

### Vas a aprender a...

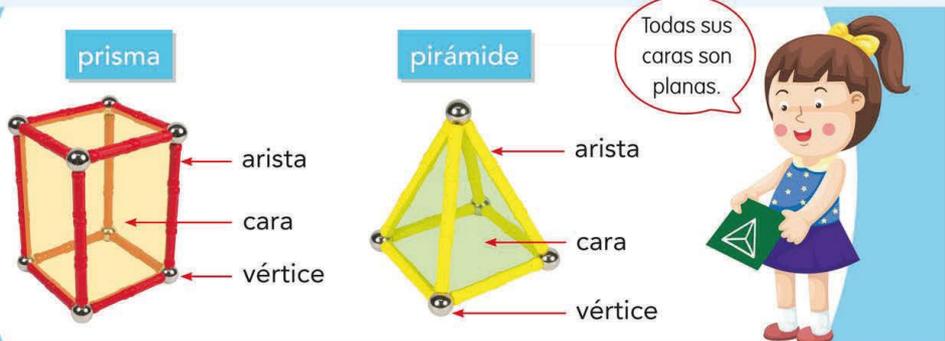
- identificar los cuerpos geométricos y sus elementos
- multiplicar números de tres cifras sin llevar
- expresar la probabilidad de que algo suceda
- observar la perspectiva de los objetos
- estimar medidas de capacidad, peso y longitud

182

Antes de la lectura de Las pirámides, buscamos captar su atención al proponer preguntas que relacionan el entorno representado con las matemáticas:

- ¿A qué cuerpo geométrico se parece un volcán?
- ¿Qué forma suele tener el hielo utilizado para refrescar las bebidas?

1. Observa los cuerpos geométricos, cuenta y completa:



Todas sus caras son planas.

- El prisma  tiene:  aristas  caras  vértices
- La pirámide  tiene:  aristas  caras  vértices

2. Identifica los prismas y las pirámides, y completa:

...6... aristas    ...9... aristas    ...15... aristas    ...10... aristas  
 ...4... caras    ...5... caras    ...7... caras    ...6... caras  
 ...4... vértices    ...6... vértices    ...10... vértices    ...6... vértices

184

Vemos el vídeo antes de hacer las actividades.

Tema 11

3. Fíjate, cuenta y completa: ▶ Cuerpos geométricos

**cubo**

El cubo es un prisma que tiene todas sus caras cuadradas.

El cubo tiene:

...12... aristas

...6... caras

...8... vértices

4. ¿A qué cuerpo geométrico se parece cada edificio?

...cubo...

...prisma...

...pirámide...

...cubo...

...pirámide...

...prisma...

**Cálculo mental**    Tabla del 5.  $5 \times 5$ ,  $5 \times 8$ ,  $5 \times 3$ ,  $5 \times 6$ ,  $5 \times 9$ ,  $5 \times 4$ .    25   40   15   30   45   20

185

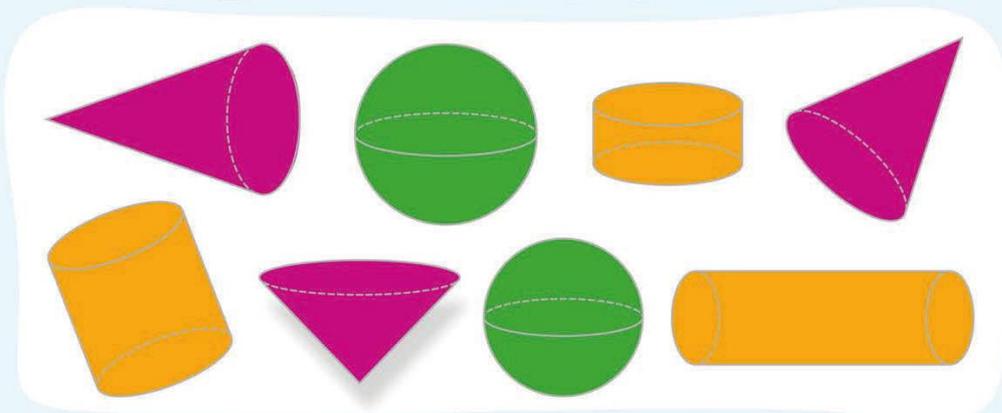
5. Observa estos cuerpos geométricos y coloréalos según el código indicado:

Algunas de sus caras son curvas.

cilindro

cono

esfera



6. Resuelve y rodea los resultados pares:

$753$	$610$	$893$	$6$	$558$	$7$
$+ 47$	$- 397$	$- 384$	$\times 5$	$+ 182$	$\times 2$
<u>800</u>	<u>213</u>	<u>509</u>	<u>30</u>	<u>740</u>	<u>14</u>

**cálculo mental**

Tabla del 6.  $6 \times 5, 6 \times 8, 6 \times 3, 6 \times 6, 6 \times 9, 6 \times 4.$

30 | 48 | 18 | 36 | 54 | 24

Enlace de edificios que están formados por cuerpos geométricos:

[https://prezi.com/6h\\_c0v7u36vl/edificios-con-forma-de-cuerpos-geometricos/](https://prezi.com/6h_c0v7u36vl/edificios-con-forma-de-cuerpos-geometricos/)

7. Escribe el nombre del cuerpo geométrico al que se parece cada edificio:



esfera



cilindro



cono



cilindro



cono



esfera

En la actividad 8, repasad las multiplicaciones,  $2 \times 7 = 14$ .

8. Multiplica:

$2 \times 7 = 14$

$2 \times 5 = 10$

$2 \times 3 = 6$

$2 \times 7 = 14$

$3 \times 3 = 9$

$2 \times 5 = 10$

$4 \times 2 = 8$

$2 \times 6 = 12$

$3 \times 1 = 3$

$2 \times 9 = 18$

$3 \times 9 = 27$

$2 \times 4 = 8$

$4 \times 5 = 20$

$4 \times 3 = 12$

$3 \times 3 = 9$

$3 \times 7 = 21$

$2 \times 5 = 10$

$4 \times 4 = 16$

Cálculo mental

Tabla del 7.  $7 \times 5, 7 \times 8, 7 \times 3, 7 \times 6, 7 \times 9, 7 \times 4.$

35

56

21

42

63

28

9. Observa con atención y realiza las multiplicaciones:

Multiplica las unidades

$$\begin{array}{r} 142 \\ \times 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

Multiplica las decenas

$$\begin{array}{r} 142 \\ \times 2 \\ \hline 84 \end{array}$$

Multiplica las centenas

$$\begin{array}{r} 142 \\ \times 2 \\ \hline 284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 102 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

408

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

639

$$\begin{array}{r} 340 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

680

$$\begin{array}{r} 322 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

966

$$\begin{array}{r} 134 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

268

10. Coloca en vertical y multiplica:

$324 \times 2$

$$\begin{array}{r} 324 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

648

$221 \times 4$

$$\begin{array}{r} 221 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

884

$233 \times 3$

$$\begin{array}{r} 233 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

699

$110 \times 5$

$$\begin{array}{r} 110 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

550

11. Continúa la serie:

410 • 408 • 406 • 404 • 402 • 400 • 398 • 396

**Cálculo mental**

Restar 100. 657 - 100, 285 - 100, 367 - 100, 733 - 100, 904 - 100, 574 - 100.

557 185 267 633 804 474

**Actividades de ampliación: El precio del viaje.** Dibujaremos varios destinos turísticos junto con el precio del viaje en avión. Por ejemplo, Londres (235 euros), París (189 euros), Roma (95 euros), Nueva York (333 euros), Moscú (308 euros)...

A continuación propondremos diferentes situaciones en las que tengan que calcular el coste del viaje empleando la multiplicación. Por ejemplo:

- ¿Cuánto costaría el viaje de Isabel, Carlos y Ana si quieren ir a Londres?
- ¿Cuánto costaría el viaje de dos personas a Moscú?
- ¿Cuánto costaría el viaje de Javier, Gloria y Martin para ir a Nueva York?

**Problemas con más de una operación.** Los datos anteriores se pueden utilizar para plantear problemas en los que deban realizar dos operaciones. Por ejemplo:

- Juan y Sonia quieren ir a Roma y tienen 200 euros. ¿Cuánto dinero les sobra?
- Nuria, Luis y Pedro tienen 800 euros. ¿Pueden ir a Moscú?

**12.** Multiplica:

$\begin{array}{r} 6 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$36$	$63$	$36$	$48$	$54$	$35$

**13.** Escribe en vertical y multiplica:

$12 \times 4$	$62 \times 2$	$132 \times 3$	$51 \times 6$
$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \\ \times 2 \\ \hline 124 \end{array}$	$\begin{array}{r} 132 \\ \times 3 \\ \hline 396 \end{array}$	$\begin{array}{r} 51 \\ \times 6 \\ \hline 306 \end{array}$

**14.** Escribe el signo que corresponda (+, - o ×):

$3 \boxed{+} 2 = 5$	$9 \boxed{\times} 5 = 45$	$7 \boxed{+} 2 = 9$
$3 \boxed{\times} 2 = 6$	$9 \boxed{+} 5 = 14$	$7 \boxed{-} 2 = 5$

$3 \boxed{-} 2 = 1$	$9 \boxed{-} 5 = 4$	$7 \boxed{\times} 2 = 14$
$5 \boxed{\times} 2 = 10$	$4 \boxed{-} 2 = 2$	$8 \boxed{+} 4 = 12$
$5 \boxed{+} 2 = 7$	$4 \boxed{\times} 2 = 8$	$8 \boxed{\times} 4 = 32$
$5 \boxed{-} 2 = 3$	$4 \boxed{+} 2 = 6$	$8 \boxed{-} 4 = 4$

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios!



## 15. Resuelve:

En una cuba hay 220 litros de agua. Si con su contenido llenamos 31 garrafas de 5 litros, ¿cuántos litros quedan aún en su interior?

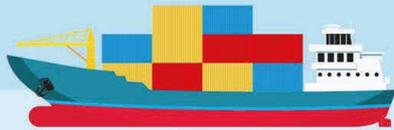


Operaciones

$$\begin{array}{r} 31 \quad 220 \\ \times 5 \quad - 155 \\ \hline 155 \quad 065 \end{array}$$

Quedan 65 litros.

Un barco llevaba 82 contenedores amarillos, 47 rojos y 128 azules. Han descargado 125. ¿Cuántos contenedores faltan por descargar?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 82 \quad 257 \\ 47 \quad - 125 \\ + 128 \quad - 125 \\ \hline 257 \quad 132 \end{array}$$

Faltan 132 contenedores.

Tienes un bidón de 156 litros de capacidad

100 litros de capacidad y otro de 220 litros. Viertes en ellos 166 litros. ¿Cuántos litros caben todavía entre los dos?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 220 \quad 376 \\ + 156 \quad - 166 \\ \hline 376 \quad 210 \end{array}$$

Aún caben 210 litros.

¿A qué cuerpo geométrico se parecen la cuba, los contenedores y los bidones?

**Problemas con dos operaciones.** Propondremos al alumnado estos problemas de sumas y restas que resolverán individualmente en su cuaderno:

- En un autobús viajan 55 personas. En una parada bajan 21 y suben 9.  
*¿Cuántas personas hay ahora?*
- Tengo 74 euros. Compro un libro de 25 euros y una bolsa de caramelos de 3 euros. *¿Cuánto me sobra?*
- En una pescadería hay una caja con 27 sardinas y otra con 24. Si se venden 35, *¿cuántas quedarán?*

**16.** Resuelve:

Sandra tiene 145 sellos de edificios y 57 de puentes famosos. Si regala 35 sellos a su amigo Juan, ¿cuántos sellos le quedan?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 145 \\ + 57 \\ \hline 202 \end{array} \quad \begin{array}{r} 202 \\ - 35 \\ \hline 167 \end{array}$$

Le quedan 167 sellos.

Fátima construye una maqueta con 156 piezas verdes, 278 azules y 164 grises. Si ya ha colocado 312 piezas, ¿cuántas piezas le faltan por poner?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 156 \\ 278 \\ + 164 \\ \hline 598 \end{array} \quad \begin{array}{r} 598 \\ - 312 \\ \hline 286 \end{array}$$

Le faltan 286 piezas.

Jorge tiene 125 postales. 35 postales son de Europa, 28 son de América y las demás son de Asia. ¿Cuántas postales tiene de Asia?



Operaciones

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 28 \\ \hline 63 \end{array} \quad \begin{array}{r} 125 \\ - 63 \\ \hline 62 \end{array}$$

Tiene 62 postales de Asia.

**Problemas de refuerzo:** Les propondremos problemas que se resuelven con una operación:

- Juan ha comprado 8 sobres de cromos cada uno de los cuales cuesta 2 euros. ¿Cuánto se ha gastado?
- Pedro ha comprado 7 sobres con 6 cromos cada uno. ¿Cuántos cromos ha comprado?
- Jaime ha comprado 9 cromos y Alberto, 12. ¿Cuántos cromos han comprado entre los dos?

## Taller sobre pirámides

Actividad 17. Soluciones.

Diagramas de pirámides con sus caras numeradas:

- Pirámide roja: caras numeradas 6, 8, 4, 5.
- Pirámide amarilla: caras numeradas 12, 20, 4, 5.

¿Cuántas caras tiene la pirámide roja **c**? ...4...

¿Cuántas caras tiene la pirámide amarilla **d**? ...5...

192

18. Fíjate con atención y completa. Después, construye tu propia pirámide:



Keops tiene una altura de ...146... metros. Kefrén mide ...143... metros de altura, es decir, solo ...3... metros menos que la de Keops. La más pequeña es la pirámide de Micerino, cuya altura es de ...65... metros.

19. Al pasar por una tienda de juguetes, Berta ha visto una caja de piezas magnéticas y su precio:

- Si paga con 20 euros, marca el dinero que le devolverán:

- 1 euro  
 50 céntimos  
 1 euro y 50 céntimos



193

20. Lanza al aire una moneda 15 veces. Marca los resultados en la tabla: *Respuesta personal*


21. Marca la expresión correcta:



- Es seguro que lloverá.       Es probable que llueva.  
 Es probable que no llueva.       Es imposible que llueva.

22. Completa:

$45 + \underline{.5.} = 50$	$36 + \underline{.4.} = 40$	$73 + \underline{.7.} = 80$
$87 + \underline{.3.} = 90$	$25 + \underline{.5.} = 30$	$52 + \underline{.8.} = 60$
$64 + \underline{.6.} = 70$	$48 + \underline{.2.} = 50$	$15 + \underline{.5.} = 20$
$13 + \underline{.7.} = 20$	$82 + \underline{.8.} = 90$	$61 + \underline{.9.} = 70$

**Cálculo mental**

Tabla del 8.  $8 \times 5$ ,  $8 \times 8$ ,  $8 \times 3$ ,  $8 \times 6$ ,  $8 \times 9$ ,  $8 \times 4$ .

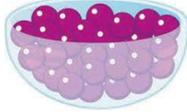
40   64   24   48   72   32

194

23. Marca la opción correcta con una X:



¿Sacarás un caramelo ?



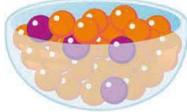
- imposible
- poco probable
- seguro

¿Sacarás un caramelo ?



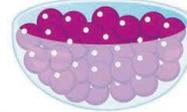
- imposible
- muy probable
- seguro

¿Sacarás un caramelo ?



- imposible
- muy probable
- seguro

¿Sacarás un caramelo ?



- imposible
- poco probable
- seguro

¿Sacarás un caramelo ?



- muy probable
- imposible
- poco probable

¿Sacarás un caramelo ?



- imposible
- muy probable
- poco probable





24. ¿Cuántos cubos se han utilizado en cada construcción?

The image shows four different 3D constructions made of colored cubes (blue, red, green, yellow). Each construction is accompanied by a white rounded rectangle containing a number and the word "cubos".

- Top-left construction: 8 cubos
- Top-right construction: 11 cubos
- Bottom-left construction: 10 cubos
- Bottom-right construction: 8 cubos

25. Observa con atención. Pinta lo que ve la niña y lo que ve el niño:

A central 3D construction of colored cubes is shown. Two children are sitting on the floor, looking at the construction from different angles. Red arrows point from the children to the construction.

- On the left, a girl with brown hair in pigtails, wearing a pink and white striped shirt and purple pants, is looking at the construction. Her thought bubble shows a 2x2 grid of squares: top-left is green with a scribble, top-right is red, bottom-left is blue, and bottom-right is yellow.
- On the right, a boy with yellow hair, wearing a green shirt and blue pants, is looking at the construction. His thought bubble shows a 2x2 grid of squares: top-left is green, top-right is red, bottom-left is red, and bottom-right is blue.

¡No te olvides de pasar por el Gimnasio para practicar algunos ejercicios!



¡clic!  
¡clic!



26. Relaciona y colorea tal como se ve a vista de pájaro:

a d

b c

c b

d a

Actividades de repaso, colocar en vertical y resolver:

Calcularán sumas de tres números que incluyan ceros:

$407 + 100 + 50$	$200 + 173 + 70$	$567 + 160 + 90$
$300 + 204 + 20$	$417 + 400 + 90$	$100 + 591 + 80$

Calcularán mentalmente sumas sin cambio de decena:

$155 + 3$	$562 + 7$	$904 + 4$	$823 + 6$	$791 + 8$
$205 + 2$	$363 + 5$	$470 + 9$	$625 + 4$	$202 + 6$

## Elige la medida

¿Cuál es el peso aproximado de un niño de tu edad?



- 200 kg
- 2 kg
- 20 kg

...20... kg

¿Cuánto crees que mide este bloque de pisos?



- 3 m
- 30 m
- 300 m

...30... m

¿Cuántos litros crees que caben en esta botella?



- 100 L
- 1 L
- 10 L

...1... L

Compara tus resultados con los de tus compañeros y compañeras de clase.

**Problemas de comparación.** Dibujaremos, el dibujo es opcional, cuatro objetos y su precio en euros: abanico (25 €), aletas (33 €), alfombrilla (12 €) y gafas (45 €) y les preguntaremos:

- ¿Cuánto más caro es el abanico que la alfombrilla?
- ¿Cuánto más caras son las gafas que la alfombrilla?
- ¿Cuánto más caras son las aletas que el abanico?

# YA SÉ...



1. Escribe cada elemento donde corresponda:

cara

vértice

arista

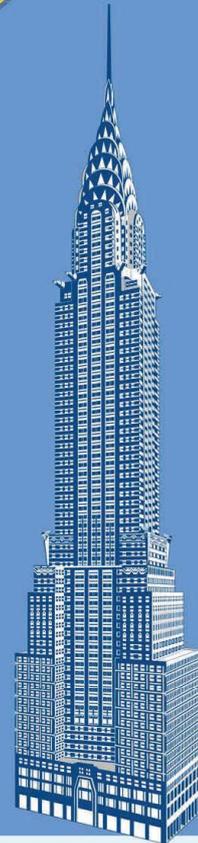
vértice

arista

cara

2. Escribe el nombre de cada cuerpo geométrico:

	...pirámide...		...cilindro...
	...esfera...		...cubo...
	...prisma...		...cono...



3. Multiplica:

$$\begin{array}{r} 322 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

...644

$$\begin{array}{r} 112 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

...448

$$\begin{array}{r} 231 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

...693

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

...86

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

...189