



# LA ADICIÓN

- Se les plantea el siguiente problema:

Por el día del trabajo a papá le aumentaron el sueldo de S/. 800 soles a S/. 900 soles y con el aumento compra un balde a S/. 18 soles, una pala a S/. 45 soles y 3 metros de manguera a S/. 24 soles y un rastrillo a S/. 12 soles.  
¿Cuánto pago por todo?

### COMPRENSIÓN

- ¿Qué datos se conocen del problema?

---



---



---

- ¿Qué se desea averiguar?

---

### PLANTEAMIENTO

- Expresa dos formas diferentes de resolver el problema

Primera forma	Segunda forma

### Tomamos decisiones en grupo

- Si tu papá hubiese recibido un aumento de sueldo de S/. 100 soles pregúntale qué compraría. Resuelve el problema con papá.

Con los S/. 100 soles de aumento mi papá compraría:

- Leen y recuerdan los términos de la adición:

Este año, en un hospital, se ha vacunado a 8 975 ancianos, a 10 098 adultos y a 24 900 niños. ¿A cuántas personas se ha vacunado en total?



• Calculamos  $8\ 975 + 10\ 098 + 24\ 900$ :

	DM	UM	C	D	U	
	①	① 8	9 ①	7 ①	5	Términos de la adición
	1	0	0	9	8	Sumandos
+	2	4	9	0	0	
	4	① 3	① 9	7 ①	3 ①	Suma

En total se ha vacunado a \_\_\_\_\_ personas.

### Estimación de sumas

Calculamos la cantidad aproximada de personas que se han vacunado.

Si aproximamos cada sumando al millar más cercano podemos hallar la suma mentalmente.

8 975	→	9 000
10 098	→	10 000
24 900	→	25 000
		<u>44 000</u>

Aproximadamente se ha vacunado a \_\_\_\_\_ personas.

### PRACTICA

• Resuelve y luego colorea las fichas que tienen los resultados obtenidos.

1) 
$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 8\ 3\ 9\ 5 \\ 2\ 7\ 0\ 5\ 6\ 1 \\ + 5\ 9\ 0\ 2\ 1\ 0 \\ \hline \end{array}$$

2) 
$$\begin{array}{r} 3\ 7\ 0\ 0\ 5 \\ 4\ 0\ 7\ 2\ 6\ 8 \\ + 6\ 5\ 2\ 1 \\ \hline \end{array}$$

14 782

583 000

865 129

825 019

916 024

979 166

216 106

969 366

3) 
$$\begin{array}{r} 7\ 9\ 8\ 1\ 6 \\ 4\ 0\ 0\ 3\ 7 \\ + 9\ 6\ 2\ 5\ 3 \\ \hline \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} 2\ 0\ 5\ 8\ 4 \\ 7\ 3\ 6\ 0\ 0\ 3 \\ + 6\ 8\ 4\ 3\ 2 \\ \hline \end{array}$$

17 872

450 794

216 306

416 520

969 166

450 094

872 000

525 160



- Aproxima según lo indicado y estima las sumas.

CENTENA MÁS PRÓXIMA  
↓

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 0\ 9 \longrightarrow \\ +\ 8\ 6\ 5 \longrightarrow \\ \hline \end{array}$$

ESTIMACIÓN  $\longrightarrow$

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 0\ 0 \\ +\ 9\ 0\ 0 \\ \hline \end{array}$$

MILLAR MÁS PRÓXIMO  
↓

$$\begin{array}{r} 8\ 7\ 6\ 7 \longrightarrow \\ +\ 6\ 2\ 3\ 2 \longrightarrow \\ \hline \end{array}$$

ESTIMACIÓN  $\longrightarrow$  + \_\_\_\_\_

MILLAR MÁS PRÓXIMO  
↓

$$\begin{array}{r} 2\ 6\ 3\ 6\ 8 \longrightarrow \\ +\ 5\ 3\ 9\ 4\ 5 \longrightarrow \\ \hline \end{array}$$

ESTIMACIÓN  $\longrightarrow$  + \_\_\_\_\_

- Agrupa mentalmente los sumandos que suman lo que se indica. Luego, calcula.

**SUMAN 1 000**

$$200 + 385 + 800 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$600 + 540 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**SUMAN 3 000**

$$2\ 000 + 1\ 000 + 695 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\ 600 + 937 + 1\ 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**SUMAN 7 000**

$$6\ 200 + 800 + 948 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\ 500 + 367 + 4\ 500 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- Resuelve los siguientes problemas

1. Si aproximamos los precios a la decena, ¿cuánto costarán la chompa y la camisa?

Chompa: S/. 137                      Camisa: S/. 72

---

2. Una fábrica produce 15 DM de lapiceros rojos y 234 millares de lapiceros azules. ¿Cuántos lapiceros produce en total?

---

3. Luis compró un boleto de lotería cuyo número es 356 219, pero el billete premiado fue 2 DM y 3 C más alto que el de Luis. ¿Qué número tenía el boleto premiado?

---



4. Una ciudad recibe este año 375 600 turistas extranjeros, 25 000 turistas menos que el año anterior. ¿Cuántos turistas extranjeros han visitado esa ciudad en esos dos años?

• **Escribe los números que faltan**

$$\begin{array}{r} 373 \square 75 \\ + 6\square 26\square 6 \\ \hline \square 7\square 60\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 94\square\square 8 \\ + 2\square 9679 \\ \hline 60\square 22\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1528\square\square \\ 3\square 9359 \\ + 242\square 65 \\ \hline \square 2\square 330 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7400\square \\ 1\square\square 250 \\ + 605\square 67 \\ \hline \square 174\square 3 \end{array}$$

- La profesora explica a los estudiantes la utilidad de las propiedades de la adición

Para sumar de manera más rápida y eficaz aplica las propiedades de la adición.

PROPIEDAD	ENUNCIADO		EJEMPLO
Clausura	La suma de dos números naturales siempre es un número natural	$a + b = c$	$10 + 12 = 22$
Conmutativa	El orden de los sumandos no altera la suma	$a + b = b + a$	$10 + 12 = 12 + 10$
Asociativa	Si se agrupa dos o más sumandos diferente forma, la suma total no varía	$a + (a + c) = (a + b) + c$	$6 + (10 + 12) = (6 + 10) + 12$
Elemento neutro	La suma de un número natural con el cero es el mismo número natural.	$a + 0 = a$	$76 + 0 = 76$



- Realizan adiciones:

### 1. Efectuar:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 5\ 380 + \\ 1\ 641 \\ \hline 203 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 2\ 176 + \\ 405 \\ \hline 3\ 516 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 3\ 762 + \\ 5\ 164 \\ \hline 1\ 241 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 6\ 083 + \\ 1\ 255 \\ \hline 134 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e) } 2\ 345 + \\ 1\ 507 \\ 302 \\ \hline 3\ 451 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f) } 745 + \\ 1\ 261 \\ 3\ 127 \\ \hline 843 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{g) } 654 + \\ 1\ 229 \\ 381 \\ \hline 4\ 713 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h) } 1\ 257 + \\ 3\ 157 \\ 2\ 459 \\ \hline 147 \end{array}$$

### 2. Escribe los números que faltan:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 5\ 187 + \\ 234 \\ 3\ 146 \\ 303 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 2\square60 + \\ \square381 \\ 4\ 10\square \\ 2\square4 \\ \hline 8\ 302 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 391 + \\ 4\square73 \\ \square043 \\ 56\square \\ \hline 6\ 8\square9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 4\ 26\square + \\ 3\ 1\square2 \\ \square74 \\ 819 \\ \hline \square838 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e) } \square1\square + \\ 3\ 2\square7 \\ 585 \\ \square176 \\ \hline 6\ 582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f) } 3\ 245 + \\ 371 \\ 4\square86 \\ 25\square \\ \hline \square0\square6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{g) } 1\ 435 + \\ \square\square\square \\ 973 \\ \square608 \\ \hline 8\ 295 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h) } \square31 + \\ 415 \\ 3\ 2\square7 \\ 30\square \\ \hline \square640 \end{array}$$

### 3. Escribe la propiedad que corresponda:

a.  $15 + 6 = 6 + 15$

\_\_\_\_\_

b.  $36 + 0 = 36$

\_\_\_\_\_

c.  $(9 + 8) + 7 = 9 + (8 + 7)$

\_\_\_\_\_

d.  $a + b = b + a$

\_\_\_\_\_

e.  $a + (b + c) = (a + b) + c$

\_\_\_\_\_



f.  $m + n = n + m$

\_\_\_\_\_

g.  $m + 0 = m$

\_\_\_\_\_

h.  $(15 + 29) + 18 = 15 + (29 + 18)$

\_\_\_\_\_

### 4. Coloca los sumandos que faltan.

a.  $5\ 862 + \boxed{\phantom{00000}}$   
8 975

b.  $\boxed{\phantom{00000}} + 15\ 634$   
21 864

b.  $\boxed{\phantom{00000}} + 18\ 142$   
35 645

a.  $3\ 860 + \boxed{\phantom{00000}}$   
8 888

e.  $(\boxed{\phantom{00000}} + 1\ 238) + 360 = 570 + (\boxed{\phantom{00000}} + 360) =$   
 $\boxed{\phantom{00000}}$

f.  $7\ 264 + (\boxed{\phantom{00000}} + 154) = (\boxed{\phantom{00000}} + 625) + 154 =$   
 $\boxed{\phantom{00000}}$

g.  $869 + 1\ 362 + \boxed{\phantom{00000}} = 869 + \boxed{\phantom{00000}} + 375 = \boxed{\phantom{00000}}$

h.  $\boxed{\phantom{00000}} + 745 + 916 = 862 + 745 + \boxed{\phantom{00000}} = \boxed{\phantom{00000}}$

### 5. Ordeno y hallo la suma:

$3\ 869 + 586 + 18\ 360$

	DM	UM	C	D	U
+					

$72\ 099 + 89 + 2\ 457$

	DM	UM	C	D	U
+					

### 6. Escribo el sumando que falta:

$35\ 764$   
 $\boxed{\phantom{00000}}$   
+  $12\ 874$   
-----  
 $74\ 578$

$\boxed{\phantom{00000}}$   
 $3\ 887$   
+  $15\ 624$   
-----  
 $39\ 964$

$8\ 642$   
 $958$   
+  $\boxed{\phantom{00000}}$   
-----  
 $12\ 600$

$\boxed{\phantom{00000}}$   
 $7\ 962$   
+  $8\ 367$   
-----  
 $23\ 649$



7. Escribo el número que corresponda en los casilleros.

a.  +  =

b.  +  =

c.  +  =

d.  +  +  =

e.  +  +  =

f.  +  +  =

g.  +  +  =

h.  +  +  =

COMPROBAMOS LA ADICIÓN

Prueba del 9

Pasos:

1. Tacho los números 9
2. Sumo los sumandos no tachados y el resultado lo divido entre nueve.
3. Hago igual con la suma.
4. El residuo de los sumandos debe ser igual la residuo de la suma total.

Efectúo la adición.

$$\begin{array}{r}
 9\ 895 \\
 649 \\
 +\ 2\ 394 \\
 \hline
 12\ 938
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\}
 \begin{array}{l}
 8 + 5 + 6 + 4 + 2 + 3 + 4 = 32 \\
 32 : 9 = 3; \text{Residuo: } 5 \\
 \\ \\
 1 + 2 + 3 + 8 = 14 \\
 14 : 9 = 1; \text{Residuo: } 5
 \end{array}$$

Entonces el residuo de los sumandos = residuos de suma

Prueba por sumas parciales

Pasos:

- 1) Separo los sumandos en dos o tres partes dependiendo de la cantidad de sumandos.
- 2) Resuelvo las sumas parciales.
- 3) Sumo los resultados parciales, y este debe ser igual a la otra suma total.



$$\begin{array}{r}
 4\ 865 \\
 125\ 932 \\
 869 \\
 \hline
 3762 \\
 +\ 59\ 869 \\
 \hline
 195\ 297
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 131\ 666 \\
 +\ 63\ 631 \\
 \hline
 195\ 297
 \end{array}$$

**Practico**

**1. Efectúo la adición y compruebo.**

<u>Prueba del 9</u>	<u>Prueba por sumas parciales</u>
$  \begin{array}{r}  45\ 895 \\  168\ 927 \\  9\ 569 \\  1780 \\  +\ 35\ 950 \\  \hline  \boxed{\phantom{00000}}  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  45\ 895 \\  168\ 927 \\  \hline  9\ 569 \\  1780 \\  +\ 35\ 950 \\  \hline  \boxed{\phantom{00000}} = \boxed{\phantom{00000}}  \end{array}  $

**2. Hallo y escribo los números que faltan:**

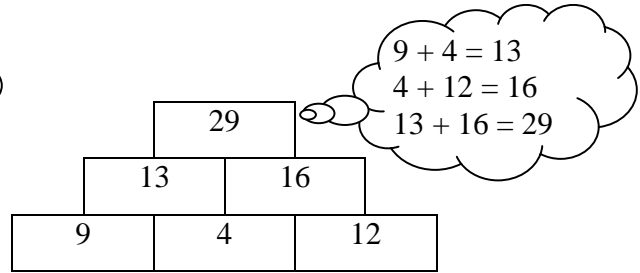
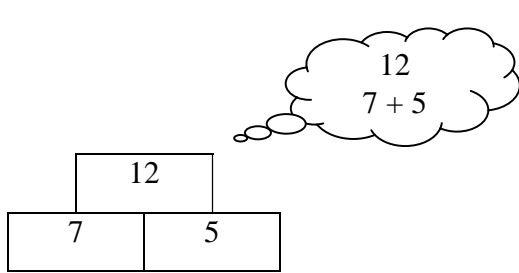
$  \begin{array}{r}  \square\ 6\ 4\ 9 \\  \square\ 2\ \square\ 6\ 5 \\  7\ 6\ \square \\  +\ 1\ 0\ 3\ 8 \\  \hline  1\ 7\ 3\ \square\ 1  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  9\ 8\ \square \\  4\ 6\ \square\ 5 \\  7\ \square\ 8\ 4 \\  +\ 9\ 5 \\  \hline  1\ \square\ 4\ 5\ 8  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  8\ \square\ 6\ 2 \\  \square\ 5\ 9\ 3\ 6 \\  \square\ 2\ \square\ 9 \\  +\ 5\ 7\ 6 \\  \hline  3\ 1\ 5\ 2\ \square  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  4\ 2\ 9\ \square \\  1\ \square\ 8 \\  9\ 6 \\  +\ 2\ \square\ 4\ 3 \\  \hline  \square\ 0\ 9\ 3  \end{array}  $
---	--	---	---

**3. Construyamos pirámides**

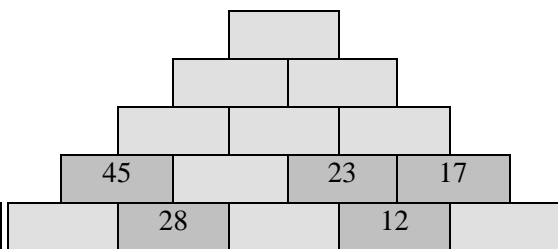
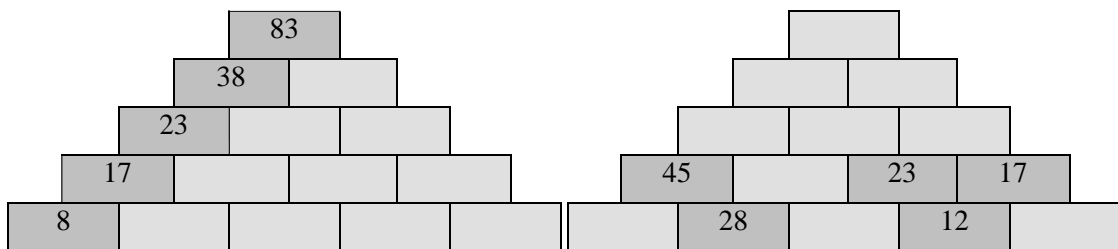
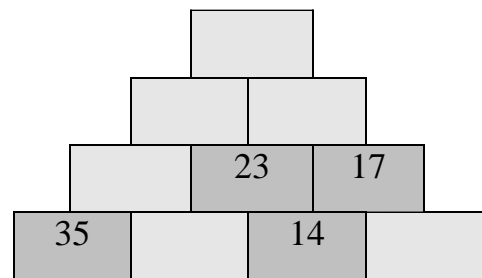
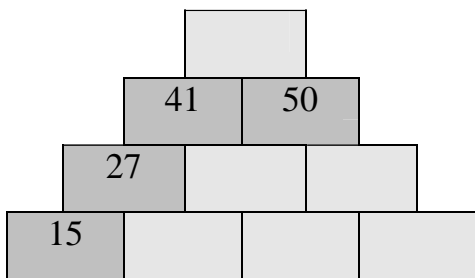
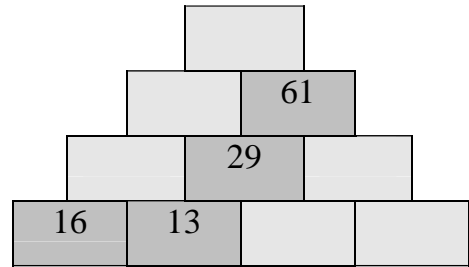
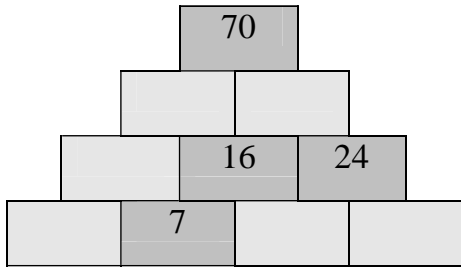
Observa, como debajo de cada casilla hay dos casillas cuyos números sumados equivalen al primero.

Completa los números que faltan en cada pirámide suma.





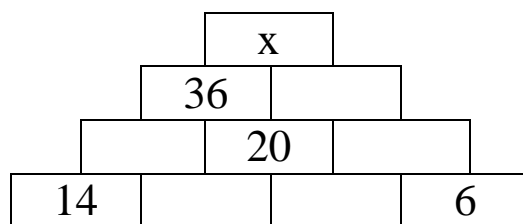
Completa los números que faltan en la siguiente pirámide.



EJERCICIOS

1. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «x».

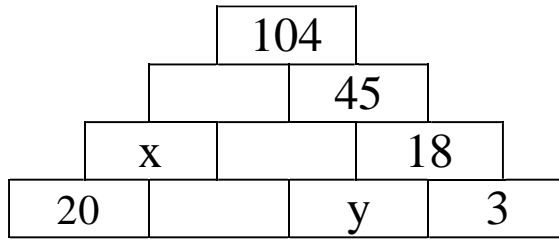
- a. 70
- b. 80
- c. 90
- d. 100





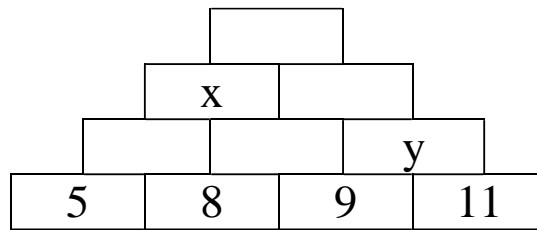
2. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de «x + y».

- a. 43
- b. 45
- c. 47
- d. 49



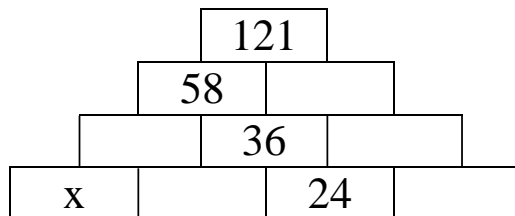
3. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «2x + y».

- a. 70
- b. 80
- c. 90
- d. 95



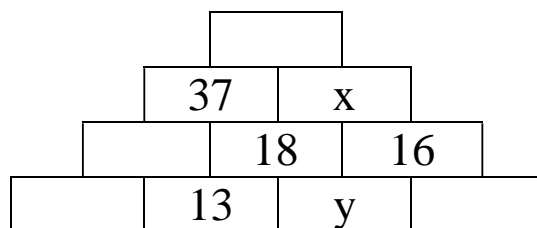
4. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «x».

- a. 9
- b. 10
- c. 12
- d. 13



5. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «2x + 3y».

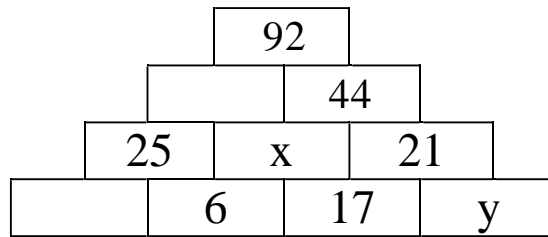
- a. 73
- b. 83
- c. 86
- d. 76





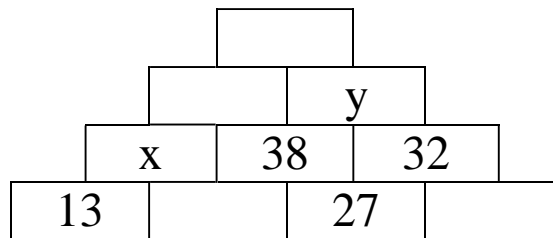
6. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «x + y»

- a. 48
- b. 29
- c. 27
- d. 25



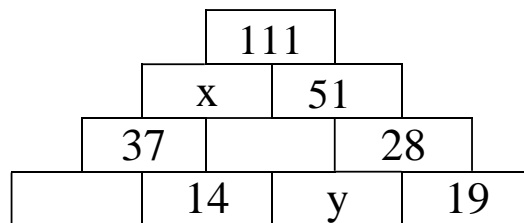
7. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor que toma «3x - y».

- a. 2
- b. 3
- c. 5
- d. 7



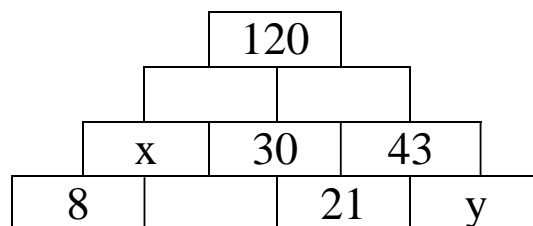
8. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de «x + 4y».

- a. 93
- b. 95
- c. 96
- d. 98



9. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de «2x + y».

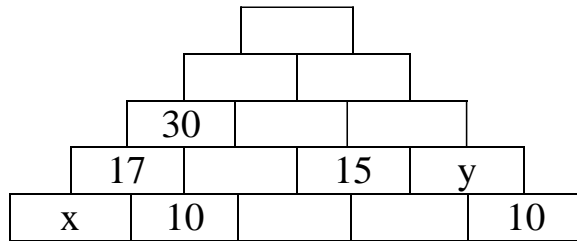
- a. 52
- b. 54
- c. 56
- d. 58





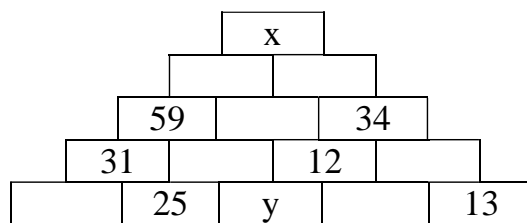
10. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de « $3x + 2y$ ».

- a. 63
- b. 64
- c. 65
- d. 66



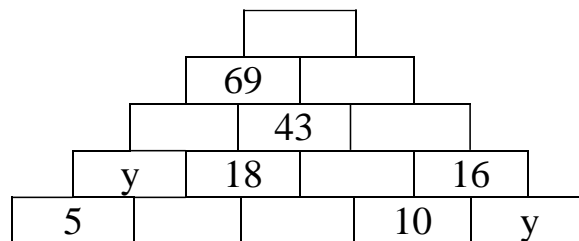
11. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de « $(x - 5y) - y$ ».

- a. 155
- b. 173
- c. 153
- d. 152



12. Completa los números que faltan en la siguiente pirámide y da como respuesta el valor de « $x + y$ »

- a. 16
- b. 12
- c. 14
- d. 10



• Resuelven problemas

a) ¿A cómo debo vender un producto para ganar S/. 350 si me costó S/. 1040?

Respuestas: \_\_\_\_\_.

b) ¿Cuánto me costó una computadora al venderla en S/. 1250 perdiendo S/. 270?

Respuestas: \_\_\_\_\_.

c) Al vender un automóvil en S/. 8 500, ganó S/. 580. ¿Cuánto me costó?

Respuestas: \_\_\_\_\_.

d) Tenía S/. 25 000. Compré una motocicleta en S/. 7 500, una computadora en S/. 150 menos que la motocicleta. ¿Cuánto me queda?



**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- e) Alicia tiene 32 años, Isabel 7 años menos que Alicia y Ruth 6 años más que Isabel, ¿Cuál es la edad de Ruth?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- f) Un comerciante vendió en una semana 150 tarros de leche, en la siguiente semana 32 tarros más que en la primera semana. ¿Cuánto vendió en las dos semanas?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- g) El precio de un televisor es S/. 1 200, si tengo solo S/. 930, ¿cuánto me falta?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- h) Una persona deposita en el banco S/. 4 800, luego retira S/. 1 200, después deposita S/. 150 y S/ 1 220 respectivamente. ¿Cuánto tiene en el banco?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- i) Una ama de casa compra S/. 72 de arroz; S/. 20 soles de leche, S/. 50 de carne y menestras. Si gastó en total S/. 160, ¿Cuánto gastó en menestras?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- j) Carlos tiene S/. 380 más que José y Luis S/ 650 menos que José. ¿Cuánto tienen entre los tres, si Carlos tiene S/. 3 000?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- k) Juan tiene S/. 525; Pedro S/. 104 más que Juan y Ricardo tanto como Juan y Pedro juntos menos S/. 50. ¿Cuánto tienen los tres juntos?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- l) Vanesa fue al mercado y gastó S/. 36 en pescado, S/. 54 en carne, S/. 18 soles en verdura y S/. 15 en abarrotes, al final le quedan S/ 10. ¿Con cuánto fue Vanessa al mercado?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.

- m) Cuando nació Camila su mamá tenía 39 años. Si ahora Camila tiene 6 años ¿cuál es la edad de su mamá?

**Respuestas:** \_\_\_\_\_.