



María José Rodríguez
Matemática

Estrategias de cálculo mental

Semana del 25 al 29 de mayo

4° Básico





Ruta de aprendizaje



Objetivo

Estrategias de cálculo mental

Ejemplos

Actividades

Cierre

Resumen de la clase

→ Cálculo mental

→ Gráfico de barra

→ Geometría



Materiales

- ❖ Cuaderno de matemática



- ❖ Estuche con lápiz grafito y goma





Actividad

Escribe la fecha, el título y el objetivo, en tu cuaderno:

Título



Estrategias de cálculo mental.

Objetivo



Aplicar estrategias de cálculo mental doblando y dividiendo números por 2, manifestando curiosidad e interés por aprender.





Estrategias de cálculo mental

¿Sabes qué es una estrategia? ¿Qué crees que significa «cálculo mental»? Piensa y explica el significado a un adulto.

Esta semana aprenderás a:



Doblar y dividir números por 2

Ésta es una:



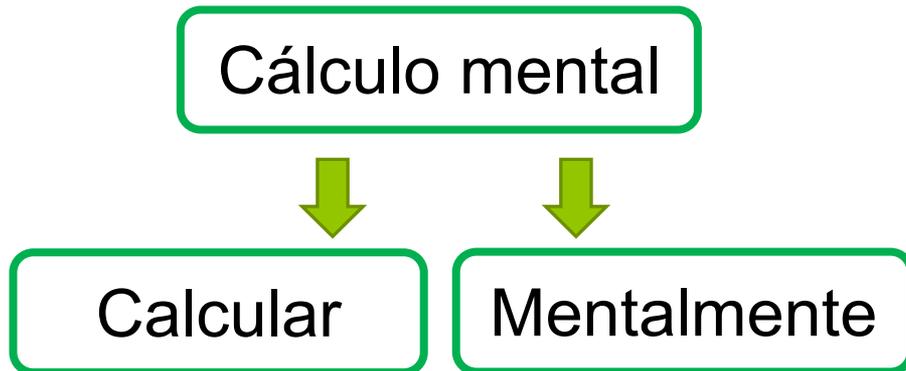
Estrategia de cálculo mental





Estrategias de cálculo mental

El cálculo mental consiste en realizar cálculos utilizando sólo el cerebro, sin ayuda de otros instrumentos como calculadora o lápiz y papel.





Estrategias de cálculo mental

Una estrategia, consiste en una serie de acciones o formas de calcular una operación o problema matemático. Hoy trabajaremos la estrategia de doblar y dividir números por 2.

Esta estrategia se usa en la multiplicación, cuando uno de los números es **par**. En ese caso, puedes dividirlo por 2 y multiplicar el otro número por 2. Así será más fácil realizar la operación.



Veamos los ejemplos





Ejemplos

$$12 \cdot 4 = 6 \cdot 8$$

Como $6 \cdot 8 = 48$, entonces $12 \cdot 4 = 48$.

En la multiplicación $5 \cdot 8$ el número 8 es par, por lo tanto lo divido en 2 y luego multiplico el número 5 por 2.

De esta forma nos queda
 $10 \cdot 4 = 40$

$$5 \cdot 8 = 10 \cdot 4$$

Como $10 \cdot 4 = 40$, entonces $5 \cdot 8 = 40$.

Puedes ver un video aquí: <https://www.youtube.com/watch?v=XLF6nN-11cA>



Actividad

1.- Aplica la estrategia «doblar y dividir por 2» para resolver las siguientes multiplicaciones:

a. $3 \cdot 14 = \square \cdot \square = \square$

c. $5 \cdot 6 = \square \cdot \square = \square$

b. $4 \cdot 16 = \square \cdot \square = \square$

d. $3 \cdot 12 = \square \cdot \square = \square$



2.- Une con una línea las multiplicaciones que se relacionan, de acuerdo a la estrategia aprendida:

$6 \cdot 10 = 60$

$4 \cdot 10 = 40$

$8 \cdot 5 = 40$

$2 \cdot 6 = 12$

$4 \cdot 3 = 12$

$3 \cdot 20 = 60$

3.- Calcula mentalmente:

a. $4 \cdot 6 =$ _____

c. $5 \cdot 6 =$ _____

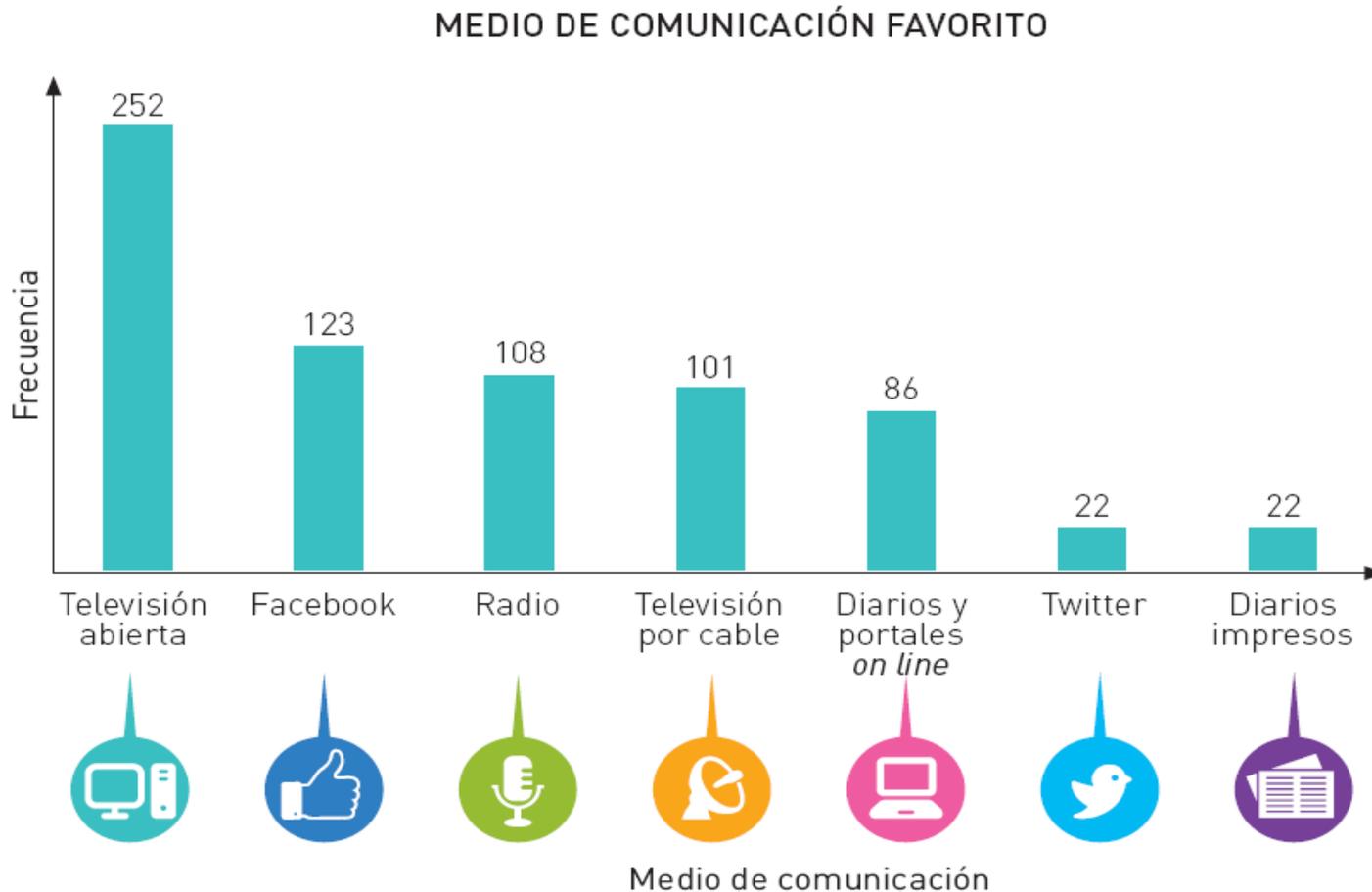
b. $6 \cdot 5 =$ _____

d. $4 \cdot 5 =$ _____





4.- Observa el siguiente gráfico y luego responde las preguntas en tu cuaderno:





- a)** ¿Cuál es el título del gráfico? Escríbelo.
- b)** ¿Cuál es el medio de comunicación más utilizado?
- c)** ¿Cuántas personas prefieren usar facebook como medio de comunicación?

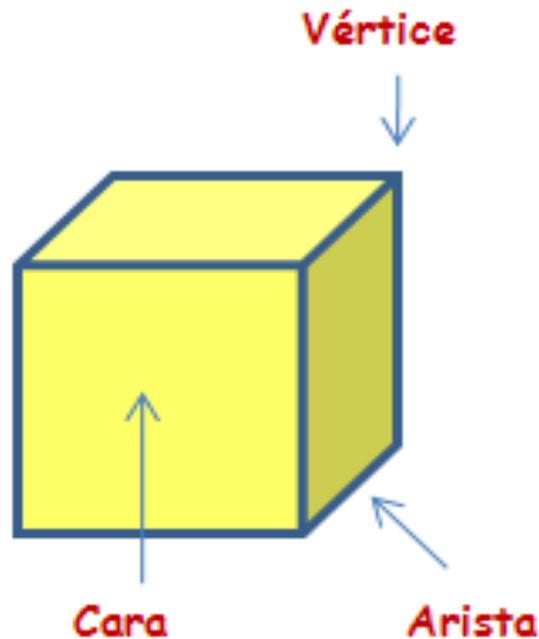




Cuerpos geométricos

Un cuerpo geométrico es una figura de 3 dimensiones (largo, ancho y alto) que ocupa un lugar en el espacio. Recordemos sus características:

Caras: son las superficies planas que limitan el cuerpo geométrico.

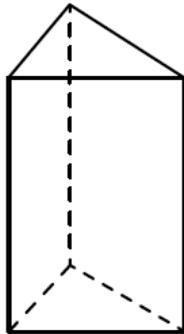


Vértices: son los puntos donde se juntan tres o más caras.

Aristas: son las líneas que se forman cuando se juntan dos caras.



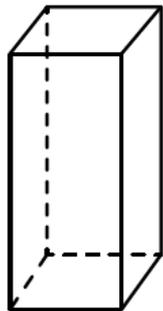
5.- ¿Cuántas caras, aristas y vértices tienen estos cuerpos geométricos?



Aristas

Caras

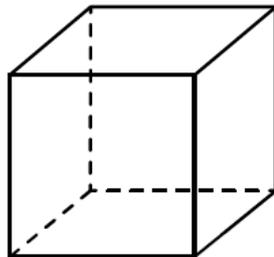
Vértices



Aristas

Caras

Vértices



Aristas

Caras

Vértices



Para finalizar, piensa y luego responde sólo de forma oral
¿Qué es una estrategia? ¿Qué estrategia de cálculo mental
conoces?

Calcula mentalmente la siguiente multiplicación, usa la
estrategia que acabas de aprender:

$$7 \times 4 = \square \cdot \square = \square$$

The diagram shows the equation $7 \times 4 = \square \cdot \square = \square$. A blue curved arrow labeled $\cdot 2$ starts at the number 4 and points to the first empty box. A red curved arrow labeled $: 2$ starts at the number 7 and points to the second empty box.



Corrección

¿Lo resolviste?

$$7 \times 4 = 14 \cdot 2 = 28$$

The diagram illustrates the calculation of 7 multiplied by 4. A blue arrow labeled ". 2" points from the 4 to the 14, indicating that 4 is multiplied by 2 to get 14. A red arrow labeled ": 2" points from the 14 to the 2, indicating that 14 is divided by 2 to get 2. The final result, 28, is shown in a box.

¡Muy bien!





Estrategias de cálculo mental

El cálculo mental consiste en realizar cálculos mentalmente, sin ayuda de calculadora o lápiz y papel. Una de las estrategias de cálculo mental que podemos utilizar es «doblar y dividir números por 2», así será más fácil realizar la multiplicación.

CON EsFuerzo *
y PERSEVERANCIA
* podrás alcanzar
* TUS METAS *