

# TRABAJO ESTIVAL: REPASO DE MATEMÁTICAS

## 6º PRIMARIA

### NÚMEROS Y OPERACIONES: NATURALES Y DECIMALES

1. a) Escribe con cifras los números siguientes:

Trescientos catorce millones seis mil cuatrocientos tres: .....

Novcientos cinco millones setenta y dos mil ochenta: .....

b) Escribe cómo se leen los números de estos carnés.

22.308.974: .....

15.066.581: .....

2. Escribe qué posición ocupa la cifra 7 en estos números:

a) En el número 345 768 : .....

b) En el número 75 000 : .....

c) En el número 690 072 : .....

d) En el número 704 255 : .....

3. Aproxima estos números a la unidad de millar más próxima:

49 547 : ..... 92 800 : .....

35 240 : ..... 300 780 : .....

4. ¿Qué número representa cada descomposición?

a) 8 CM + 5 DM + 6 UM + 8 C + 8 D + 5 U : .....

b) 3 CM + 4 UM + 8 C + 5 D + 9 U : .....

c) 6 DM + 6 UM + 6 C + 6 D + 6 U : .....

5. Ordena:

a) De mayor a menor: 99 099 - 90 999 - 99 090 - 90 909

.....

b) De menor a mayor: 10 101 - 10 011 - 11 001 - 11 010

.....

6. Una pista de atletismo tiene 400 metros. ¿Cuántas vueltas tienen que dar los atletas que corren los 10 000 metros?

7. En una división inexacta, el dividendo es 120 374, el cociente, 408 y el resto, 14. ¿Cuál es el divisor?

8. Realiza estas divisiones y haz la prueba:

a)  $83\,527 : 34 = \dots\dots\dots$

b)  $185\,500 : 175 = \dots\dots\dots$

9. Un depósito contiene 77 000 litros de agua mineral. ¿Cuántas garrafas de 25 litros se pueden llenar con su contenido?

10. Escribe cómo se lee cada uno de los siguientes números.

- a) 5,63 = .....
- b) 25,843 = .....
- c) 3,005 = .....
- d) 0,031 = .....

11. Escribe con cifras.

- a) Dos unidades y cinco centésimas = .....
- b) Doce unidades y ocho décimas = .....
- c) Veintisiete milésimas = .....
- d) Seis unidades y doscientas cuarenta y tres milésimas = .....

12. Expresa como fracción decimal.

- a) 2,6 =
- b) 1,05 =
- c) 0,58 =
- d) 0,209

13. Completa como en el ejemplo.

$$2 \text{ U} + 3 \text{ d} + 7 \text{ c} = 2,37$$

- a) 1 U + 8 d = .....
- b) 3 U + 6 c = .....
- c) 2 d + 3 c = .....
- d) 1 U + 3 d + 5 c + 7 m = .....
- e) 4 U + 3 c + 5 m = .....
- f) 2 c + 5 m = .....

14. Ordena de menor a mayor.

$$4,56 - 5,64 - 0,645 - 5,064 - 5,406$$

..... < ..... < ..... < ..... < .....

15. Se han mezclado 2,35 kg de caramelos de naranja con 1,755 kg de caramelos de limón y con 2 kg de caramelos de fresa. ¿Cuánto pesa la mezcla?

16. Realiza estas operaciones:

- a)  $72,4 \times 1,25 =$  ..... b)  $0,46 \times 37 =$  ..... c)  $3,68 \times 8,4 =$  .....
- d)  $832 : 2,4 =$  ..... e)  $69,86 : 35 =$  ..... f)  $6 : 8$

17. Realiza estas operaciones por la unidad seguida de ceros.

- a)  $3,456 \times 100 =$  ..... c)  $0,308 \times 1\ 000 =$  ..... e)  $72,087 \times 10 =$  .....
- b)  $9,535 : 100 =$  ..... d)  $54,73 : 10 =$  ..... f)  $62 : 1\ 000 =$  .....

18. Con un depósito de 876 litros se han llenado 584 botellas iguales. ¿Cuál es la capacidad de cada botella?

19. De un queso que pesaba 3,185 kg se ha vendido un trozo de 0,43 kg y otro trozo de 0,255 kg. ¿Cuánto pesa la parte que queda?
20. Con una botella de refresco de dos litros se llenan tres vasos de cuarto de litro (0,25 l) y una jarra de 0,8 litros. ¿Qué cantidad de refresco queda en la botella?
21. Inventa un problema con los siguientes datos:  
 Precio de un videojuego: 38.85 €  
 Precio de una colección de 6 libros: 55.80 €  
 Dinero que tengo en la hucha: 62 €

**POTENCIAS Y RAÍCES. MÚLTIPLOS Y DIVISORES**

22. Completa esta tabla:

Producto	Base	Exponente	Potencia	Se lee
$5 \times 5 \times 5 \times 5$				
	3	7		
				1 elevado a 6

23. Expresa en forma de potencias de base 10 los siguientes productos:  
 a)  $10 \times 10 =$   
 b)  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 =$   
 c)  $10 \times 10 \times 10 =$   
 d)  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 =$
24. Escribe el número que representan estas potencias:  
 a)  $10^3 =$   
 b)  $10^2 =$   
 c)  $10^7 =$   
 d)  $10^4 =$
25. Escribe la descomposición en suma de potencias de base 10 estos números:

34.789	$30.000 + 4.000 + 700 + 80 + 9$	$3 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 7 \times 10 + 9$
50.966		
3.790.203		

26. Escribe el número que corresponde a cada una de las siguientes descomposiciones:

a)  $3 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 2 \times 10^4 + 2 \times 10^2 =$   
 b)  $8 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10 + 1 =$

27. Escribe los números que faltan para que las igualdades sean ciertas:

a)  $\sqrt{\quad} = 10$       c)  $\sqrt{36} =$       e)  $\sqrt{\quad} = 9$       g)  $\sqrt{\quad} = 8$   
 b)  $\sqrt{\quad} = 1$       d)  $\sqrt{\quad} = 5$       f)  $\sqrt{\quad} = 7$       h)  $\sqrt{144} =$

28. Calcula los múltiplos comunes de 3 y 5 menores que 50.

29. a) Busca todos los divisores de 15.  
 b) Busca todos los divisores de 20.

30. Ya sabes que  $6 \times 3 = 18$ . Sin hacer ningún cálculo completa:

- a) 18 es un múltiplo de ..... y de .....
- b) 18 es divisible por ..... y .....
- c) 18 es un ..... de 3
- d) 6 es un divisor de .....
- e) 3 es un ..... de 18

31. a) Calcula los divisores comunes de 12 y 20.

b) Calcula los divisores comunes de 25 y 30.

c) m. c .d. (12, 20) =

d) m. c .d. (25, 30) =

32. Realiza la descomposición factorial de los siguientes números:

a) 2 800

b) 672

c) 686

## FRACCIONES

33. Comprueba en cuáles de estos casos las fracciones son equivalentes.

a)  $7/9$  y  $10/12$

b)  $8/3$  y  $24/9$

c)  $7/4$  y  $28/16$

34. Resuelve estas operaciones y simplifica el resultado si se puede.

a)  $3/5 + 1/4 + 7/10$

b)  $14/9 - 4/15$

c)  $45/12 - 23/12$

d)  $2/7 + 3/9 + 4/21$

35. Resuelve estas operaciones y simplifica el resultado.

a)  $7/8 \times 4/5$

b)  $16 \times 1/8$

c)  $2/3 : 8/3$

d)  $2/15 : 6/5$

36. Ordena estas fracciones de menor a mayor reduciendo a común denominador.

$7/3$  ,  $7/6$  ,  $3/4$  ,  $1/2$  ,  $2/5$

37. Escribe la fracción que expresa cada frase.

- Cinco días de la semana

- Veintinueve segundos de un minuto

- Treinta y ocho minutos de una hora

- Siete meses del año

- Catorce años de un siglo

- Dieciocho horas del día

38. Resuelve este problema: Juan ha tardado 80 minutos en dar una vuelta al circuito y Enrique, una hora y cuarto. ¿Cuál de los dos ha tardado más?

39. Clasifica estas fracciones en propias e impropias y transforma las impropias en números mixtos.

a)  $15/8$

b)  $1/6$

c)  $25/16$

d)  $17/3$

e)  $2/5$

f)  $7/9$

g)  $45/8$

40. Calcula:

a)  $12/15$  de 45

b)  $5/6$  de 126

c)  $3/7$  de 84

d)  $5/8$  de 432

41. Representa gráficamente estas fracciones.

a)  $3/5$

b)  $5/10$

c)  $4/3$

d)  $15/4$

e)  $8/5$

42. Resuelve este problema: En una clase de 24 alumnos;  $\frac{1}{3}$  son castaños,  $\frac{1}{6}$  son rubios y el resto, morenos.
- ¿Qué fracción de la clase son morenos? ¿Cuántos niños son morenos?
  - ¿Qué fracción de la clase no tiene el pelo rubio?
  - ¿Cuántos niños son castaños?

**PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES. SISTEMA SEXAGESIMAL**

43. Una fuente arroja 42 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos arrojará en 15 minutos?
44. Un autobús de línea, a 80km/h, tarda 25 minutos en cubrir la distancia entre dos pueblos. ¿Cuánto tardaría si fuera a 100 km/h?
45. Un barco pesquero ha capturado 2.000 kg de pescado, de los que el 35% son de merluza. ¿Cuántos kg de merluza lleva el barco?
46. Un grifo llena un depósito de 25 litros en 30 segundos:
- ¿Cuánto tiempo necesita para llenar un depósito de 50 litros? ¿Y de 100 litros?
  - ¿Y otro de 125 litros?
  - ¿Cuántos litros vierte en 90 segundos?
47. Tres entradas al teatro valen 37,5 euros. ¿Cuánto valen 5 entradas?
48. Un coche consume 5,6 litros de gasolina cada 100 km. ¿Cuántos litros consumirá en 325 km?
49. Completa las siguientes igualdades:
- 195 s = ..... min .....s  
 715 min = ..... h ..... min ..... s  
 2 h 25 min 30 s = ..... s  
 5 h 32 min = ..... min

**UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD MASA Y CAPACIDAD**

50. Completa la tabla y utilízala para resolver las preguntas:

Para pasar de una unidad a otra menor se \_\_\_\_\_



			<b>m</b>		
--	--	--	----------	--	--

Para pasar de una unidad a otra mayor se \_\_\_\_\_



51. Expresa en la unidad indicada:

4 Km = _____ m	27 kl = _____ l	10 Kg = _____ g
200 cm = _____ m	90 dl = _____ l	7.000g = _____ mg
2, 56hm = _____ dm	76,5kl = _____ dal	879,5dg = _____ dag

52. Ordena de mayor a menor las siguientes cantidades:

\*32hm      \*450m      \*6km      \*80dam      \*9.500cm

Paso 1: \_\_\_\_\_

Paso 2: \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

53. Suma y expresa el resultado en la unidad indicada:

$$37 \text{ hg} + 52 \text{ dag} + 45 \text{ g} = \text{_____ g}$$

$$5.000 \text{ ml} + 700 \text{ cl} + 8 \text{ dl} = \text{_____ l}$$

54. Mario avanza en cada paso 78 cm. Si da 700 pasos desde su casa al instituto, ¿cuántos metros recorre cada día para ir al instituto y volver a casa?

55. En el instituto han colocado un depósito con 50 litros de agua. Si utilizamos vasos de 20 cl, ¿cuántos vasos podemos llenar?

### UNIDADES DE SUPERFICIE

56. Expresa las siguientes cantidades en la unidad que se indica:

$$12 \text{ hm}^2 = \text{_____ m}^2$$

$$4 \text{ km}^2 = \text{_____ m}^2$$

$$34 \text{ dam}^2 = \text{_____ m}^2$$

$$6.000 \text{ m}^2 = \text{_____ hm}^2$$

$$3.750.800 \text{ m}^2 = \text{_____ km}^2$$

$$768.900 \text{ cm}^2 = \text{_____ m}^2$$

57. Para preparar una pista de baloncesto hay que utilizar 5kg de cemento por metro cuadrado ( $\text{m}^2$ ). Sabiendo que la pista debe medir 28 m de largo por 15 m de ancho, ¿cuántos kg de cemento se necesitan?

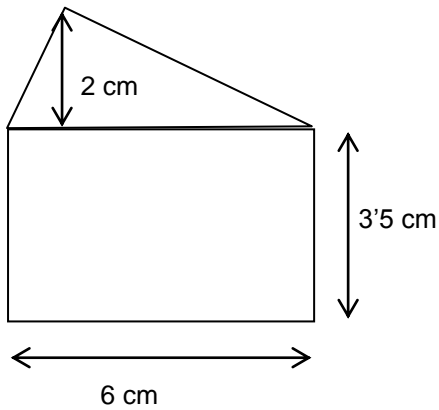
### GEOMETRÍA

58. Dibuja los siguientes paralelogramos y polígonos con ayuda de una regla.

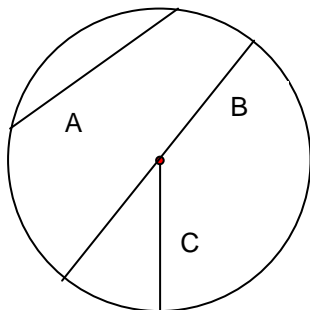
- a) Triángulo rectángulo: base= 3cm, altura= 5 cm
- b) Cuadrado de lado 4 cm.
- c) Rectángulo: base= 4 cm, altura= 3'5 cm
- d) Rombo: diagonal mayor= 6 cm, diagonal menor= 3 cm

59. a) Calcula el perímetro de todas las figuras que has realizado en la actividad 1.  
b) Halla las áreas de todas las figuras que has realizado en la actividad 1.

60. Carmen tiene una jardinera igual a la del dibujo y quiere saber con qué superficie cuenta para poner sus plantas en ella.

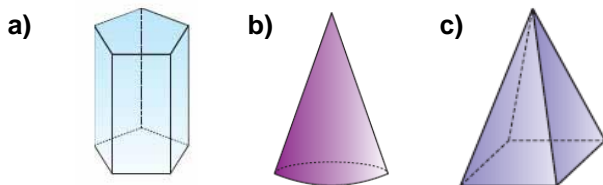


62. Escribe los nombres de los elementos que aparecen en este círculo:



63. Carolina tiene una alfombra circular de 1,4 m de radio. ¿Qué superficie de suelo ocupa?

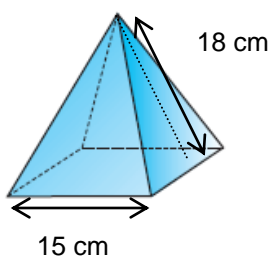
64. Clasifica estos cuerpos geométricos en poliedros y cuerpos redondos. Luego, elige un poliedro y completa la tabla.



• Poliedros: _____
• Cuerpos redondos: _____

Poliedro	N.º de caras	Forma de las caras	N.º de aristas	N.º de vértices

65. Calcula el perímetro de la base y el área de todas las caras de esta pirámide.



66. Escribe el nombre de cuatro objetos: dos con forma esférica, otro con forma cónica y el último con forma cilíndrica. Elige uno de ellos y dibújalo.
67. Calcula el volumen, en centímetros cúbicos, de una habitación que tiene 5 m de largo, 40 dm de ancho y 2500 mm de alto.

### ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

68. Luisa ha lanzado 20 veces un dado y se han obtenido los siguientes resultados.

1	3	2	6	5	4	5
4	4	6	5	1	6	5
5	6	4	2	3	5	

- a) Construye una tabla con las frecuencias absolutas y las frecuencias relativas.
- b) ¿Qué suceso tiene mayor frecuencia absoluta?
- c) ¿Qué suceso tiene mayor frecuencia relativa?
- d) ¿Qué representa la suma de las frecuencias absolutas?
69. En una competición de saltos de longitud, las marcas obtenidas por los cinco primeros han sido 1,76 m, 2,10 m, 1,65 m, 1,90 m y 1,98 m.
- a) Ordena los saltos de menor a mayor longitud.
- b) Calcula la longitud media de los cinco mejores saltos.

70. Estas son las notas finales de Matemáticas de un grupo de 6°.

4	6	8	7	6	9
6	8	6	5	6	7
8	6	6	8	3	5
8	5	6	4	5	7
6	4	7	5		

- a) Construye una tabla de frecuencias en tu cuaderno.
- b) ¿Cuántos alumnos hicieron la evaluación final?
- c) Calcula la media aritmética del total de las calificaciones.
- d) ¿Cuántos alumnos han obtenido una nota inferior a la media?
- e) ¿Qué puntuación representa la moda?
71. Clasifica estos sucesos en seguro, probable o imposible.
- a) Lanzar una moneda y que salga cara.
- b) Lanzar una moneda y que salga cara o cruz.
- c) Lanzar un dado y que salga 1, 2, 3, 4, 5 ó 6.
- d) Lanzar un dado y que salga 5.
- e) Lanzar una moneda y que salga cara y cruz.
72. Responde a estas preguntas razonando la respuesta.
- a) En una clase de 32 alumnos, 14 chicos y 18 chicas, cada uno escribe su nombre en una papeleta y la introduce en una caja. ¿Qué es más probable, que aparezca el nombre de una chica o de un chico?
- b) Se lanza un dado de 6 caras. ¿Qué es más probable, que salga el 3 ó el 2?
- c) Si lanzas una ficha cuyas caras son verde y roja, ¿qué color esperas que salga?