



# Artículos Educativos

## Cuarto de Primaria

### RAZ. MATEMÁTICO

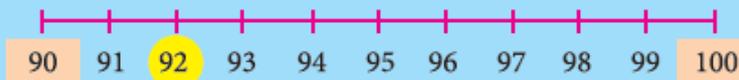


## APROXIMACIONES NUMERICAS

Determinar la aproximación de un número dado es buscar un número que este cercano (de acuerdo a alguna condición) al dicho número.

Observa:

Aproxima a una decena exacta.



Las decenas cercanas a 92 son 90 y 100, pero la más cercana es 90 por ello 92 se aproxima a 90.

Si la última cifra es menor que 5, se aproxima al menor



Si la última cifra es mayor que 5, se aproxima al mayor



En este gráfico se observa que 97 es más próximo a 100, por ello 97 se aproxima a 100.



Está al centro

Cuando el número termina en 5 se aproxima al que es mayor.

Ejemplo:

Aproxima los siguientes números.

NÚMERO	A LAS DECENAS	A LOS CENTROS	A LOS MILES
1536	1540	1500	2000
2281	2280	2300	2000
7623	7620	7600	8000



Las aproximaciones nos ayudan a realizar cálculos estimados de forma mental.

# Trabajando en clase

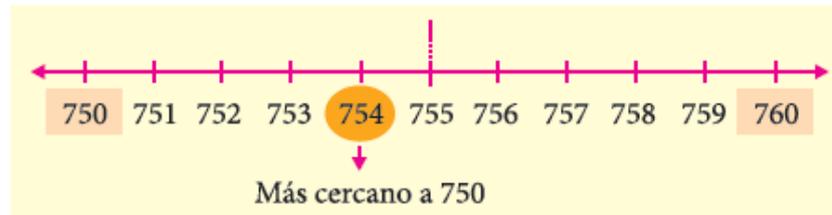
## Nivel básico

- Con la ayuda de un gráfico, aproxima los siguientes números a la posición indicada.

1. 754 a la decena

**Resolución:**

Como debemos aproximar a las decenas, dibujamos una recta numérica donde se ubiquen los números del 750 al 760.



∴ 754 se aproxima a la decena, es decir al número 750.

- 397 a la decena
- 1528 a la centena
- 2672 a la centena

## Nivel intermedio

Aproxima cada uno de los elementos de las siguientes operaciones, y da como respuesta el resultado aproximado a la posición indicada.

5.  $(746 + 298)$  a la decena

**Resolución:**

$$\begin{array}{r}
 746 + \\
 298 \\
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \rightarrow \\
 \text{Aproximado} \\
 \text{a la decena}
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 750 + \\
 300 \\
 \hline
 1050
 \end{array}$$



- $(629 + 312)$  a la decena
- $(746 - 234)$  a la decena

## Nivel avanzado

- Lee con cuidado cada enunciado y resuélvelos por aproximación a la decena.
8. Rosa tiene 1578 estampillas y Carlos 692. Si juntos venden 231 estampillas, ¿cuántas estampillas, aproximadamente les quedan en total?

**Resolución:**

$$\begin{array}{l}
 \text{Rosa: } 1578 \text{ aproximadamente } 1580 \\
 \text{Carlos: } 692 \text{ aproximadamente } 690 \\
 \text{Venden: } 231 \text{ aproximadamente } 230 \\
 \text{Quedan aproximadamente: } 2270 - 230 = 2040
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array}} \right\}
 \begin{array}{r}
 1580 + \\
 690 \\
 \hline
 2270
 \end{array}$$

- Mayra ahorró S/.1573 y Sandra, S/.668. Si juntas quieren comprar una TV que cuesta S/.2500, ¿cuánto dinero, aproximadamente, les falta?
- Si se desea repartir 4 chocolates a cada niña de un grupo de 188, ¿cuántas decenas de chocolates, aproximadamente, se necesitan?

## Sigo practicando

### Nivel básico

Aproxima los siguientes números a la posición indicada.

- 623 a la decena  
a) 625                      c) 600                      e) 640  
b) 700                      d) 620
- 889 a la centena  
a) 800                      c) 850                      e) 880  
b) 900                      d) 890
- Marca la alternativa que presenta la aproximación a la decena de los siguientes números:  

742
-----

656
-----

425
-----

  
a) 680; 575; 380  
b) 740; 660; 430  
c) 750; 650; 420  
d) 740; 650; 430  
e) 750; 650; 410
- Calcula el valor de  $A + B$   
Se sabe que:  
A: aprox. de 192 a las decenas  
B: aprox. de 548 a las centenas  
a) 700                      c) 580                      e) 590  
b) 680                      d) 690

### Nivel intermedio

Aproxima a las decenas cada uno de los términos de las siguientes operaciones y da como respuesta el resultado de la operación.

- $A = 1968 + 2452$   
a) 2800                      c) 1600                      e) 5200  
b) 4300                      d) 4420
- $B = 4521 - 2328$

- a) 2400                      c) 2350                      e) 3550  
b) 6850                      d) 2190

7.  $A = 532 \times 14$   
a) 5400                      c) 4300                      e) 6250  
b) 5500                      d) 5300

### Nivel avanzado

Aproxima a las decenas cada una de las respuestas de las siguientes operaciones.

- Luis tiene 626 canicas y Ricardo 422, si juntos regalan 321 canicas, ¿cuántas canicas, aproximadamente, les queda en total?  
a) 730                      c) 701                      e) 800  
b) 700                      d) 825
- Carlos ahorró S/.621 y Karina solo S/.528. Si juntos quieren comprar un DVD que cuesta S/.940, ¿cuánto dinero, aproximadamente, les queda en total?  
a) S/.240                      c) S/.195                      e) S/.213  
b) S/.180                      d) S/.210
- Calcula el valor aproximado (a las decenas) de  $A + B - C$   
Se sabe que:  $A = 5241$ ;  $B = 6378$  y  $C = 4035$   
a) 6372                      c) 7462                      e) 7560  
b) 7580                      d) 7145

## Claves

01.	d
02.	b
03.	b
04.	d
05.	d

06.	d
07.	d
08.	a
09.	d
10.	b