b) 60 décimas =
- c) 300 milésimas =
- d) 2 decenas =

2. Ordena, de menor a mayor, las siguientes series de números decimales

- a) 7'27 7'25 7'3 7'269 7'33
- b) 9'35 9'4 9'36 9'354 9'3

3. Realiza las siguientes operaciones de decimales

- a) $11'29 + 8'085 - 9'119 =$
- b) $3'15 \cdot 2'5 =$
- c) $0'24 \cdot 0'05 =$

4. Aproxima hasta las centésimas las siguientes divisiones

- a) $11 : 12$
- b) $34 : 0'5$
- c) $74'5 : 6'25$

5. Realiza los siguientes cálculos

a) $33'85 \cdot 100 =$

b) $0'0095 \cdot 1000 =$

c) $7653 : 100 =$

d) $678'54 : 10 =$

6. Resuelve los siguientes problemas

A) Un metro de una determinada tela cuesta 10, 5 €. Para hacer un vestido se han utilizado 3, 54 metros de dicha tela y la hechura ha costado 25 €. ¿Cuál es el precio final del vestido?

B) Beatriz compra 2 kg de naranjas a 1, 4 € el kg, 3 kg de manzanas al precio de 1,2 € el kg y 2 kg de kiwis a 1,8 € el kg. ¿Cuánto debe pagar en total al frutero?

Unidad 6.- LAS FRACCIONES

1. Representa gráficamente las siguientes fracciones

a) $\frac{11}{18}$

b) $\frac{7}{8}$

2. Calcula:

a) $\frac{3}{5}$ de 625 =

b) $\frac{5}{6}$ de 84 =

c) $\frac{5}{8}$ de 200 =

3. Transforma cada una de estas fracciones en número decimal

a) $\frac{2}{5}$ =

b) $\frac{7}{25}$ =

c) $\frac{11}{6}$ =

d) $\frac{75}{1000}$ =

4. Escribe tres fracciones equivalentes en cada caso

a) $\frac{3}{9}$

b) $\frac{8}{10}$

5. Halla la fracción irreducible en cada una de estas fracciones

a) $\frac{18}{20}$

b) $\frac{25}{35}$

c) $\frac{75}{120}$

6. Reduce a común denominador las siguientes fracciones:

a) $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{4}{9}$

b) $\frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{7}{12}$

c) $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{7}{10}$

7. Ordena, de menor a mayor, los siguientes conjuntos de fracciones

a) $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}$

b) $\frac{7}{10}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{13}{20}$

8. Resuelve las siguientes operaciones de fracciones:

a) $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} + \frac{5}{9} =$

b) $\left(4 + \frac{2}{5}\right) - \left(2 + \frac{3}{10}\right) =$

c) $\left(6 - \frac{3}{4}\right) + \left(3 - \frac{2}{3}\right) =$

9. Calcula y simplifica:

a) $\frac{9}{9} \cdot \frac{4}{5} =$

b) $\frac{3}{5} \cdot 10 =$

c) $6 : \frac{1}{4} =$

d) $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} =$

10. Resuelve los siguientes problemas:

A) En una clase de 30 alumnos y alumnas los $\frac{2}{5}$ son chicas. ¿Cuántos son los chicos?

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

Unidad 7.- EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

1. Contesta:

- a) ¿Cuántos centímetros hay en un metro?
- b) ¿Cuántos decilitros hay en un hectolitro?
- c) ¿Cuántos centigramos hay en un kilogramo?

2. Expresa en gramos

- a) 8, 42 hg=
- b) 14 dag=
- c) 2, 3 kg=

3. Expresa en forma compleja:

- a) 46'52 hl=
- b) 97'34 dam=

4. Expresa en la unidad que se indica

- a) 4 kg 1 hg 2 dag 5 g = _____ dag
- b) 7 hl 3 dal 9 l = _____ l

5. Completa:

- a) $1 \text{ km}^2 = \text{_____ m}^2$
- b) $23 \text{ dam}^2 = \text{_____ dm}^2$
- c) $7, 8 \text{ m}^2 = \text{_____ cm}^2$

6. Expresa en decímetros cuadrados

- a) 9 hm²
- b) 36, 5 dam²
- c) 5 m²

7. Pasa a forma compleja

- a) 6 900'367 dm²
- b) 25 005 080 m²

8. Expresa en litros

- a) 3, 5 dm³
- b) 0, 86 m³
- c) 5 000 cm³

9. Expresa en centímetros cúbicos

- a) 3 m^3
- b) $2,5 \text{ dam}^3$
- c) 60 m^3

10. Pasa a metros cúbicos

- a) 45 dam^3 50 m^3 500 dm^3
- b) 8 hm^3 6 dam^3

11. Pasa a forma compleja

- a) $65\,432,76 \text{ dm}^3$
- b) $10\,450,358 \text{ m}^3$

Unidad 8.- LA PROPORCIONALIDAD

1. Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales, los que son inversamente proporcionales y los que no guardan relación de proporcionalidad

- a) El número de libros comprados y el precio pagado por ellos(suponemos que todos los libros tienen el mismo precio)
- b) La edad de una persona y su estatura
- c) El número de obreros que construyen una valla y el tiempo invertido en su construcción

2. Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad por el método de reducción a la unidad

- a) 5 kg de naranjas cuestan 3 €. ¿Cuánto costarán 8 kg?
- b) Una fuente da 54 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos litros de agua dará en 20 minutos?

3. Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad directa por la regla de tres

- a) Por 12 litros de aceite hemos pagado 45 €. ¿Cuánto costarán 35 litros?
- b) En 13 días un obrero gana 546 €. ¿Cuánto ganará en 15 días?

4. Expresa cada uno de los siguientes porcentajes en forma de fracción y en forma de número decimal

- a) 25%
- b) 75%
- c) 40%
- d) 70%

5. Calcula los siguientes porcentajes:

- a) 10% de 1 480
- b) 15% de 350
- c) 30% de 1 200
- d) 25% de 750

6. Resuelve los siguientes problemas

- a) Un comerciante ha vendido 450 kg de naranjas de una partida de 600 kg. ¿Qué porcentaje del total de la partida ha vendido? ¿Qué porcentaje le falta por vender?
- b) Un transportista ha realizado el 45% de su trayecto y ha recorrido 135 km. ¿Cuál es la distancia total que tiene que recorrer? ¿Cuántos km le falta aún por recorrer?

Unidad 9.- ÁLGEBRA

1. Expresa las siguientes frases en lenguaje algebraico

- a) Un número aumentado en 10
- b) El triple de un número
- c) El número natural siguiente al número al número n
- d) La mitad de un número

2. Indica en cada una de las siguientes ecuaciones, cuál es el primer miembro y cuál el segundo. Después rodea los términos en x y subraya los términos independientes

- a) $x + 2 = 7x - 3$
b) $2x - 3 = 4x + 5$
c) $7x + 4 = x - 3$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado

- a) $x + 5 = 7$
- b) $7x - 9 = x + 15$
- c) $7x + 4 = 8$
- d) $8 + 3x - 6x = 17$

ESTADILLO PARA EL SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE RECUPERACIÓN

Nombre del alumno: **Curso:**

[illegible]