TRABAJO ESTIVAL: REPASO DE MATEMÁTICAS 6º PRIMARIA

No	ombre del alumno/a:
Ce	tro de Primaria:
	NÚMEROS Y OPERACIONES: NATURALES Y DECIMALES
Tre	a)Escribe con cifras los números siguientes: escientos catorce millones seis mil cuatrocientos tres: escientos cinco millones setenta y dos mil ochenta:
	b) Escribe cómo se leen los números de estos carnés308.974: .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 :
49	Aproxima estos números a la unidad de millar más próxima: 547 :
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 =

9.	Escribe cómo se lee cada uno de los siguientes números.
	a) 5,63 =
	b) 25,843 =
	c) 3,005 =
	d) 0,031 =
10	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 =
11	Expresa como fracción decimal.
	a) 2,6 = c) 0,58 =
	b) $1,05 =$ d) $0,209$
12	. Completa como en el ejemplo.
	J + 3 d + 7c = 2,37
	a) 1 U + 8 d =
	b) 3 U + 6 c =
	c) 2 d + 3 c =
	d) $1 U + 3 d + 5 c + 7 m = \dots$
	e) 4 U + 3 c + 5 m =
	1) 2 0 1 3 11
13	Ordena de menor a mayor.
4,5	56 - 5,64 - 0,645 - 5,064 - 5,406
	<
	Se han mezclado 2,35 kg de caramelos de naranja con 1,755 kg de caramelos de limón con 2 kg de caramelos de fresa. ¿Cuánto pesa la mezcla?
15	Realiza estas operaciones:
	a) 72,4 x 1,25 = b) 0,46 x 37 = c) 3,68 x 8,4 =
	d) $832:2,4=$ e) $69,86:35=$ f) $6:8$
16	. Realiza estas operaciones por la unidad seguida de ceros.
	a) 3,456 x 100 = c) 0,308 x 1 000 = e) 72,087 x 10 =
	b) 9,535: 100 = d) 54,73 : 10 = f) 62 : 1 000 =
17	. Con un depósito de 876 litros se han llenado 584 botellas iguales. ¿Cuál es la capacidad de botella?

IES El Bohío IES San Isidoro

cada

- **18.** 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?
- 19. 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?
- 20. Hayat ha ido al supermercado del pueblo y ha comprado 2 kg de manzanas a 3'5 € el kilo, 4 kg de carne picada a 15'90 € el kilo, 3 botellas de agua de 1'5 l a 0'3 € el litro y 0'5 m de cinta de raso roja a 80 céntimos el metro.
 - a) ¿Cuánto se ha gastado en la compra?
 - **b**) Si ha pagado con un billete de 50 €, ¿cuánto dinero le han devuelto?

POTENCIAS Y RAÍCES. MÚLTIPLOS Y DIVISORES

21. Completa esta tabla:

Producto	Base	Exponente	Potencia	Se lee
5 x 5 x 5 x 5				
	3	7		
				1 elevado a 6

22. Expresa en forma de potencias de base 10 los siguientes productos:

a)
$$10 \times 10 =$$

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

23. Escribe el número que representan estas potencias:

a)
$$10^3 =$$

b)
$$10^2 =$$

c)
$$10^7 =$$

d)
$$10^4 =$$

24. 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		

25. 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) $8 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10 + 1 =$

b)
$$8 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10 + 1 =$$

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

a)
$$\sqrt{\ }$$
 = 10

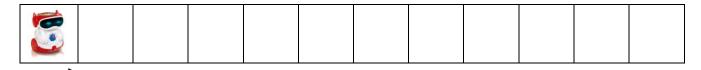
c)
$$\sqrt{36} =$$

q)
$$\sqrt{} = 8$$

b)
$$\sqrt{}=1$$

h)
$$\sqrt{144} =$$

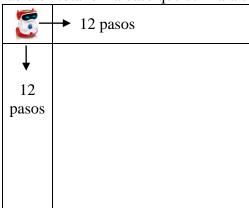
- **27.** En mi clase de 6º de Primaria estamos empezando a trabajar con robots y tenemos que realizar una base de cuadrícula sobre la que se vaya moviendo nuestro robots. Si cada paso del robot son 15 cm y puede realizar un total de 12 pasos,
 - a) ¿cuántos cm de longitud tendrá una fila de nuestra base de cuadrícula?



15 cm

Si quiero elaborar la base con un cuadrado perfecto para que nuestro robot pueda moverse por ella, sabiendo que puede dar 12 pasos como máximo y que cada cuadrado es un paso,

b) ¿cuántos cuadrados habrá en total en la base que utilizará el robot?



- c) ¿Qué superficie tendría esa base?
- d) Y si el robot pudiera dar 18 pasos, ¿de cuántos cuadrados estaríamos hablando? ¿Y qué superficie?

Nuestros compañeros de 6ºB nos han informado que su base de cuadrícula tiene en total 87 cuadrados,

- e) ¿es posible?
- f) ¿Cuántos cuadrados pondríamos o quitaríamos para que la respuesta fuera correcta en una base cuadrada?
- 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 x 4/5 b) 16 x 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.	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
39.	Calcula: a) 12/15 de 45 b) 5/6 de 126 c) 3/7 de 84 d) 5/8 de 432
40.	Representa gráficamente estas fracciones. a) 3/5 b) 5/10 c) 4/3 d) 15/4 e) 8/5
41.	Resuelve este problema: En una clase de 24 alumnos; 1/3 son castaños, 1/6 son rubios y el resto, morenos. a) ¿Qué fracción de la clase son morenos? ¿Cuántos niños son morenos? b) ¿Qué fracción de la clase no tiene el pelo rubio? c) ¿Cuántos niños son castaños?

PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES. SISTEMA SEXAGESIMAL

42. Una fuente arroja 42 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos arrojará en 15 minutos?

43.	Un	autobús	de	línea,	a	80km/h,	tarda	25	minutos	en	cubrir	la	distancia	entre	dos	pueblos
	¿Cu	iánto tard	aría	a si fue	ra	a 100 km	/h?									

- **44.** 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?
- **45.** Un grifo llena un depósito de 25 litros en 30 segundos:
 - a) ¿Cuánto tiempo necesita para llenar un depósito de 50 litros? ¿ Y de 100 litros?
 - **b**) ¿Y otro de 125 litros?
 - c) ¿Cuántos litros vierte en 90 segundos?
- **46.** Tres entradas al teatro valen 37,5 euros. ¿Cuánto valen 5 entradas?
- 47. Un coche consume 5,6 litros de gasolina cada 100 km. ¿Cuántos litros consumirá en 325 km?

UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD MASA Y CAPACIDAD

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

Para pasar d	le una unidad	l a otra meno	or se	 	
					
			m		

Para pasar de una unidad **a otra mayor** se _____

49. Expresa en la unidad indicada:

$$27 \text{ kl} = \underline{\hspace{1cm}} 1 \hspace{1cm} 10 \text{ Kg} = \underline{\hspace{1cm}} g$$

$$7.000g = ___mg$$

 $879.5dg = __dag$

50. Ordena de mayor a menor las siguientes cantidades:

Paso 1:

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

$$37 \text{ hg} + 52 \text{ dag} + 45 \text{g} = \underline{\qquad} \mathbf{g}$$

$$5.000ml + 700cl + 8dl =$$
_____l

52. 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?

IES El Bohío

UNIDADES DE SUPERFICIE

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

$$12hm^2 = \underline{\hspace{1cm}} m^2$$

$$4km^2 = \underline{\hspace{1cm}} m^2$$

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

$$6.000$$
m²= hm²

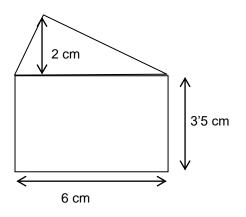
$$3.750.800$$
m²=____km²

$$768.900 \text{cm}^2 = \underline{\qquad} \text{m}^2$$

54. Para preparar una pista de baloncesto hay que utilizar 5kg de cemento por metro cuadrado (m²). Sabiendo que la pista debe medir 28 m de largo por 15 m de ancho, ¿cuántos kg de cemento se necesitan?

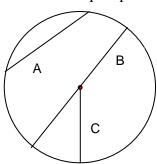
GEOMETRÍA

- **55.** 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
- **56.** 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.
- **57.** 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.
- **58.** Calcula el volumen, en centímetros cúbicos, de una habitación que tiene 5 m de largo, 40 dm de ancho y 2500 mm de alto.
- **59.** Carmen tiene una jardinera igual a la del dibujo y quiere saber con qué superficie cuenta para poner sus plantas en ella.



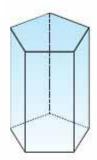


61. Escribe los nombres de los elementos que aparecen en este círculo:



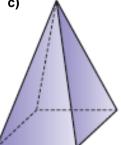
- 62. Carolina tiene una alfombra circular de 1,4 m de radio. ¿Qué superficie de suelo ocupa?
- 63. Clasifica estos cuerpos geométricos en poliedros y cuerpos redondos. Luego, elige un poliedro y completa la tabla.

a)





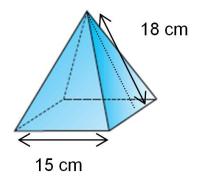
c)



- Poliedros:
- Cuerpos redondos:

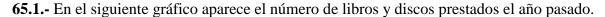
Poliedro	N.º de caras	Forma de las caras	N.º de aristas	N.º de vértices

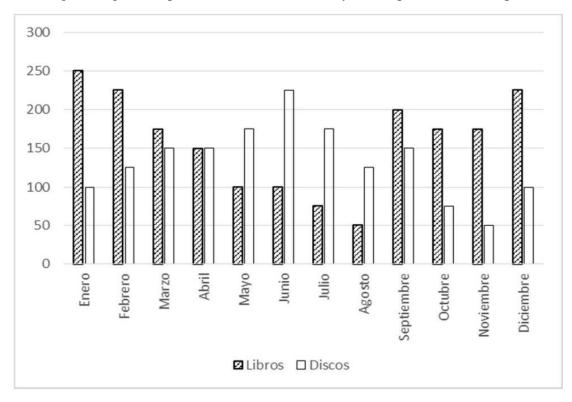
64. Calcula el perímetro de la base y el área de todas las caras de esta pirámide.



65. DÍA DEL LIBRO

El pasado 23 de abril celebramos el *Día del libro*. Este año nos propusimos, por un lado, dedicar una exposición en el colegio al libro "*El principito*" de Antoine de Saint-Exúpery y, por otro, aumentar el número de préstamos de la biblioteca de nuestro barrio.





Indica si las siguientes afirmaciones respecto a la tabla son verdaderas o falsas:

AFIRMACIONES	VERDADERA	FALSA
A. Enero fue el mes en el que se prestaron más libros		
B. Agosto fue el mes en el que se prestaron menos discos		
C. En abril se prestaron los mismos libros que discos		

65.2. Para la exposición de "El Principito" los alumnos han buscado en sus casas ediciones y ejemplares antiguos, y han encontrado estos 20 ejemplares:

EXPOSICIÓN	Número de ejemplares	Frecuencia relativa
Edición comercial	6	
Edición en rústica	7	
Edición de bolsillo	5	
Edición de lujo	2	0,1

Calcula en la columna de las frecuencias relativas los tres datos que faltan.

65.3. A la vista de la tabla del ejercicio anterior, ¿cuál es la moda?

- A. 5
- B. Edición de lujo
- C. Edición en rústica
- D. 6



65.4. En la salida de la exposición se ha puesto un dado gigante y, en sus 6 caras, aparecen 2 mensajes ("entre comillas") y 4 regalos:

Cara 1: Marca páginas de El Principito Cara 4: "Sin regalo"

Cara 2: "Feliz Día del libro" Cara 5: Marca páginas de Harry Potter

Cara 3: Libro de bolsillo Cara 6: Llavero con un libro

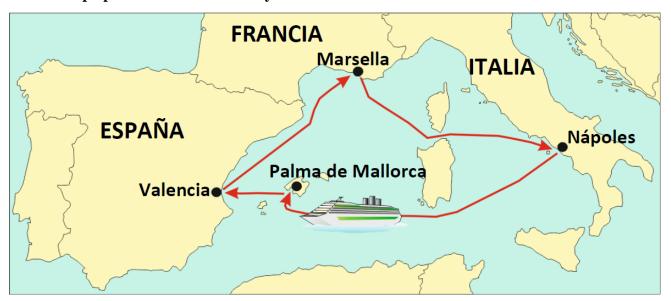
Indica si, al lanzar el dado, las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

AFIRMACIÓN	VERDADERA	FALSA
A. La probabilidad de conseguir el libro de bolsillo es 1/4		
B. La probabilidad de un regalo es 2/3		
C. La probabilidad de conseguir un marca páginas es 1/3		
D. La probabilidad de quedarse sin regalo es 5/6		

66. UN CRUCERO POR EL MEDITERRÁNEO

Llegan las vacaciones de verano, la familia de Ruth y Daniela va a hacer un crucero por el Mediterráneo. ¡Qué emocionante! ¡Menuda aventura! Salen del puerto de Valencia hacia Marsella, de Marsella a Nápoles, de allí a Palma de Mallorca y vuelven a Valencia.

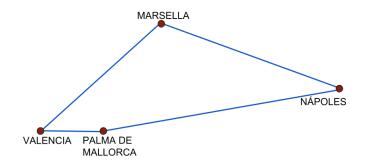
En el mapa puedes ver el itinerario y a continuación las distancias:



DISTANCIA ENTRE LAS CIUDADES				
Valencia-Marsella	347 millas náuticas			
Marsella-Nápoles	456 millas náuticas			
Nápoles-Palma de M.	582 millas náuticas			
Palma de MValencia	147 millas náuticas			

- 66.1. ¿Cuántas millas náuticas navegarán en total? Aproxima el resultado a la centena más próxima.
 - A. 1300
 - B. 1400
 - C. 1500
 - D. 1600
- **66.2.** La milla náutica es una unidad de longitud empleada en navegación marítima y aérea. Si una milla náutica equivale a 1852 metros, ¿cuál es la distancia en kilómetros desde Marsella hasta Nápoles?
 - A. 844,512
 - B. 8445,12
 - C. 84451,2
 - D. 844 512

66.3. Con ayuda de un mapa, Daniela ha señalado las cuatro ciudades que visitarán en el crucero y las ha unido con una línea recta siguiendo el itinerario:



Fíjate en los lados de esta figura. ¿Cuál es el nombre de este cuadrilátero?

- A. Rombo
- B. Romboide
- C. Trapecio
- D. Trapezoide

66.4. Los padres de Ruth y Daniela eligen un camarote con balcón, y Ruth y Daniela comparten un camarote exterior que está justo al lado. ¿Cuánto tienen que pagar cada día

los 4 juntos? (Elige la operación correcta)

Α	(989	+1	139	١.	6
4 A.	(ノし)		10)		v

C.
$$(989 \times 2 + 1139 \times 2) : 6$$

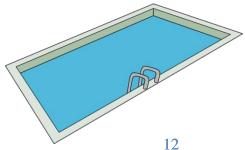
D.
$$(989 \times 2 + 1139 \times 2) \times 6$$

Precio total por persona (6 días)				
Camarote interior	709 €			
Camarote exterior	989 €			
Camarote con balcón	1139€			
Suite	1669 €			

66.5. Ruth y Daniela juegan en la piscina del barco a comprobar cuántos largos de piscina puede hacer cada una en un tiempo determinado. Ruth tarda 50 segundos en hacer un largo y Daniela tarda 40 segundos. Al finalizar el tiempo, Ruth ha hecho 8 largos.

Para poder calcular cuántos largos ha hecho Daniela en ese tiempo, ¿qué pregunta tienes que plantearte y resolver antes?

- A. ¿Cuánto tarda Daniela en hacer 8 largos?
- B. ¿Cuántos metros recorre Ruth en un largo?
- C. ¿Cuántos segundos tarda Ruth en hacer los 8 largos?
- D. ¿Cuántos segundos tarda Ruth más que Daniela en hacer dos largos?



66.6. Una vez en Marsella, se bajan del barco para visitar la ciudad.

Teniendo en cuenta la hora de llegada y la de salida prevista en la tabla, ¿de cuánto tiempo disponen hasta la próxima salida hacia Nápoles?

- A. 9 horas y 15 minutos
- B. 9 horas y 45 minutos
- C. 10 horas y 15 minutos
- D. 10 horas y 45 minutos

Día	Puerto	Llegada	Salida
19	Valencia (España)		12:00
2º	Marsella (Francia)	9:35	19:20
3º y 4º	Nápoles (Italia)	18:00	15:00
5º	Palma de Mallorca (España)	13:30	23:00
6º	Valencia (España)	10:00	

66.7. En el puerto, antes de volver al barco, Ruth y Daniela han comprado limonada para invitar a sus nuevos amigos de crucero.

La botella tiene 2 litros y medio de limonada y cada vasito tiene $\frac{1}{8}$ de litro de capacidad.

¿A cuántos amigos pueden invitar si sólo ofrecen un vasito a cada uno?

- A. 8
- B. 12
- C. 20
- D. 40