

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1.

a)

				5	4
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
2.

a)

				4	6
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
3.

a)

				5	2
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
4.

a)

				5	0
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
5.

a)

				3	8
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
6.

a)

				3	1
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
7.

a)

				5	5
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
8.

a)

				4	2
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
9.

a)

				4	5
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---
10.

a)

				2	8
--	--	--	--	---	---

.

0	0	0
---	---	---

1. **Escenario:**

Valentina recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 46 años. Cuando Valentina vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Manuel Evelio y Lucía.

Estudiante	Edad
Manuel Evelio	
Lucía	
Camila	36
Sebastián	43
Martha Lucía	55
Carla	29
Sofía	50
Álvaro	47

Si se sabe que Manuel Evelio y Lucía tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Manuel Evelio y Lucía tienen, cada uno, 54 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Valentina tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 46 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 46 manzanas.

Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Camila(36), Sebastián(43), Martha Lucía(55), Carla(29), Sofía(50), Álvaro(47)

Edades conocidas = 36 + 43 + 55 + 29 + 50 + 47

Edades conocidas = 260

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (46 años) por 8 (número de estudiantes):

Edades todos = 46 × 8

Edades todos = 368

Para saber las edades de Manuel Evelio y Lucía, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas = 368 – 260

Edades desconocidas = 108

Sabemos que Manuel Evelio y Lucía tienen la misma edad, entonces dividimos 108 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{108}{2}$

Edad desconocida = 54

Por tanto,

Edad de Manuel Evelio = 54

Edad de Lucía = 54

2. **Escenario:**

Leonardo recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 39 años. Cuando Leonardo vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Alejandra y Lucía.

Si se sabe que Alejandra y Lucía tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Alejandra y Lucía tienen, cada uno, 46 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Leonardo tiene las edades de 7 estudiantes y sabe que el promedio es 39 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 7 (ya que son 7 estudiantes).

Estudiante	Edad
Alejandra	
Lucía	
Martha Lucía	35
Álvaro	26
Miguel	39
Carla	38
María Antonia	43

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 7 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 39 manzanas. Ahora, ya sabemos la edad de 5 estudiantes:

Martha Lucía(35), Álvaro(26), Miguel(39), Carla(38), María Antonia(43)

Edades conocidas = 35 + 26 + 39 + 38 + 43

Edades conocidas = 181

Para encontrar la edad total de los 7 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (39 años) por 7 (número de estudiantes):

Edades todos = 39 × 7

Edades todos = 273

Para saber las edades de Alejandra y Lucía, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas = 273 – 181

Edades desconocidas = 92

Sabemos que Alejandra y Lucía tienen la misma edad, entonces dividimos 92 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{92}{2}$

Edad desconocida = 46

Por tanto,

Edad de Alejandra = 46

Edad de Lucía = 46

3. **Escenario:**

Luis Fernando recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 37 años. Cuando Luis Fernando vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Miguel y Alberto.

Estudiante	Edad
Miguel	
Alberto	
Violeta	31
Alejandra	48
Álvaro	45
José Álvaro	26
Manuel Evelio	25
Lucía	28
Carla	34
Sofía	29

Si se sabe que Miguel y Alberto tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Miguel y Alberto tienen, cada uno, 52 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Luis Fernando tiene las edades de 10 estudiantes y sabe que el promedio es 37 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 10 (ya que son 10 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 10 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 37 manzanas. Ahora, ya sabemos la edad de 8 estudiantes:

Violeta(31), Alejandra(48), Álvaro(45), José Álvaro(26), Manuel Evelio(25), Lucía(28), Carla(34), Sofía(29)

Edades conocidas = 31 + 48 + 45 + 26 + 25 + 28 + 34 + 29

Edades conocidas = 266

Para encontrar la edad total de los 10 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (37 años) por 10 (número de estudiantes):

Edades todos = 37 × 10

Edades todos = 370

Para saber las edades de Miguel y Alberto, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas = 370 – 266

Edades desconocidas = 104

Sabemos que Miguel y Alberto tienen la misma edad, entonces dividimos 104 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{104}{2}$

Edad desconocida = 52

Por tanto,

Edad de Miguel = 52

Edad de Alberto = 52

4. **Escenario:**

Leonardo recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 40 años. Cuando Leonardo vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Sofía y Camila.

Estudiante	Edad
Sofía	
Camila	
Alberto	43
Alejandra	38
Martha Lucía	33
Violeta	30
Manuel Evelio	50
Miguel	26

Si se sabe que Sofía y Camila tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Sofía y Camila tienen, cada uno, 50 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Leonardo tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 40 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 40 manzanas.

Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Alberto(43), Alejandra(38), Martha Lucía(33), Violeta(30), Manuel Evelio(50), Miguel(26)

Edades conocidas = 43 + 38 + 33 + 30 + 50 + 26

Edades conocidas = 220

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (40 años) por 8 (número de estudiantes):

Edades todos =  $40 \times 8$

Edades todos = 320

Para saber las edades de Sofía y Camila, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas =  $320 - 220$

Edades desconocidas = 100

Sabemos que Sofía y Camila tienen la misma edad, entonces dividimos 100 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{100}{2}$

Edad desconocida = 50

Por tanto,

Edad de Sofía = 50

Edad de Camila = 50

5. **Escenario:**

Gabriela recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 38 años. Cuando Gabriela vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Manuel Evelio y Álvaro.

Estudiante	Edad
Manuel Evelio	
Álvaro	
Sofía	35
Carla	44
José Álvaro	55
Juan	27
Alejandra	46
María Antonia	33
Sebastián	38
Alberto	26

Si se sabe que Manuel Evelio y Álvaro tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Manuel Evelio y Álvaro tienen, cada uno, 38 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Gabriela tiene las edades de 10 estudiantes y sabe que el promedio es 38 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 10 (ya que son 10 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 10 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 38 manzanas.

Ahora, ya sabemos la edad de 8 estudiantes:

Sofía(35), Carla(44), José Álvaro(55), Juan(27), Alejandra(46), María Antonia(33), Sebastián(38), Alberto(26)

Edades conocidas =  $35 + 44 + 55 + 27 + 46 + 33 + 38 + 26$

Edades conocidas = 304

Para encontrar la edad total de los 10 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (38 años) por 10 (número de estudiantes):

Edades todos =  $38 \times 10$

Edades todos = 380

Para saber las edades de Manuel Evelio y Álvaro, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas =  $380 - 304$

Edades desconocidas = 76

Sabemos que Manuel Evelio y Álvaro tienen la misma edad, entonces dividimos 76 entre 2:

Edad desconocida =

$\frac{76}{2}$

Edad desconocida =

38

Por tanto,

Edad de Manuel Evelio =

38

Edad de Álvaro =

38

6. **Escenario:**  
Paula Andrea recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 38 años. Cuando Paula Andrea vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Lucía y Camila.

Estudiante	Edad
Lucía	
Camila	
Martha Lucía	28
Manuel Evelio	27
Alejandra	30
Miguel	48
Sofía	47
Diego	52
José Álvaro	37
Sebastián	49

Si se sabe que Lucía y Camila tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**  
Lucía y Camila tienen, cada uno, 31 años. ¿De dónde salió esto?  
¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:  
Paula Andrea tiene las edades de 10 estudiantes y sabe que el promedio es 38 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 10 (ya que son 10 estudiantes).  
Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 10 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 38 manzanas.  
Ahora, ya sabemos la edad de 8 estudiantes:

Martha Lucía(28), Manuel Evelio(27), Alejandra(30), Miguel(48), Sofía(47), Diego(52), José Álvaro(37), Sebastián(49)

Edades conocidas =

$28 + 27 + 30 + 48 + 47 + 52 + 37 + 49$

Edades conocidas =

318

Para encontrar la edad total de los 10 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (38 años) por 10 (número de estudiantes):

Edades todos =

$38 \times 10$

Edades todos =

380

Para saber las edades de Lucía y Camila, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas =

$380 - 318$

Edades desconocidas =

62

Sabemos que Lucía y Camila tienen la misma edad, entonces dividimos 62 entre 2:

Edad desconocida =

$\frac{62}{2}$

Edad desconocida =

31

Por tanto,

Edad de Lucía =

31

Edad de Camila =

31

Estudiante	Edad
María Antonia	
Manuel Evelio	
Martha Lucía	54
Camila	25
Lucía	44
Carla	31
José Álvaro	32
Alberto	40

7. **Escenario:**

Andrés recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 42 años. Cuando Andrés vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: María Antonia y Manuel Evelio.

Si se sabe que María Antonia y Manuel Evelio tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

María Antonia y Manuel Evelio tienen, cada uno, 55 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Andrés tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 42 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 42 manzanas.

Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Martha Lucía(54), Camila(25), Lucía(44), Carla(31), José Álvaro(32), Alberto(40)

Edades conocidas =

$54 + 25 + 44 + 31 + 32 + 40$

Edades conocidas =

226

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (42 años) por 8 (número de estudiantes):

Edades todos =

$42 \times 8$

Edades todos =

336

Para saber las edades de María Antonia y Manuel Evelio, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas =

$336 - 226$

Edades desconocidas =

110

Sabemos que María Antonia y Manuel Evelio tienen la misma edad, entonces dividimos 110 entre 2:

Edad desconocida =

$\frac{110}{2}$

Edad desconocida =

55

Por tanto,

Edad de María Antonia =

55

Edad de Manuel Evelio =

55

8. **Escenario:**

Patricia recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 36 años. Cuando Patricia vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Alejandra y José Álvaro.

Si se sabe que Alejandra y José Álvaro tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Alejandra y José Álvaro tienen, cada uno, 42 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Estudiante	Edad
Alejandra	
José Álvaro	
Álvaro	29
Carla	42
Miguel	28
María Antonia	35
Juan	44
Martha Lucía	26

Patricia tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 36 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).

Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 36 manzanas.

Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Álvaro(29), Carla(42), Miguel(28), María Antonia(35), Juan(44), Martha Lucía(26)

Edades conocidas = 29 + 42 + 28 + 35 + 44 + 26

Edades conocidas = 204

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (36 años) por 8 (número de estudiantes):

Edades todos = 36 × 8

Edades todos = 288

Para saber las edades de Alejandra y José Álvaro, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas = 288 – 204

Edades desconocidas = 84

Sabemos que Alejandra y José Álvaro tienen la misma edad, entonces dividimos 84 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{84}{2}$

Edad desconocida = 42

Por tanto,

Edad de Alejandra = 42

Edad de José Álvaro = 42

9. **Escenario:**

Paula Andrea recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 40 años. Cuando Paula Andrea vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Alberto y Manuel Evelio.

Estudiante	Edad
Alberto	
Manuel Evelio	
Carla	37
Diego	36
Juan	46
Sebastián	35
Álvaro	28
Martha Lucía	48

Si se sabe que Alberto y Manuel Evelio tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**

Alberto y Manuel Evelio tienen, cada uno, 45 años. ¿De dónde salió esto?

¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:

Paula Andrea tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 40 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).



Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 40 manzanas. Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Carla(37), Diego(36), Juan(46), Sebastián(35), Álvaro(28), Martha Lucía(48)

Edades conocidas = 37 + 36 + 46 + 35 + 28 + 48

Edades conocidas = 230

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (40 años) por 8 (número de estudiantes):

Edades todos = 40 × 8

Edades todos = 320

Para saber las edades de Alberto y Manuel Evelio, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

Edades desconocidas = 320 – 230

Edades desconocidas = 90

Sabemos que Alberto y Manuel Evelio tienen la misma edad, entonces dividimos 90 entre 2:

Edad desconocida =  $\frac{90}{2}$

Edad desconocida = 45

Por tanto,

Edad de Alberto = 45

Edad de Manuel Evelio = 45

10. **Escenario:**
- Patricia recibe un listado con las edades de algunos estudiantes de su colegio y calcula que el promedio de edad es de 34 años. Cuando Patricia vuelve a revisar el listado, encuentra que borró la información de dos estudiantes: Sofía y Juan.

Estudiante	Edad
Sofía	
Juan	
Lucía	39
Álvaro	32
Alejandra	26
Martha Lucía	38
Manuel Evelio	53
Sebastián	28

Si se sabe que Sofía y Juan tienen la misma edad, ¿cuántos años tiene cada uno de ellos?

**Retroalimentación:**  
Sofía y Juan tienen, cada uno, 28 años. ¿De dónde salió esto?  
¡Hagamos esto juntos!

Primero, entendamos la situación:  
Patricia tiene las edades de 8 estudiantes y sabe que el promedio es 34 años. El promedio es simplemente la suma de todas las edades dividida por 8 (ya que son 8 estudiantes).  
Para entender esto mejor, imaginemos que cada estudiante lleva un número de manzanas igual a su edad. Si sumamos todas las manzanas y las dividimos entre los 8 estudiantes, cada uno tendría un promedio de 34 manzanas.  
Ahora, ya sabemos la edad de 6 estudiantes:

Lucía(39), Álvaro(32), Alejandra(26), Martha Lucía(38), Manuel Evelio(53), Sebastián(28)

Edades conocidas = 39 + 32 + 26 + 38 + 53 + 28

Edades conocidas = 216

Para encontrar la edad total de los 8 estudiantes juntos, multiplicamos el promedio (34 años) por 8 (número de estudiantes):

$$\begin{aligned} \text{Edades todos} &= 34 \times 8 \\ \text{Edades todos} &= 272 \end{aligned}$$

Para saber las edades de Sofía y Juan, hallamos la diferencia entre ‘Edades todos’ y ‘Edades conocidas’:

$$\begin{aligned} \text{Edades desconocidas} &= 272 - 216 \\ \text{Edades desconocidas} &= 56 \end{aligned}$$

Sabemos que Sofía y Juan tienen la misma edad, entonces dividimos 56 entre 2:

$$\begin{aligned} \text{Edad desconocida} &= \frac{56}{2} \\ \text{Edad desconocida} &= 28 \end{aligned}$$

Por tanto,

$$\begin{aligned} \text{Edad de Sofía} &= 28 \\ \text{Edad de Juan} &= 28 \end{aligned}$$