

MEZCLAS

2D 61 1

1. Hemos mezclado varios litros de leche de vaca a 0'70 euros el litro con 8 litros de leche de oveja a 1'40 euros el litro, obteniendo una mezcla a 0'90 euros el litro. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

1. $0'9x+6'7$ 2. $0'9x+6'8$ 3. $0'9x+7$ 4. $0'9x+7'2$

2. Hemos mezclado varios litros de aceite de oliva virgen a 2'10 euros el litro con 18 litros de aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro, obteniendo una mezcla a 2'70 euros el litro. Si llamamos x a los litros de aceite de oliva virgen que se han mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $2'1x+56'7 = 2'7x+48'6$ 2. $2'1x+57'6 = 2'7x+48'6$ 3. $2'1x+57'6 = 2'7x+46'8$ 4. $2'1x+56'7 = 2'7x+46'8$

3. Hemos mezclado varios litros de leche de vaca a 0'90 euros el litro con 24 litros de leche de oveja a 1'40 euros el litro, obteniendo una mezcla a 1'30 euros el litro. Selecciona los litros de leche de vaca que se han mezclado.

1. 3 2. 5 3. 6 4. 7

4. Hemos mezclado 5 litros de leche de vaca con 10 litros de leche de oveja a 1'40 euros el litro. Si llamamos x al precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

1. $5x+13'8$ 2. $5x+14$ 3. $5x+14'2$ 4. $5x+14'4$

5. Al mezclar 8 litros de aceite de oliva con 6 litros de aceite de oliva virgen a 3'40 euros el litro, la mezcla sale a 2'60 euros el litro. Completa la siguiente tabla, en función del precio del litro de aceite que se indica como incógnita x .

x	Ecuación
Oliva	=

6. Al mezclar 5 litros de leche de vaca con 10 de leche de oveja a 1'20 euros el litro, la mezcla sale a 1'10 euros el litro. Selecciona el precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado.

1. 0'60 € 2. 0'70 € 3. 0'80 € 4. 0'90 €

7. Hemos mezclado aceite de oliva a 2'40 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro, obteniendo 24 litros de mezcla. Si llamamos x a los litros de aceite de oliva virgen que se han mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

1. $76'8-0'8x$ 2. $0'8x+57'2$ 3. $0'8x+57'4$ 4. $0'8x+57'6$

8. Al mezclar leche de vaca a 0'70 euros el litro con leche de oveja a 1'10 euros el litro, se obtienen 28 litros a 0'80 euros el litro. Completa la tabla de la derecha, en función de los litros de leche que se consideren como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Vaca	Oveja
Ecuación	=	=

9. Al mezclar aceite de oliva a 2'40 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro, se obtienen 33 litros a 2'80 euros el litro. Si llamamos x a los litros de aceite de oliva que se han mezclado e y a los de oliva virgen, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $x-y = 33$ 2. $x+y = 33$ 3. $3x+2'4y = 92'4$ 4. $2'4x+3y = 92'4$

10. Al mezclar leche de vaca a 0'70 euros el litro con leche de oveja a 1 euro el litro, se obtienen 30 litros a 0'90 euros el litro. Selecciona cuántos litros de leche de vaca se han mezclado.

1. 6 2. 8 3. 10 4. 11

11. Hemos mezclado leche de vaca a 0'70 euros el litro con leche de oveja a 1 euro el litro. Los litros de vaca que se han mezclado son inferiores en 6 a los de oveja. Completa la tabla de la derecha referida al coste total de la mezcla, en función de los litros de leche que se consideren como incógnita x en cada caso, usando las expresiones que necesites.

$x \rightarrow$	Vaca	Oveja	4
Coste			
	$1'7x-4'2$	$1'7x+2$	$1'7x+6$

12. Al mezclar aceite de oliva a 2'30 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro, la mezcla sale a 2'70 euros el litro. Los litros de oliva que se han mezclado son inferiores en 6 a los de oliva virgen. Considera en cada caso los litros de aceite como incógnita x y únela con la ecuación correspondiente.

a Oliva >	$\langle 5'3x-13'8 = 5'4x-16'2$ A
b Oliva virgen >	$\langle 5'3x+18 = 5'4x+16'2$ B
	$\langle 5'3x+13'8 = 5'4x-16'2$ C

13. Al mezclar leche de vaca a 1 euro el litro con leche de oveja a 1'40 euros el litro, la mezcla sale a 1'10 euros el litro. Los litros de vaca que se han mezclado exceden en 16 a los de oveja. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado e y a los de oveja, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 0'3x - 0'1y = 0 \\ -x + y = 16 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 0'3x - 0'1y = 0 \\ x - y = 16 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 0'1x - 0'3y = 0 \\ -x + y = 16 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 0'1x - 0'3y = 0 \\ x - y = 16 \end{cases}$

14. Al mezclar aceite de oliva a 2 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro, la mezcla sale a 2'40 euros el litro. Los litros de oliva que se han mezclado son inferiores en 5 al doble de los de oliva virgen. Selecciona cuántos litros de aceite de oliva se han mezclado.

1. 9 2. 12 3. 14 4. 15

15. Hemos mezclado 18 litros de leche de vaca con 6 litros de leche de oveja. El precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado excede en 0'40 euros al de vaca. Completa la tabla de la derecha referida al coste total de la mezcla, en función del precio del litro de leche que se considere como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Vaca	Oveja	5
Coste			

16. Al mezclar 18 litros de aceite de oliva con 9 litros de aceite de oliva virgen, la mezcla sale a 2'60 euros el litro. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado es inferior en un euro al doble del de oliva. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $36x-12'2 = 70'2$ 2. $36x-9 = 70'2$ 3. $36x-7'2 = 70'2$ 4. $36x-5'4 = 70'2$

17. Al mezclar 10 litros de leche de vaca con 5 litros de leche de oveja, la mezcla sale a 0'90 euros el litro. El precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado excede en 0'60 euros al de vaca. Si llamamos x al precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado e y al de oveja, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 5x + 10y = 13'5 \\ -x + y = 0'6 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 5x + 10y = 13'5 \\ x - y = 0'6 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 10x + 5y = 13'5 \\ -x + y = 0'6 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 10x + 5y = 13'5 \\ x - y = 0'6 \end{cases}$

18. Al mezclar 18 litros de aceite de oliva con 6 litros de aceite de oliva virgen, la mezcla sale a 2'60 euros el litro. El precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado es inferior en 0'80 euros al de oliva virgen. Selecciona el precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado.

1. 2'10 € 2. 2'40 € 3. 2'70 € 4. 3 €

19. Al mezclar 24 litros de leche de vaca con 8 de oveja la mezcla sale a 1'10 euros el litro y mezclando 7 litros de leche

6

de vaca con 21 de oveja la mezcla sale a 1'30 euros el litro. Si llamamos x al precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado e y al de vaca, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $8x+24y = 35'2$ 2. $24x+8y = 35'2$ 3. $21x+7y = 36'4$ 4. $7x+21y = 36'4$

20. Al mezclar 21 litros de aceite de oliva con 7 de oliva virgen la mezcla sale a 2'40 euros el litro y mezclando 6 litros de aceite de oliva con 10 de oliva virgen la mezcla sale a 2'70 euros el litro. Selecciona el precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado.

1. 1'90 € 2. 2 € 3. 2'10 € 4. 2'20 €

21. La mezcla que se obtiene con 14 litros de leche de vaca y 21 de oveja resulta 0'10 euros más cara el litro que la obtenida con 12 litros de leche de vaca y 8 de oveja. El precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado es inferior en 0'40 euros al doble del de vaca. Completa la tabla de la derecha referida al precio del litro de leche de cada mezcla que se trata, en función del precio del litro de leche que se indica como incógnita x .

x	Mezcla 1ª	Mezcla 2ª
Vaca		

22. La mezcla que se obtiene con 6 litros de aceite de oliva y 20 de oliva virgen resulta 0'30 euros más cara el litro que la obtenida con 12 litros de aceite de oliva y 14 de oliva virgen. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado es inferior en 0'70 euros al doble del de oliva. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{26x-14}{26} - \frac{40x-9'6}{26} = 0'3$ 2. $\frac{26x-14}{26} - \frac{40x-9'8}{26} = 0'3$ 3. $\frac{26x-13'8}{26} - \frac{40x-9'6}{26} = 0'3$
 4. $\frac{26x-13'8}{26} - \frac{40x-9'8}{26} = 0'3$

23. La mezcla que se obtiene con 6 litros de aceite de oliva y 8 de oliva virgen resulta 0'20 euros más cara el litro que la obtenida con 12 litros de aceite de oliva y 9 de oliva virgen. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado es inferior en 0'60 euros al doble del de oliva. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado e y al de oliva virgen, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

24. La mezcla que se obtiene con 18 litros de leche de vaca y 12 de oveja resulta 0'10 euros más cara el litro que la obtenida con 24 litros de leche de vaca y 6 de oveja. El precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado es inferior en 0'50 euros al de oveja. Selecciona el precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado.

1. 0'70 € 2. 1 € 3. 1'20 € 4. 1'40 €

25. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 48 euros y los hemos mezclado con aceite de oliva virgen que costó un total de 33 euros, obteniendo 30 litros de mezcla a 0'30 euros más caro el litro que el de oliva. Completa la tabla de la derecha, en función de los litros de aceite que se consideren como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen
Ecuación	=	=

26. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 3'50 euros y los hemos mezclado con leche de oveja que costó un total de 13 euros, obteniendo 15 litros de mezcla a 0'40 euros más caro el litro que el de vaca. Selecciona los litros de leche de vaca que se han mezclado.

1. 5 2. 6 3. 7 4. 8

27. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 12'10 euros y los hemos mezclado con leche de oveja que costó un total de 30'80 euros, obteniendo 33 litros de mezcla. Si llamamos x a los litros de leche de oveja que se han mezclado, selecciona el precio del litro de leche de vaca.

1. $\frac{12'1}{x-33}$

2. $\frac{18'7}{x-33}$

3. $\frac{12'1}{33-x}$

4. $\frac{30'8}{33-x}$

28. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 37'80 euros y los hemos mezclado con 9 litros de aceite de oliva virgen a 1'20 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'40 euros más caro el litro que el de oliva. Completa la tabla de la derecha referida a los litros de aceite de oliva y de mezcla que se han formado, en función del precio del litro de aceite que se considere como incógnita x en cada caso.

x	Oliva	Mezcla	9
Oliva			
Oliva virgen			

29. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 10'50 euros y los hemos mezclado con 6 litros de leche de oveja a 0'70 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'20 euros más caro el litro que el de vaca. Si llamamos x al precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{10'5}{x-0'7} + 6 = \frac{6x+10'5}{x+0'2}$

2. $\frac{10'5}{x-0'7} + 6 = \frac{6x+10'5}{x-0'5}$

3. $\frac{10'5}{x+0'7} + 6 = \frac{6x+10'5}{x-0'5}$

4. $\frac{10'5}{x+0'7} + 6 = \frac{6x+10'5}{x+0'2}$

30. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 6 euros y los hemos mezclado con 18 litros de leche de oveja a 0'40 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'30 euros más caro el litro que el de vaca. Selecciona los litros de leche de vaca que se han mezclado.

1. 5

2. 6

3. 7

4. 8

31. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 6'30 euros y los hemos mezclado con leche de oveja a 1 euro el litro, obteniendo 27 litros de mezcla. Completa la siguiente tabla referida al precio del litro de leche de vaca y de mezcla, en función de los litros de leche que se consideren como incógnita x en cada caso.

x	Vaca	Mezcla	2D
Vaca			62
Oveja			10

32. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 50'40 euros y los hemos mezclado con aceite de oliva virgen a 3'10 euros el litro, obteniendo 40 litros de mezcla a 0'40 euros más caro el litro que el de oliva. Completa la siguiente tabla, en función de los litros de aceite que se consideren como incógnita x en cada caso, usando las expresiones que necesites.

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen
Ecuación		

$\frac{3'1x+50'4}{40} - \frac{50'4}{40-x} = 0'4$	$\frac{50'4-31'4x}{40} - \frac{50'4}{x} = 0'4$	$\frac{174'4-3'1x}{40} - \frac{50'4}{x} = 0'4$
--	--	--

33. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 25'20 euros y los hemos mezclado con aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro, obteniendo 33 litros de mezcla a 0'70 euros más caro el litro que el de oliva. Selecciona los litros de aceite de oliva que se han mezclado.

1. 9

2. 11

3. 12

4. 14

34. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 6'60 euros y los hemos mezclado con 6 litros más de leche de oveja que costaron un total de 16'80 euros. Si llamamos x a los litros de leche de oveja que se han mezclado, selecciona el precio del litro de leche de la mezcla.

11

1. $\frac{23'4}{x-6}$

2. $\frac{23'4}{x+6}$

3. $\frac{23'4}{2x-6}$

4. $\frac{23'4}{2x+6}$

35. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 48'30 euros y los hemos mezclado con 7 litros menos de aceite de oliva virgen que costaron un total de 46'20 euros, obteniendo una mezcla que sale 0'40 euros más caro el litro que el de oliva. Completa la siguiente tabla, en función de los litros de aceite que se consideren como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen
Ecuación	=	=

36. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 24 euros y los hemos mezclado con 2 litros menos de aceite de oliva virgen que costaron un total de 26'40 euros, obteniendo una mezcla que sale 0'40 euros más caro el litro que el de oliva. Selecciona los litros de aceite de oliva que se han mezclado.

1. 8

2. 9

3. 10

4. 11

37. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 7'20 euros y los hemos mezclado con 24 litros de leche de oveja a 1'30 euros el litro. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado, selecciona el precio del litro de leche de la mezcla.

12

1. $\frac{8'4}{x+24}$

2. $\frac{31'2}{x+24}$

3. $\frac{34'8}{x+24}$

4. $\frac{38'4}{x+24}$

38. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 4'50 euros y los hemos mezclado con 10 litros de leche de oveja a 1'20 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'20 euros más caro el litro que el de vaca. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{4'5}{x} - \frac{16'5}{x+10} = 0'2$

2. $\frac{16'5}{x+10} - \frac{4'5}{x} = 0'2$

3. $\frac{16'5}{x} - \frac{4'5}{x-10} = 0'2$

4. $\frac{4'5}{x-10} - \frac{16'5}{x} = 0'2$

39. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 33 euros y los hemos mezclado con 5 litros de aceite de oliva virgen a 3 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'20 euros más caro el litro que el de oliva. Si llamamos x el precio del litro de aceite de oliva y y a los litros de oliva que se han mezclado, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

40. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 14'40 euros y los hemos mezclado con 12 litros de aceite de oliva virgen a 3'30 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'60 euros más caro el litro que el de oliva. Selecciona el precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado.

1. 2'40 €

2. 2'50 €

3. 2'60 €

4. 2'70 €

41. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 18 euros y los hemos mezclado con 12 litros de aceite de oliva virgen a 3'40 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'80 euros más caro el litro que el de oliva. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado, selecciona los litros de mezcla que se han formado.

13

1. $\frac{50'8}{x+0'8}$

2. $\frac{52'6}{x+0'8}$

3. $\frac{58'8}{x+0'8}$

4. $\frac{62'6}{x+0'8}$

42. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 23 euros y los hemos mezclado con 8 litros de aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'40 euros más caro el litro que el de oliva. Si llamamos x al precio

del litro de aceite de oliva que se ha mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{23}{x} + 8 = \frac{31}{x+0'4}$

2. $\frac{23}{x} + 8 = \frac{34'8}{x+0'4}$

3. $\frac{23}{x} + 8 = \frac{48'6}{x+0'4}$

4. $\frac{23}{x} + 8 = \frac{52'8}{x+0'4}$

43. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 4 euros y los hemos mezclado con 20 litros de leche de oveja a 1'30 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'40 euros más caro el litro que el de vaca. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado e y al precio de cada litro de vaca, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} xy = 4 \\ xy - 0'4x + 20y = 22 \end{cases}$

2. $\begin{cases} xy = 4 \\ xy + 20x + 0'4y = 22 \end{cases}$

3. $\begin{cases} xy = 4 \\ xy + 0'4x + 20y = 22 \end{cases}$

4. $\begin{cases} xy = 4 \\ 20xy + 0'4x - y = 22 \end{cases}$

44. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 10'50 euros y los hemos mezclado con 10 litros de leche de oveja a 1'20 euros el litro, obteniendo una mezcla que sale 0'20 euros más caro el litro que el de vaca. Selecciona los litros de leche de vaca que se han mezclado.


1. 15

2. 17

3. 18

4. 19

45. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 9'60 euros y los hemos mezclado con leche de oveja que costó un total de 6'60 euros, a 0'30 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale a 0'90 euros el litro. Completa la tabla de la derecha referida a los litros de leche de vaca y de oveja que se han mezclado, en función del precio del litro de leche que se considere como incógnita x en cada caso.

x	Vaca	Mezcla	14 
Vaca			
Oveja			

46. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 18 euros y los hemos mezclado con aceite de oliva virgen que costó un total de 63 euros, a 1 euro más el litro, obteniendo una mezcla que sale a 2'70 euros el litro. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del litro de aceite que se considere como incógnita x .

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen
Ecuación	=	=

47. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 33 euros y los hemos mezclado con aceite de oliva virgen que costó un total de 71'40 euros, a 1'20 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale a 2'90 euros el litro. Selecciona los litros de aceite de oliva que se han mezclado.


1. 15

2. 17

3. 20

4. 21

48. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 46 euros y los hemos mezclado con 8 litros menos de aceite de oliva virgen que costaron un total de 37'20 euros, obteniendo una mezcla que sale 0'30 euros más caro el litro que el de oliva. Completa la tabla de la derecha referida a los litros de aceite de oliva, de oliva virgen y de mezcla que se han formado, en función del precio del litro de aceite que se indica como incógnita x .

x	Oliva	Oliva virgen	Mezcla	15 
Oliva				

49. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 14'40 euros y los hemos mezclado con 9 litros menos de leche de oveja que costaron un total de 9'90 euros, obteniendo una mezcla que sale 0'10 euros más caro el litro que el de vaca. Si llamamos x al precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{14'4}{x} + \frac{9x-14'4}{x} = \frac{24'3}{x+0'1}$

2. $\frac{14'4}{x} + \frac{14'4-9x}{x} = \frac{24'3}{x+0'1}$

3. $\frac{14'4}{x} + \frac{9x-129'6}{x} = \frac{24'3}{x+0'1}$

4. $\frac{14'4}{x} + \frac{129'6-9x}{x} = \frac{24'3}{x+0'1}$

50. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 33'60 euros y los hemos mezclado con 7 litros menos de aceite de oliva virgen que costaron un total de 21 euros, obteniendo una mezcla que sale 0'20 euros más caro el litro que el de oliva. Selecciona el precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado.

1. 2'40 €

2. 2'60 €

3. 2'70 €

4. 2'90 €

51. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 9'60 euros y los hemos mezclado con 6 litros más de leche de oveja a 0'50 euros más el litro, obteniendo una mezcla que sale a 1'10 euros el litro. Si llamamos x el precio del litro de leche de vaca e y a los litros de vaca que se han mezclado, selecciona el sistema correspondiente.

16

1. $\begin{cases} xy = 9'6 \\ 6xy - x + 1'7y = 6 \end{cases}$

2. $\begin{cases} xy = 9'6 \\ -1'7xy - 6x + y = 6 \end{cases}$

3. $\begin{cases} xy = 9'6 \\ -xy + 1'7x - 6y = 6 \end{cases}$

4. $\begin{cases} xy = 9'6 \\ -xy - 6x + 1'7y = 6 \end{cases}$

52. Hemos comprado varios litros de aceite de oliva por un total de 41'40 euros y los hemos mezclado con 6 litros menos de aceite de oliva virgen a un euro más el litro, obteniendo una mezcla que sale a 2'70 euros el litro. Selecciona los litros de aceite de oliva que se han mezclado.

1. 17

2. 18

3. 19

4. 20

53. Hemos mezclado 6 litros de leche de vaca con 16 de leche de oveja a 1'10 euros el litro y 14 de leche de cabra a 1'40 euros cada uno. Si llamamos x al precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

3D

61

1. $6x+36'8$

2. $6x+37'2$

3. $6x+37'4$

4. $6x+37'8$

54. Al mezclar 14 litros de aceite de oliva con 18 de aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro y 8 de aceite de oliva virgen extra a 4'30 euros cada uno, la mezcla sale a 3 euros el litro. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del litro de aceite que se indica como incógnita x .

x	Ecuación
Oliva	=

55. Al mezclar 5 litros de leche de vaca con 16 de leche de oveja a 1'40 euros el litro y 6 de leche de cabra a 1 euro cada uno, la mezcla sale a 1'20 euros el litro. Selecciona el precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado.

1. 0'80 €

2. 0'90 €

3. 1 €

4. 1'10 €

56. Hemos mezclado varios litros de aceite de oliva virgen a 2 euros el litro con 16 litros de aceite de oliva virgen a 3'10 euros el litro y 11 litros de aceite de oliva virgen extra a 4 euros cada uno. Si llamamos x a los litros de aceite de oliva virgen que se han mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

18

1. $2x+93'6$

2. $2x+94'2$

3. $2x+94'6$

4. $2x+94'8$

57. Hemos mezclado varios litros de leche de vaca a 0'80 euros el litro con 23 litros de leche de oveja a 1'10 euros el litro y 24 litros de leche de cabra a 1'20 euros cada uno, obteniendo una mezcla a 1'10 euros el litro. Si llamamos x a los litros de leche de vaca que se han mezclado, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $0'8x+54'1 = 1'1x+51'7$

2. $0'8x+54'1 = 1'1x+51'4$

3. $0'8x+57'1 = 1'1x+51'7$

4. $0'8x+57'1 = 1'1x+51'4$

58. Hemos mezclado varios litros de aceite de oliva virgen a 2'20 euros el litro con 8 litros de aceite de oliva virgen a 3'20 euros el litro y 24 litros de aceite de oliva virgen extra a 4'40 euros cada uno, obteniendo una mezcla a 3'80 euros el litro. Selecciona

los litros de aceite de oliva virgen que se han mezclado.

1. 4 2. 5 3. 6 4. 7

59. Al mezclar leche de vaca a 0'70 euros el litro con leche de oveja a 1'40 euros el litro y leche de cabra a 1'20 euros el litro, se obtienen 53 litros a 1'10 euros el litro. Los litros de vaca que se han mezclado exceden en uno a los de oveja. Selecciona cuántos litros de leche de cabra se han mezclado.

19

1. 18 2. 19 3. 20 4. 21

60. Hemos mezclado aceite de oliva a 2'30 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro y aceite de oliva virgen extra a 4'30 euros el litro. Los litros de oliva que se han mezclado exceden en 6 a los de oliva virgen extra y los de oliva virgen exceden en uno a los de oliva. Completa la tabla de la derecha referida al coste total de la mezcla, en función de los litros de aceite que se consideren como incógnita x en cada caso, usando las expresiones que necesites.

x	Coste
Oliva	
Oliva virgen	
Oliva virgen extra	

- $9'6x-32'4$ $9'6x+34'8$ $9'6x+32'4$ $9'6x-22'8$

61. Al mezclar aceite de oliva a 2'30 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro y aceite de oliva virgen extra a 4'10 euros el litro, se obtienen 31 litros a 2'90 euros el litro. Los litros de oliva virgen extra que se han mezclado exceden en 2 a los de oliva virgen. Completa la tabla de la derecha, en función de los litros de aceite que se consideren como incógnita x en cada caso.

x →	Oliva virgen	Oliva virgen extra
Ecuación	=	=

62. Al mezclar leche de vaca a 0'90 euros el litro con leche de oveja a 1'40 euros el litro y leche de cabra a 1 euro el litro, se obtienen 68 litros a 1'10 euros el litro. Los litros de oveja que se han mezclado exceden en 2 a los de cabra. Si llamamos x a los litros de leche de oveja que se han mezclado, y a los de cabra y z a los de vaca, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} x+1'4y+0'9z=74'8 \\ -x+y=2 \\ x+y+z=68 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 1'4x+0'9y+z=74'8 \\ x-y=2 \\ x+y+z=68 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 1'4x+y+0'9z=74'8 \\ -x+y=2 \\ x+y+z=68 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 1'4x+y+0'9z=74'8 \\ x-y=2 \\ x+y+z=68 \end{cases}$

63. Al mezclar aceite de oliva a 2'40 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3'10 euros el litro y aceite de oliva virgen extra a 4'10 euros el litro, la mezcla sale a 3'40 euros el litro. Los litros de oliva virgen que se han mezclado exceden en 3 a los de oliva y los de oliva virgen extra son inferiores en 6 al doble de los de oliva virgen. Selecciona cuántos litros de aceite de oliva virgen extra se han mezclado.

20

1. 17 2. 18 3. 19 4. 20

64. Hemos mezclado leche de vaca a 1 euro el litro con leche de oveja a 1'40 euros el litro y leche de cabra a 1'30 euros el litro. Los litros de oveja que se han mezclado exceden en 5 a los de cabra y los de vaca exceden en 6 a los de oveja. Si llamamos x a los litros de leche de cabra que se han mezclado, selecciona el coste total de la mezcla.

1. $3'7x-22'7$ 2. $3'7x-0'5$ 3. $3'7x+12'7$ 4. $3'7x+18$

65. Al mezclar aceite de oliva a 2'30 euros el litro con aceite de oliva virgen a 3 euros el litro y aceite de oliva virgen extra a 4'20 euros el litro, la mezcla sale a 3'40 euros el litro. Los litros de oliva que se han mezclado son inferiores en 3 a los de oliva virgen y los de oliva virgen extra son inferiores en 3 a los de los otros dos juntos. Considera en cada caso los litros de aceite como incógnita x y

a Oliva >	< $13'7x+9 = 13'6x+10'2$ A
b Oliva virgen >	< $13'7x-32'1 = 13'6x-30'7$ B
	< $13'7x-32'1 = 13'6x-30'6$ C

únala con la ecuación correspondiente.

66. Al mezclar leche de vaca a 0'90 euros el litro con leche de oveja a 1'20 euros el litro y leche de cabra a 1'30 euros el litro, la mezcla sale a 1'10 euros el litro. Los litros de oveja que se han mezclado exceden en 5 a los de cabra y los de vaca exceden en 4 a los de oveja. Si llamamos x a los litros de leche de oveja que se han mezclado, y a los de cabra y z a los de vaca, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 0'2x + 0'2y + 0'1z = 0 \\ x - y = 5 \\ -x + z = 4 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 0'2x - 0'1y - 0'2z = 0 \\ x - y = 4 \\ y - z = 5 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 0'2x + 0'1y - 0'2z = 0 \\ -x + y = 5 \\ -y + z = 4 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 0'1x + 0'2y - 0'2z = 0 \\ x - y = 5 \\ -x + z = 4 \end{cases}$

67. Hemos mezclado 7 litros de aceite de oliva con 22 litros de aceite de oliva virgen y 15 litros de aceite de oliva virgen extra. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado excede en 1'30 euros al de oliva y el de oliva virgen extra es inferior en 1'20 euros al de los otros dos juntos. Completa la tabla de la derecha referida al coste total de la mezcla, en función del precio del litro de aceite que se considere como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen	21
Coste			

68. Al mezclar 14 litros de leche de vaca con 22 litros de leche de oveja y 15 litros de leche de cabra, la mezcla sale a 1'20 euros el litro. El precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado excede en 0'10 euros al de cabra y el de oveja es inferior en 0'70 euros al de los otros dos juntos. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del litro de leche que se elija como incógnita x .

x	Vaca	Cabra
Ecuación	=	=

69. Al mezclar 14 litros de aceite de oliva con 9 litros de aceite de oliva virgen y 16 litros de aceite de oliva virgen extra, la mezcla sale a 3'30 euros el litro. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado excede en 0'70 euros al de oliva y el de oliva virgen extra excede en 1'10 euros al de oliva virgen. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado, y al de oliva y z al de oliva virgen extra, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

70. Al mezclar 11 litros de leche de vaca con 10 litros de leche de oveja y 6 litros de leche de cabra, la mezcla sale a 1'20 euros el litro. El precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado excede en 0'30 euros al de vaca y el de cabra excede en 0'10 euros al de oveja. Selecciona el precio del litro de leche de cabra que se ha mezclado.

1. 1'10 € 2. 1'30 € 3. 1'40 € 4. 1'60 €

71. Al mezclar 24 litros de aceite de oliva con 13 de oliva virgen y 18 de oliva virgen extra la mezcla sale a 3'20 euros el litro, si mezclamos 17 litros de aceite de oliva con 6 de oliva virgen y 16 de oliva virgen extra la mezcla sale a 3'30 euros el litro y mezclando 5 litros de aceite de oliva con 22 de oliva virgen y 14 de oliva virgen extra la mezcla sale a 3'50 euros el litro. Si llamamos x al precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado, y al de oliva y z al de oliva virgen extra, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $\begin{cases} 5x + 10y = 13'5 \\ -x + y = 0'6 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 5x + 10y = 13'5 \\ x - y = 0'6 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 10x + 5y = 13'5 \\ -x + y = 0'6 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 10x + 5y = 13'5 \\ x - y = 0'6 \end{cases}$

72. Al mezclar 18 litros de leche de vaca con 14 de oveja y 20 de cabra la mezcla sale a 1'50 euros el litro, si mezclamos 5 litros de leche de vaca con 10 de oveja y 20 de cabra la mezcla sale a 1'60 euros el litro y mezclando 21 litros de leche de vaca con 6 de oveja y 10 de cabra la mezcla sale a 1'40 euros el litro. Selecciona el precio del litro de leche de cabra que se ha mezclado.

1. 1'40 € 2. 1'60 € 3. 1'70 € 4. 1'80 €

73. La mezcla que se obtiene con 20 litros de aceite de oliva, 21 de oliva virgen y 5 de oliva virgen extra resulta 0'20 euros más barata el litro que la obtenida con 15 litros de aceite de oliva, 8 de oliva virgen y 14 de oliva virgen extra. El precio del litro de aceite de oliva virgen que se ha mezclado excede en 1'30 euros al de oliva y el de oliva virgen extra excede en 0'60 euros al de oliva virgen. Completa la tabla de la derecha referida al precio del litro de aceite de cada mezcla que se trata, en función del precio del litro de aceite que se considere como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen	Virgen extra	23
Mezcla 1ª				<input type="text"/>
Mezcla 2ª				<input type="text"/>

74. La mezcla que se obtiene con 22 litros de aceite de oliva, 6 de oliva virgen y 10 de oliva virgen extra resulta 0'40 euros más barata el litro que la obtenida con 18 litros de aceite de oliva, 12 de oliva virgen y 22 de oliva virgen extra. El precio del litro de aceite de oliva que se ha mezclado es inferior en 1'10 euros al de oliva virgen y el de oliva virgen extra es inferior en 1'40 euros al de los otros dos juntos. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del litro de aceite que se elija como incógnita x .

$x \rightarrow$	Oliva	Oliva virgen
Ecuación	=	=

75. La mezcla que se obtiene con 18 litros de leche de vaca, 10 de oveja y 12 de cabra resulta 0'10 euros más barata el litro que la obtenida con 11 litros de leche de vaca, 15 de oveja y 9 de cabra. El precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado excede en 0'80 euros al de vaca y el de cabra es inferior en 0'50 euros al de los otros dos juntos. Si llamamos x al precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado, y al de oveja y z al de cabra, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} -12x + 50y - 38z = 28 \\ -x + y = 0'8 \\ x + y - z = 0'5 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} -38x + 50y - 12z = 28 \\ x - y = 0'8 \\ x + y - z = 0'5 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} -38x + 50y - 12z = 28 \\ -x + y = 0'8 \\ x + y - z = 0'5 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 50x - 38y - 12z = 28 \\ x - y = 0'8 \\ -x - y + z = 0'5 \end{cases}$

76. La mezcla que se obtiene con 14 litros de leche de vaca, 12 de oveja y 5 de cabra resulta 0'10 euros más cara el litro que la obtenida con 8 litros de leche de vaca, 6 de oveja y 18 de cabra. El precio del litro de leche de vaca que se ha mezclado excede en 0'10 euros al de cabra y el de oveja es inferior en 0'70 euros al de los otros dos juntos. Selecciona el precio del litro de leche de oveja que se ha mezclado.

1. 0'80 € 2. 1'10 € 3. 1'30 € 4. 1'40 €

77. Victoria y Rosa han comprado un regalo a su madre. En total han sido 3'10 euros y lo puesto por Rosa excede en 0'10 euros al cuádruple de lo de Victoria. Si llamamos x a la cantidad que ha puesto Victoria, selecciona la ecuación correspondiente.

TOTALES

2D 61 1

1. $5x - 0'9 = 3'1$ 2. $5x - 0'4 = 3'1$ 3. $5x + 0'1 = 3'1$ 4. $5x + 0'6 = 3'1$

78. Debemos repartir 7'10 euros entre 2 amigas, de forma que la mitad de lo que corresponda a la menor exceda en 0'70 euros a lo de la mayor. Si llamamos x a la cantidad que corresponde a la mayor e y a la de la menor, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

79. Alba y Carolina han comprado un regalo a una amiga. En total han sido 7'40 euros y lo puesto por Carolina excede en 0'20 euros a lo de Alba. Selecciona la cantidad que ha puesto Carolina.

1. 3'80 € 2. 4'10 € 3. 4'30 € 4. 4'60 €

80. En una papelería, Miguel ha comprado 3 cuadernos y 6 carpetas. El precio de una carpeta es 2'50 euros mayor que el de un cuaderno. Completa la tabla de la derecha referida al gasto total en cada artículo, en función del precio del artículo que se elija como incógnita x en cada caso.

x	Cuadernos	Carpetas	2
€/cuaderno			
€/carpeta			

81. En el mercado, Victoria ha comprado 1 kg de apio y 3 kg de alcachofas por 13'40 euros. El precio del kilo de apio es 1'80 euros más barato que el de alcachofas. Considera en cada caso el precio de un kilo del artículo como incógnita x y únala con la ecuación correspondiente.

a Apio >	< $4x+5'4 = 13'4$ A
b Alcachofas >	< $4x-1'8 = 13'4$ B
	< $4x-1'4 = 13'4$ C

82. En una papelería, Alicia ha comprado 4 bolígrafos y 2 lápices por 9'40 euros. El precio de un bolígrafo es 0'10 euros más caro que el de un lápiz. Si llamamos x al precio de un lápiz e y al de un bolígrafo, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 4x + 2y = 9'4 \\ x + y = 0'1 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 4x + 2y = 9'4 \\ x - y = 0'1 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 4x + 2y = 9'4 \\ -x + y = 0'1 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 2x + 4y = 9'4 \\ -x + y = 0'1 \end{cases}$

83. Un teatro dispone de 2 tipos de entradas: Normal y Joven. El lunes se recaudaron 42'40 euros por 5 entradas del tipo Normal y 7 del Joven. El precio de una entrada del tipo Normal es inferior en 0'70 euros al doble del de una Joven. Selecciona el precio de una entrada de tipo Normal.

1. 4'40 € 2. 4'70 € 3. 4'90 € 4. 5 €

84. En una panadería, Rosa ha comprado 3 bollos y 2 palmeras por 5'50 euros y Aurora ha pagado 5'10 euros por un bollo y 3 palmeras. Si llamamos x al precio de un bollo e y al de una palmera, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $x+3y = 5'1$ 2. $3x+y = 5'1$ 3. $2x+3y = 5'5$ 4. $3x+y = 5'5$

85. En el mercado, Victoria ha comprado 2 kg de pimientos y 3 kg de calabacines por 12'70 euros y Aurora ha pagado 15'80 euros por 5 kg de pimientos y 2 kg de calabacines. Selecciona el precio de un kilo de calabacines.

1. 2'80 € 2. 2'90 € 3. 3'10 € 4. 3'20 €

86. En una panadería, Inés ha comprado 4 litros de leche y 6 palmeras y Alicia, un litro de leche y 5 palmeras. El precio de una palmera es 0'20 euros mayor que el de un litro de leche. Completa la tabla de la derecha referida a lo que deben pagar, en función del precio del artículo que se elija como incógnita x en cada caso.

x	Inés	Alicia	4
Litro de leche			
Palmera			

87. Un cine dispone de 2 tipos de entradas: Normal y Joven. El lunes se vendieron 6 entradas del tipo Normal y 9 del Joven y el miércoles 10 del tipo Normal y 6 del Joven, recaudando 11'30 euros más. El precio de una entrada del tipo Normal excede en 1'70 euros al de una Joven. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del tipo de entrada que se elija como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Normal	Joven
Ecuación	=	=

88. En el mercado, Isabel ha comprado 2 kg de judías y 6 kg de garbanzos y Carlos, por 5'70 euros menos, 3 kg de judías y 1 kg de garbanzos. El precio del kilo de judías es 1'90 euros mayor que el de garbanzos. Si llamamos x al precio de un kilo de garbanzos e y al de un kilo de judías, selecciona todas las ecuaciones válidas.

1. $x-y = 1'9$ 2. $y-x = 1'9$ 3. $x-5y = 5'7$ 4. $y-5x = 5'7$

89. En el mercado, Carolina ha comprado 5 kg de calabacines y 6 kg de apio y Alicia, por 13'10 euros menos, 2 kg de calabacines y 4 kg de apio. El precio del kilo de apio es 0'20 euros más barato que el de calabacines. Selecciona el precio de un kilo de apio.

1. 2 € 2. 2'30 € 3. 2'50 € 4. 2'60 €

90. He pagado un regalo con monedas de 20 y 50 céntimos de euro. En total son 15 monedas. Si llamamos x al número de monedas de 20 céntimos que he dado, selecciona cuántos euros he dado con las de 50 céntimos.

1. $0'5x-7'5$ 2. $0'5x-8'5$ 3. $7'5-0'5x$ 4. $8'5-0'5x$

91. En mi hucha tengo monedas de 20 y 50 céntimos de euro, sumando las de 50 céntimos un valor 2 euros mayor que las de 20 céntimos. En total son 18 monedas. Si llamamos x al número de monedas de 50 céntimos que tengo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $0'7x-3'7 = 2$ 2. $0'7x-3'6 = 2$ 3. $0'7x-3'5 = 2$ 4. $0'7x-3'4 = 2$

92. En un autobús, un billete cuesta 10 euros para los adultos y 5'90 euros para los niños. En total, los niños han pagado 33'40 euros más que los adultos y han subido 38 personas. Si llamamos x al número de adultos que han subido e y al de los niños, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $x+y = 38$ 2. $5'9x-10y = 33'4$ 3. $5'9x+10y = 33'4$ 4. $5'9y-10x = 33'4$

93. En un teatro, una entrada cuesta 7'60 euros para los adultos y 4'60 euros para los niños. En total, los niños han pagado 102'40 euros menos que los adultos y el número de adultos excede en 4 al de niños. Selecciona cuánto dinero se ha recaudado.

1. 323'20 € 2. 323'30 € 3. 323'40 € 4. 323'50 €

94. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 52 litros de leche y 41 barras de pan, han recaudado 6'30 euros y el martes han recaudado 4'90 euros por 46 litros de leche y 43 barras de pan. Si llamamos x a lo que se pierde con la venta de una barra de pan e y a lo que se gana con un litro de leche, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $43y-46x = 4'9$ 2. $46y-43x = 4'9$ 3. $52x-41y = 6'3$ 4. $52y-41x = 6'3$

95. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 46 tijeras y 44 gomas, han recaudado 9'40 euros y el martes han recaudado 10'10 euros por 52 tijeras y 55 gomas. Selecciona cuánto pierden con cada goma que venden.

1. 0 € 2. 0'10 € 3. 0'20 € 4. 0'40 €

96. Para comprar 5 cuadernos y 2 lápices me faltan 3'10 euros y si compro 4 cuadernos y un lápiz me sobran 3 euros. El precio de un cuaderno es 3'50 euros más caro que el de un lápiz. Completa la tabla de la derecha referida al dinero que tengo en cada opción de compra, en función del precio del artículo que se elija como incógnita x en cada caso.

x	Compra 1	Compra 2
Cuaderno		
Lápiz		

97. Un grupo de amigos ha recaudado dinero para ir a un cine que dispone de 2 tipos de entradas: Normal y Joven. Si compran 8 entradas del tipo Normal y 9 del

$x \rightarrow$	Normal	Joven
Ecuación		

Joven sobran 2 euros y para comprar 9 del tipo

Normal y 10 del Joven faltan 6 euros. El precio de una entrada del tipo Normal excede en 2'20 euros al de una Joven. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del tipo de entrada que se elija como incógnita x en cada caso y usando las ecuaciones que necesites.

$17x+19'6 = 19x+13'8$	$17x-17'8 = 19x-28$	$17x-17'8 = 19x+13'8$
-----------------------	---------------------	-----------------------

98. Si compro 1 kg de puerros y 4 kg de alcachofas me sobran 3 euros y para comprar 5 kg de puerros y 3 kg de alcachofas me faltan 2'40 euros. El precio del kilo de alcachofas es 1'20 euros mayor que el de puerros. Si llamamos x al precio de un kilo de alcachofas e y al de un kilo de puerros, escribe el sistema correspondiente.

{		=	
		=	

99. Si compro 6 cuadernos y 2 carpetas me sobran 7 euros y para comprar 3 cuadernos y 5 carpetas me faltan 3'80 euros. El precio de un cuaderno es 3'60 euros menor que el de una carpeta. Selecciona el precio de un cuaderno.

1. 3'20 € 2. 3'30 € 3. 3'40 € 4. 3'50 €

100. Juan va con el dinero justo a comprar 7 bolígrafos, pero al llegar a la papelería comprueba que el precio se ha incrementado en 0'40 euros cada uno, por lo que ahora tan solo puede comprar, con el mismo dinero, 2 bolígrafos menos. Une cada momento con el dinero que tiene, siendo x el precio actual de un bolígrafo.

a Antes >	$< 5x+2'2$ A	10
b Ahora >	$< 7x-2'8$ B	
	$< 5x$ C	

101. Francisco va con el dinero justo a comprar 3 kilos de guisantes, pero al llegar a la tienda comprueba que el precio se ha rebajado en 2 euros cada kilo, por lo que ahora puede comprar, con el mismo dinero, 2 kilos más. Completa la siguiente tabla, en función del precio de un kilo de guisantes que se elija como incógnita x en cada caso y usando las ecuaciones que necesites.

$x \rightarrow$	Antes	Ahora
Ecuación		
	$6'4-2x = 0$	$10-2x = 0$ $6-2x = 0$

102. Juan va con el dinero justo a comprar 4 entradas para el cine, pero al llegar a la taquilla comprueba que el precio se ha rebajado en 1'70 euros cada una, por lo que ahora puede comprar, con el mismo dinero, una entrada más. Si llamamos x al precio actual de una entrada e y al precio anterior, escribe el sistema correspondiente.

{		=	
		=	

103. Para hacer un regalo entre varios amigos, cada uno debe poner 6'30 euros, pero al comprarlo se apunta uno más, por lo que ahora corresponde a cada uno 2'10 euros menos. Selecciona cuántos amigos participan ahora.

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4

104. Rosa va con el dinero justo a comprar varias entradas para el parque de atracciones, a 7'20 euros cada una, pero al llegar a la taquilla comprueba que su precio se ha incrementado en 1'10 euros, por lo que ahora tan solo puede comprar una entrada menos y le sobran 0'60 euros. Completa la siguiente tabla referida al dinero que tiene en cada opción de compra, en función del número de entradas que se elija como incógnita x en cada caso y usando las expresiones que necesites.

x	Tenía antes	Tiene ahora	10
Antes			
Ahora			

$7'2x+7'2$	$7'2x$	$8'3x$	$8'3x-7'7$	$8'3x+0'6$
------------	--------	--------	------------	------------

105. Francisco va con el dinero justo a comprar 6 kilos de judías, pero al llegar a la tienda comprueba que el precio se ha rebajado en 1 euro cada kilo, por lo que ahora puede comprar 3 kilos más y le sobran 0'60 euros. Considera en cada caso del precio de un kilo de judías como incógnita x y únela con la ecuación correspondiente.

a Ahora >	< $6-6x = 0'6$ A
b Antes >	< $5'4-6x = 0'6$ B
	< $9-6x = 0'6$ C

106. Tres amigos deciden hacer un regalo, pero al comprarlo se apunta uno más, por lo que ahora corresponde a cada uno 1'90 euros menos y sobran 0'20 euros. Si llamamos x a la cantidad que debía poner cada uno antes e y a la que deben poner ahora, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 4x - 3y = 0'2 \\ x - y = 1'9 \end{cases}$

2. $\begin{cases} 4x - 3y = 0'2 \\ -x + y = 1'9 \end{cases}$

3. $\begin{cases} -3x + 4y = 0'2 \\ x - y = 1'9 \end{cases}$

4. $\begin{cases} -3x + 4y = 0'2 \\ -x + y = 1'9 \end{cases}$

107. Carlos va con el dinero justo a comprar 5 tijeras, pero al llegar a la papelería comprueba que el precio se ha rebajado en 0'30 euros cada una, por lo que ahora puede comprar unas tijeras más y le sobran 0'60 euros. Selecciona el precio inicial de unas tijeras.


1. 1'20 €

2. 1'30 €

3. 1'40 €

4. 1'50 €

108. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes venden 41 carpetas y 51 lápices y el martes, 54 carpetas y 43 lápices. La cantidad que se gana con una carpeta excede en 0'80 euros a la que se pierde con un lápiz. Une cada día con el balance total, siendo x lo que se gana con una carpeta.

a Día 1 >	< $32'8-10x$ A	12 
b Día 2 >	< $40'8-10x$ B	
	< $11x+34'4$ C	

109. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 57 barras de pan y 50 palmeras, han recaudado 0'80 euros más que el martes, que han vendido 56 barras de pan y 55 palmeras. La cantidad que se gana con una barra de pan es la misma que el triple de la que se pierde con una palmera. Si llamamos x a lo que se pierde con la venta de una palmera, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $8x-0'8 = 0'8$

2. $8x-0'4 = 0'8$

3. $8x = 0'8$

4. $8x+0'4 = 0'8$

110. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 54 bollos y 55 cruasanes, han recaudado 2'60 euros más que el martes, que han vendido 44 bollos y 51 cruasanes. La cantidad que se gana con un bollo excede en 0'20 euros a la que se pierde con un cruasán. Si llamamos x a lo que se pierde con la venta de un cruasán e y a lo que se gana con un bollo, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $x-y = 0'2$

2. $x+y = 0'2$

3. $10y-4x = 2'6$

4. $4y-10x = 2'6$

111. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 41 gomas y 57 escuadras, han recaudado 5'70 euros menos que el martes, que han vendido 56 gomas y 45 escuadras. La cantidad que se gana con una goma es la misma que el triple de la que se pierde con una escuadra. Selecciona cuánto ganan con cada goma que venden.

1. 0 €

2. 0'30 €

3. 0'50 €

4. 0'80 €

112. Una cafetería ha hecho un pedido de litros de leche y otro de ensaimadas por un total de 16'50 euros cada uno. Un litro de leche cuesta 0'60 euros menos y si 11 de las ensaimadas que pidió las hubiera pedido de litros de leche, se habría gastado en estos varias veces lo que en las otras. Completa la tabla de la derecha, referida a la cantidad de unidades que ha pedido y al precio total en el supuesto de que se cambiaran las cantidades que se indican, siendo x el precio de una ensaimada.

x	Cantidad	Total (€)	16
Litros de leche			
Ensamadas			

113. Una frutería ha hecho un pedido de ciruelas y otro de melocotones por un total de 117'60 euros cada uno. El kilo de ciruelas cuesta 0'70 euros menos y si 14 de los kilos de ciruelas que pidió los hubiera pedido de melocotones, se habría gastado en estos el cuádruple. Considera en cada caso el precio de un kilo del artículo como incógnita x y únela con la ecuación correspondiente.

a Ciruelas >	< $509'6 - 56x = 14x + 117'6$	A
b Melocotones >	< $470'4 - 56x = 14x + 127'4$	B
	< $470'4 - 56x = 14x + 107'8$	C

114. Una papelería ha hecho un pedido de tijeras y otro de escuadras por un total de 33 euros cada uno. Unas tijeras cuestan 1'20 euros menos y si 11 de las escuadras que pidió las hubiera pedido de tijeras, se habría gastado en estas el quintuple. Si llamamos x al precio de una escuadra e y a al de unas tijeras, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 11x + 55y = 132 \\ -x + y = 1'2 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} -11x + 55y = 132 \\ -x + y = 1'2 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} -55x + 11y = 132 \\ -x + y = 1'2 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 55x + 11y = 132 \\ x - y = 1'2 \end{cases}$

115. Una cafetería ha hecho un pedido de bollos y otro de cruasanes por un total de 6 euros cada uno. Un bollo cuesta 0'60 euros menos y si 8 de los bollos que pidió los hubiera pedido de cruasanes, se habría gastado en estos el quintuple. Selecciona el total de unidades del pedido.

1. 17 2. 19 3. 20 4. 21

116. Victoria ha comprado aguacates por un total de 31'20 euros y cerezas por 11'20 euros menos y el precio de un kilo de aguacates es 1'10 euros menos que el de uno de cerezas. Completa la siguiente tabla, siendo x el precio de un kilo de aguacates.

Artículos →	Aguacates	Cerezas	2D	62
Kilos			17	

117. Un teatro ha recaudado 66 euros en entradas de adultos y 58'20 euros menos en entradas infantiles. En total ha vendido 48 entradas y el precio de una entrada de adulto es 2'70 euros más que una infantil. Completa la tabla de la derecha, en función de las entradas vendidas que se elija como incógnita x en cada caso y usando las ecuaciones que necesites.

$x \rightarrow$	De adultos	Infantiles
Ecuación		

$$\frac{66}{48-x} - \frac{7'8}{x} = 2'7 \quad \frac{7'8}{48-x} - \frac{66}{x} = 2'7 \quad \frac{66}{x} - \frac{7'8}{48-x} = 2'7$$

118. Alicia ha comprado gomas por un total de 4'80 euros y rotuladores por 9'20 euros más. Son 4 gomas menos que rotuladores y el precio de una goma es 0'60 euros menos que el de un rotulador. Si llamamos x al precio de una goma e y a las gomas que ha comprado, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} xy = 4'8 \\ -0'6xy + 4x + y = 11'6 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} xy = 4'8 \\ xy + 0'6x + 4y = 11'6 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} xy = 4'8 \\ -xy + 0'6x + 4y = 11'6 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} xy = 4'8 \\ xy + 4x + 0'6y = 11'6 \end{cases}$

119. Un parque de atracciones ha recaudado 402'80 euros en entradas de adultos y 271'20 euros menos en entradas infantiles. En total ha vendido 66 entradas y el precio de una entrada de adulto es 1'20 euros más que el doble de una infantil. Selecciona el precio de una entrada de adulto.

1. 10'50 € 2. 10'60 € 3. 10'80 € 4. 11 €

120. Juan va con el dinero justo, 21 euros, a comprar varias entradas para el cine, pero al llegar a la taquilla comprueba que su precio se ha incrementado, por lo que ahora tan solo puede comprar 2 entradas menos y le sobran 1'20 euros. Completa la tabla de la derecha, siendo x las entradas que puede comprar ahora.

Entrada →	Inicial	Ahora	18
€/unidad			

121. Alicia va con el dinero justo, 3'60 euros, a comprar varias palmeras, pero al llegar a la panadería comprueba que su precio se ha incrementado en 0'30 euros cada una, por lo que ahora tan solo puede comprar, con el mismo dinero, una palmera menos. Si llamamos x a la cantidad de palmeras que pensaba comprar, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{3'6}{x-1} - \frac{3'6}{x} = 0'3$ 2. $\frac{3'6}{x} - \frac{3'6}{x-1} = 0'3$ 3. $\frac{3'6}{x} - \frac{3'6}{x+1} = 0'3$ 4. $\frac{3'6}{x+1} - \frac{3'6}{x} = 0'3$

122. Una papelería pone a la venta 94 tijeras y consigue en ese día vender una parte, por 68'80 euros. Al día siguiente rebaja su precio en 0'40 euros, consiguiendo vender el resto por 61'20 euros. Si llamamos x al precio de unas tijeras durante el primer día e y a las que se han vendido ese día, selecciona el sistema correspondiente.

$$\left\{ \begin{array}{l} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array} \right.$$

123. Alba va con el dinero justo, 1'80 euros, a comprar varios kilos de garbanzos, pero al llegar a la tienda comprueba que su precio se ha rebajado en 0'50 euros cada kilo, por lo que ahora puede comprar 2 kilos más y le sobran 0'20 euros. Selecciona cuántos kilos de garbanzos pensaba comprar.

1. 2 2. 3 3. 4 4. 6

124. Una cafetería ha hecho un pedido de litros de leche y otro de ensaimadas por un total de 7'20 euros cada uno. De litros de leche ha pedido 4 más y si 3 de las ensaimadas que pidió las hubiera pedido de litros de leche, se habría gastado en estos varias veces lo que en las otras. Completa la tabla de la derecha, referida al gasto total en el supuesto del cambio de cantidades indicado, siendo x la cantidad de ensaimadas que ha pedido.

Artículos	Litros de leche	Ensaimadas	19
Total (€)			

125. Una papelería ha hecho un pedido de rotuladores y otro de cuadernos por un total de 14'40 euros cada uno. De rotuladores ha pedido 3 menos que el doble de cuadernos y si 4 de los rotuladores que pidió los hubiera pedido de cuadernos, se habría gastado en estos el triple. Si llamamos x a los cuadernos que ha pedido, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{14'4x+57'6}{2x-3} = \frac{86'4x-302'4}{x}$ 2. $\frac{14'4x-57'6}{2x-3} = \frac{86'4x+302'4}{x}$
 3. $\frac{86'4x-302'4}{2x-3} = \frac{14'4x+57'6}{x}$ 4. $\frac{86'4x+302'4}{2x-3} = \frac{14'4x-57'6}{x}$

126. Una papelería ha hecho un pedido de lápices y otro de bolígrafos por un total de 10'80 euros cada uno. De lápices ha pedido 3 menos que el doble de bolígrafos y si 4 de los lápices que pidió los hubiera pedido de bolígrafos, se habría gastado en estos el triple. Si llamamos x a los bolígrafos que ha pedido e y a los lápices, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 12xy-2x-4y = 0 \\ x-2y = 3 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 2xy-4x+12y = 0 \\ x-2y = 3 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 4xy+12x-2y = 0 \\ 2x-y = 3 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 2xy-12x-4y = 0 \\ 2x-y = 3 \end{cases}$

127. Una frutería ha hecho un pedido de alcachofas y otro de apio por un total de 70 euros cada uno. Los dos pedidos suman 48 kilos y si 14 de los kilos de alcachofas que pidió los hubiera pedido de apio, se habría gastado en estos el quíntuple. Selecciona el precio de un kilo de alcachofas.

1. 3'50 € 2. 3'60 € 3. 3'70 € 4. 3'90 €

128. Una cafetería ha hecho un pedido de palmeras por un total de 48'40 euros y de barras de pan, con 24 unidades menos que de palmeras, por 10 euros. Si de cada artículo hubiera encargado la cantidad que ha encargado del otro, en los dos se habría gastado la misma cantidad. Completa la tabla de la derecha, referida al precio de cada artículo y al precio total en el supuesto de que se intercambiaran las cantidades, siendo x la cantidad de palmeras que ha pedido.

Artículos	€/unidad	Total (€)	20
Palmeras			
Barras de pan			

129. Una frutería ha hecho un pedido de puerros por un total de 20 euros y de apio, a 0'60 euros más el kilo que las puerros, por 33'80 euros. Si de puerros hubiera encargado la cantidad que ha encargado de apio, en los dos se habría gastado la misma cantidad. Completa la tabla de la derecha, en función del precio de un kilo del artículo que se elija como incógnita x en cada caso.

$x \rightarrow$	Puerros	Apio
Ecuación	=	=

130. Una papelería ha hecho un pedido de cuadernos por un total de 96'80 euros y de rotuladores, con 24 unidades menos que de cuadernos, por 20 euros. Si de cada artículo hubiera encargado la cantidad que ha encargado del otro, en los dos se habría gastado la misma cantidad. Si llamamos x a los rotuladores que ha pedido e y a los cuadernos, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

131. Una tienda ha hecho un pedido de 29 kilos, entre judías y guisantes. En total, se ha gastado en guisantes 86'70 euros y en judías 43'20 euros. Si de cada artículo hubiera encargado la cantidad que ha encargado del otro, en los dos se habría gastado la misma cantidad. Selecciona el precio de un kilo de guisantes.

1. 5'10 € 2. 5'20 € 3. 5'30 € 4. 5'40 €

132. Debemos repartir cierta cantidad de dinero entre 3 amigas, de forma que lo que corresponda a la mediana exceda en 4'80 euros a lo de la menor y lo de la mayor exceda en 1'50 euros a la suma de lo de las otras dos juntas. Completa la tabla de la derecha, en función del dato que se elija como incógnita x en cada opción.

x	Opción 1	Opción 2	3D
Menor	x		61
Mediana		x	21
Mayor			

133. Alicia, Isabel y Carolina han comprado un regalo a su madre. En total han sido 5'60 euros, lo puesto por Alicia excede en 2'80 euros a lo de Isabel y lo de Carolina es inferior en 2'80 euros a la suma de lo de Alicia e Isabel. Si llamamos x a la cantidad que ha puesto Isabel, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $4x - 8'4 = 5'6$ 2. $4x - 3'4 = 5'6$ 3. $4x + 2'8 = 5'6$ 4. $4x + 3'4 = 5'6$

134. Debemos repartir 12 euros entre 3 hermanas, de forma que la tercera parte de lo que corresponda a la mayor sea inferior en 0'80 euros a lo de la menor y lo de la mediana sea igual a la suma de lo de las otras dos juntas. Si llamamos x a la cantidad que corresponde a la menor, y a la de la mayor y z a la de la mediana, escribe el sistema correspondiente.

<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

135. Juan, Aurora y Francisco han comprado un regalo a un amigo. En total han sido 4'80 euros, lo puesto por Juan es inferior en 1'10 euros a lo de Aurora y lo de Francisco es inferior en 2'20 euros a la suma de lo de Juan y Aurora. Selecciona la cantidad que ha puesto Francisco.

1. 1'10 € 2. 1'30 € 3. 1'40 € 4. 1'60 €

136. En una panadería, Alicia ha comprado 6 bollos, una palmera y una ensaimada. El precio de una ensaimada es 0'10 euros más barato que el de un bollo y el de una palmera 0'90 euros más barato que el de los otros dos artículos juntos. Une los artículos que ha comprado con su coste total, eligiendo como incógnita x el precio de uno que se ajuste al enunciado.

a Bollo >	< $2x-0'8$ A	22
b Palmera >	< $6x+0'6$ B	
c Ensaimada >	< $6x$ C	
	< x D	

137. He pagado un regalo de 11'30 euros con monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro. En total son 17 monedas y el número de monedas de 50 céntimos excede en una al de las de 20 céntimos. Considera en cada caso el número de monedas como incógnita x y únelo con la ecuación correspondiente.

a 20 céntimos >	< $1'3x-16'5 = 11'3$ A
b 50 céntimos >	< $16'5-1'3x = 11'3$ B
	< $17'8-1'3x = 11'3$ C

138. En el mercado, Isabel ha comprado 5 kg de ciruelas, 3 kg de aguacates y 2 kg de limones por 46'20 euros. El precio del kilo de limones es 1'90 euros más barato que el de aguacates y el del kilo de ciruelas 0'40 euros más barato que e la suma del precio del kilo de los otros dos artículos. Si llamamos x al precio de un kilo de limones, y al de un kilo de aguacates y z al de un kilo de ciruelas, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 3x+2y+5z=46'2 \\ x-y=1'9 \\ x+y-z=0'4 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 3x+2y+5z=46'2 \\ -x+y=1'9 \\ x+y-z=0'4 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 2x+3y+5z=46'2 \\ x-y=1'9 \\ x+y-z=0'4 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 2x+3y+5z=46'2 \\ -x+y=1'9 \\ x+y-z=0'4 \end{cases}$

139. Un teatro dispone de 3 tipos de entradas: Normal, Joven e Infantil. El lunes se recaudaron 138 euros por 10 entradas del tipo Normal, 9 del Joven y 5 del Infantil. El precio de una entrada del tipo Joven excede en 2'20 euros al de una Infantil y el precio de una Normal es inferior en 1'60 euros a la suma de los de las otras dos. Selecciona el precio de una entrada de tipo Normal.

1. 6'90 € 2. 7'10 € 3. 7'20 € 4. 7'40 €

140. En una panadería, Alicia ha comprado 3 bollos, 5 barras de pan y 3 palmeras por 11'20 euros y Manuel ha pagado 6'20 euros por un bollo, 3 barras de pan y 2 palmeras. El precio de una palmera es 0'40 euros más caro que el de un bollo.

Si llamamos x al precio de una barra de pan, y al de un bollo y z al de una palmera, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} 5x+3y+3z=11'2 \\ x+3y+2z=6'2 \\ -y+z=0'4 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 5x+3y+3z=11'2 \\ 3x+y+2z=6'2 \\ -y+z=0'4 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 3x+5y+3z=11'2 \\ x+3y+2z=6'2 \\ -x+z=0'4 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 3x+5y+3z=11'2 \\ x+3y+2z=6'2 \\ y-z=0'4 \end{cases}$

141. Un cine dispone de 3 tipos de entradas: Normal, Joven e Infantil. El lunes se recaudaron 68'50 euros por 5 entradas del tipo

Normal, 6 del Joven y 5 del Infantil y el miércoles 72'30 euros por 6 del tipo Normal, 5 del Joven y 6 del Infantil. El precio de una entrada del tipo Normal es inferior en 1'20 euros a la suma de los de las otras dos. Selecciona el precio de una entrada de tipo Normal.

1. 5'50 € 2. 5'80 € 3. 6'20 € 4. 6'50 €

142. En el mercado, Miguel ha comprado 1 kg de limones, 6 kg de manzanas y 1 kg de peras por 17 euros; Carlos ha pagado 23'40 euros por 5 kg de limones, 2 kg de manzanas y 5 kg de peras y, por 4 kg de limones, 3 kg de manzanas y 3 kg de peras, Ángel ha dado 20'10 euros. Si llamamos x al precio de un kilo de peras, y al de un kilo de limones y z al de un kilo de manzanas, escribe el sistema correspondiente.

<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	24
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	

143. En una panadería, Manuel ha comprado una barra de pan, 4 litros de leche y una palmera por 5'40 euros; Alba ha pagado 4'80 euros por 5 barras de pan, un litro de leche y una palmera y, por 3 barras de pan, 3 litros de leche y 5 palmeras, Carolina ha dado 8'80 euros. Selecciona el precio de un litro de leche.

1. 0'60 € 2. 0'80 € 3. 0'90 € 4. 1 €

144. Un parque de atracciones dispone de 3 tipos de entradas: Normal, Joven e Infantil. El lunes se vendieron 7 entradas del tipo Normal, 9 del Joven y 6 del Infantil y el miércoles 5 del tipo Normal, 6 del Joven y 5 del Infantil. El precio de una entrada del tipo Infantil es inferior en 0'30 euros al de una Joven y el precio de una Normal es inferior en 0'40 euros a la suma de los de las otras dos. Completa la siguiente tabla referida a la recaudación de cada día, en función del precio de la entrada que se elija como incógnita x en cada caso.

x	Lunes	Miércoles	25
Infantil	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Joven	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

145. En una papelería, Juan ha comprado 6 escuadras, 3 bolígrafos y 6 lápices y Victoria, por 5'20 euros menos, 4 escuadras, 4 bolígrafos y 3 lápices. El precio de un lápiz es 0'40 euros más barato que el de un bolígrafo y el de una escuadra 0'60 euros más barato que el de los otros dos artículos juntos. Completa la tabla de la derecha, en función del precio del artículo que se elija como incógnita x en cada caso.

x	Ecuación
Bolígrafo	=
Lápiz	=

146. En el mercado, Inés ha comprado 6 kg de garbanzos, 2 kg de guisantes y 2 kg de lentejas y Alicia, por 19'30 euros más, 5 kg de garbanzos, 6 kg de guisantes y 1 kg de lentejas. El precio del kilo de lentejas es 0'10 euros más caro que el de garbanzos y el kilo de guisantes 1'30 euros más caro que la suma del precio del kilo de los otros dos artículos. Si llamamos x al precio de un kilo de garbanzos, y al de un kilo de lentejas y z al de un kilo de guisantes, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $y-x = 0'1$ 2. $z-x-y = 1'3$ 3. $4z-x-y = 19'3$ 4. $4z-x+y = 19'3$

147. En una panadería, Inés ha comprado 4 bollos, 2 ensaimadas y 2 litros de leche y Aurora, por 0'10 euros más, 3 bollos, una ensaimada y 6 litros de leche. El precio de un litro de leche es 0'40 euros menor que el de un bollo y el de una ensaimada 0'30 euros menor que el de los otros dos artículos juntos. Selecciona cuánto se han gastado las dos en total.

1. 15'40 € 2. 15'50 € 3. 15'70 € 4. 15'80 €

148. He pagado un regalo con monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro. El número de monedas de 50 céntimos que he dado es igual al doble de las de 1 euro y el de monedas de 20 céntimos es inferior en una al de las otras dos juntas. Si llamamos x al número de monedas de 1 euro que he dado, selecciona cuántos euros he dado con las otras dos juntas.

1. $1'6x-0'6$ 2. $1'6x-0'2$ 3. $1'6x$ 4. $1'6x+0'2$

149. En mi hucha tengo monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro, sumando las de 1 euro un valor 4'60 euros mayor que las otras dos juntas. El número de monedas de 50 céntimos que tengo es igual al doble de las de 20 céntimos y el de monedas de 1 euro es inferior en una al doble de las de 50 céntimos. Si llamamos x al número de monedas de 20 céntimos que tengo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $2'8x - 1'56 = 4'6$ 2. $2'8x - 1 = 4'6$ 3. $2'8x - 0'72 = 4'6$ 4. $2'8x + 0'24 = 4'6$

150. En mi hucha tengo monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro, sumando las de 1 euro un valor 0'20 euros menor que las otras dos juntas. En total son 22 monedas y el número de monedas de 1 euro es inferior en una al de las de 50 céntimos. Si llamamos x al número de monedas de 50 céntimos que tengo, y al de las de 1 euro y z al de las de 20 céntimos, selecciona el sistema correspondiente.

1. $\begin{cases} -x + 0'5y + 0'2z = 0'2 \\ -x + y = 1 \\ x + y + z = 22 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} 0'2x - y - 0'5z = 0'2 \\ x - y = 1 \\ x + y + z = 22 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 0'5x - y + 0'2z = 0'2 \\ x - y = 1 \\ x + y + z = 22 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 0'5x - y + 0'2z = 0'2 \\ -x + y = 1 \\ x + y + z = 22 \end{cases}$

151. He pagado un regalo con monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro, sumando las de 1 euro un valor 1'20 euros menor que las otras dos juntas. El número de monedas de 50 céntimos que he dado es inferior en 2 al doble de las de 1 euro y el de monedas de 20 céntimos es inferior en 2 al de las otras dos juntas. Selecciona cuánto dinero me ha costado.

1. 11'20 € 2. 11'40 € 3. 11'50 € 4. 11'70 €

152. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 48 palmeras, 52 ensaimadas y 47 litros de leche, han recaudado 9'20 euros; el martes han recaudado 7'80 euros por 40 palmeras, 42 ensaimadas y 47 litros de leche y el miércoles han recaudado 8'20 euros por 41 palmeras, 41 ensaimadas y 44 litros de leche. Si llamamos x a lo que se pierde con la venta de un litro de leche, y a lo que se pierde con una ensaimada y z a lo que se gana con una palmera, selecciona **todas** las ecuaciones válidas.

1. $48z - 52x - 47y = 9'2$ 2. $40z - 42x - 47y = 7'8$ 3. $40z - 47x - 42y = 7'8$ 4. $41z - 41x - 44y = 8'2$

153. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 49 lápices, 44 rotuladores y 41 carpetas, han recaudado 10'30 euros; el martes han recaudado 7'50 euros por 42 lápices, 51 rotuladores y 52 carpetas y el miércoles han recaudado 10'10 euros por 53 lápices, 58 rotuladores y 48 carpetas. Selecciona cuánto pierden con cada carpeta que venden.

1. 0 € 2. 0'10 € 3. 0'20 € 4. 0'40 €

154. Un grupo de amigos ha recaudado dinero para ir a un cine que dispone de 3 tipos de entradas: Normal, Joven e Infantil. Si compran 7 entradas del tipo Normal, 8 del Joven y 8 del Infantil sobran 3 euros y para comprar 9 del tipo Normal, 6 del Joven y 9 del Infantil faltan 2'70 euros. El precio de una entrada del tipo Infantil es inferior en 1'40 euros al de una Joven y el precio de una Normal excede en 0'60 euros a la suma de los de las otras dos. Completa la tabla de la derecha referida al dinero que han recaudado en cada opción de compra, en función del precio de la entrada que se elija como incógnita x .

x	Compra 1	Compra 2
Infantil		
Joven		

32

155. Si compro 2 carpetas, 6 tijeras y un bolígrafo me sobran 8 euros y para comprar 4 carpetas, 3 tijeras y 2 bolígrafos me faltan 2'70 euros. El precio de unas tijeras es 0'10 euros mayor que el de un bolígrafo y el de una carpeta 1'10 euros mayor que el doble del de los otros dos artículos juntos. Considera en cada caso el precio de un artículo como incógnita x y únelo con la ecuación correspondiente.

a Tijeras >	< $15x + 9'7 = 21x + 2'8$ A
b Bolígrafo >	< $15x + 9'7 = 21x + 0'7$ B
	< $15x + 11'2 = 21x + 2'8$ C

156. Si compro 4 kg de melocotones, 1 kg de plátanos y 2 kg de manzanas me sobran 2 euros y para comprar 1 kg de melocotones, 6 kg de plátanos y 4 kg de manzanas me faltan 3'80 euros. El precio del kilo de manzanas es 0'40 euros más caro que el de plátanos y el del kilo de melocotones 1'10 euros más barato que e la suma del precio del kilo de los otros dos artículos. Si llamamos x al precio de un kilo de plátanos, y al de un kilo de manzanas y z al de un kilo de melocotones, selecciona el sistema correspondiente.

1.
$$\begin{cases} -2x + 5y - 3z = 5'8 \\ -x + y = 0'4 \\ x + y - z = 1'1 \end{cases}$$

2.
$$\begin{cases} 2x + 5y - 3z = 5'8 \\ x - y = 0'4 \\ x + y - z = 1'1 \end{cases}$$

3.
$$\begin{cases} 2x + 5y - 3z = 5'8 \\ -x + y = 0'4 \\ -x - y + z = 1'1 \end{cases}$$

4.
$$\begin{cases} 5x + 2y - 3z = 5'8 \\ -x + y = 0'4 \\ x + y - z = 1'1 \end{cases}$$

157. Si compro 2 carpetas, 4 escuadras y un bolígrafo me sobran 2 euros y para comprar 4 carpetas, una escuadra y 2 bolígrafos me faltan 6'30 euros. El precio de un bolígrafo es 0'50 euros menor que el de una escuadra y el de una carpeta 0'60 euros mayor que el doble del de los otros dos artículos juntos. Selecciona cuánto dinero tengo.

1. 21'40 €

2. 21'50 €

3. 21'70 €

4. 21'80 €

158. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes venden 47 litros de leche, 57 ensaimadas y 54 palmeras y el martes, 44 litros de leche, 48 ensaimadas y 40 palmeras. La cantidad que se pierde con una ensaimada excede en 0'10 euros a la que se pierde con una palmera y la que se gana con un litro de leche excede en 0'20 euros a la que se pierde con una ensaimada.

x	Lunes	Martes
Litro de leche		
Ensamada		
Palmera		

34

Completa la tabla de la derecha referida a la recaudación de cada día, en función de la cantidad que se gana o pierde que se elija como incógnita x .

159. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 55 gomas y 40 cuadernos, han recaudado 6'40 euros más que el martes, que han vendido 48 gomas, 43 bolígrafos y 43 cuadernos. La cantidad que se pierde con un bolígrafo excede en 0'10 euros a la que se pierde con un cuaderno y la que se gana con una goma excede en 0'20 euros a la que se pierde con un bolígrafo. Si llamamos x a lo que se pierde con la venta de un cuaderno, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $5'3x - 9'5 = 6'4$

2. $5'3x + 1'1 = 6'4$

3. $5'3x + 6'4 = 6'4$

4. $5'3x + 11'7 = 6'4$

160. Para promocionar la apertura de una papelería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 55 cuadernos, 42 carpetas y 43 gomas, han recaudado 3'90 euros más que el martes, que han vendido 50 cuadernos, 56 carpetas y 40 gomas. La cantidad que se pierde con una carpeta excede en 0'10 euros ala que se pierde con una goma y la que se gana con un cuaderno excede en 0'40 euros a la que se pierde con una carpeta. Si llamamos x a lo que se gana con la venta de un cuaderno, y a lo que se pierde con una carpeta y z a lo que se pierde con una goma, escribe el sistema correspondiente.

$$\begin{cases} \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{cases}$$

161. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 57 palmeras, 57 litros de leche y 44 bollos, han recaudado 4'90 euros más que el martes, que han vendido 40 palmeras, 55 litros de leche y 47 bollos. La cantidad que se pierde con un litro de leche excede en 0'10 euros a la que se pierde con un bollo y la que se gana con una palmera es la misma que el triple de la que se pierde con un litro de leche. Selecciona cuánto pierden con cada litro de leche que venden.

1. 0 €

2. 0'10 €

3. 0'20 €

4. 0'30 €

162. En el mercado, Rosa ha comprado 5 kg de alcachofas, 5 kg de judías verdes y 2 kg de pimientos por 38'20 euros; Alba ha pagado 13'40 euros por 1 kg de alcachofas, 1 kg de judías verdes y 4 kg de pimientos y Aurora quiere comprar 1 kg de alcachofas, 1 kg de judías verdes y 1 kg de pimientos. Selecciona cuánto debe pagar Aurora.

Equivalencia

3D 61 38

1. 8'50 € 2. 8'60 € 3. 8'70 € 4. 8'80 €

163. Para promocionar la apertura de una panadería, se han ofertado varios productos a un precio especial, ganando cierta cantidad de dinero en algunos de ellos y con pérdidas o a precio de coste en el resto. El lunes, vendiendo 17 palmeras, 5 barras de pan y un bollo, han recaudado 4'60 euros; el martes han recaudado 12'60 euros por 59 palmeras, 51 barras de pan y 45 bollos y el miércoles han vendido 42 palmeras, 46 barras de pan y 44 bollos. Selecciona cuánto han recaudado el miércoles.

1. 7'90 € 2. 8 € 3. 8'10 € 4. 8'20 €

164. Manuel, Carlos y Alicia han comprado un regalo a una amiga. Manuel ha puesto 8'60 euros y Carlos $\frac{3}{4}$ del resto. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona cuánto ha puesto Carlos.

RESTOS

3D 61 1

1. $\frac{3x-34'4}{4}$ 2. $\frac{3x-25'8}{4}$ 3. $\frac{3x+25'8}{4}$ 4. $\frac{3x+34'4}{4}$

165. Ana, Manuel y Alba han comprado un regalo a una amiga. Ana ha puesto 7'50 euros, Manuel $\frac{2}{3}$ del resto y Alba los 7'50 euros que faltan. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $x = \frac{2x-7'5}{3} + 7'5$ 2. $x = \frac{2x-7'5}{3} + 15$ 3. $x = \frac{2x-15}{3} + 7'5$ 4. $x = \frac{2x-15}{3} + 15$

166. Carlos, Inés y Victoria han comprado un regalo a un amigo. Carlos ha puesto 14'40 euros, Inés $\frac{1}{7}$ del resto y Victoria los 10'80 euros que faltan. Selecciona el precio del regalo.

1. 24 € 2. 25 € 3. 27 € 4. 30 €

167. Rosa, Carolina e Isabel han comprado un regalo a un amigo. Rosa ha puesto $\frac{1}{15}$ del precio y Carolina $\frac{1}{2}$ de lo que queda. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona cuánto ha puesto Carolina.

2

1. $\frac{2x}{15}$ 2. $\frac{7x}{15}$ 3. $\frac{x}{30}$ 4. $\frac{7x}{30}$

168. Isabel, Alba y Manuel han comprado un regalo a un amigo. Isabel ha puesto $\frac{1}{3}$ del precio, Alba $\frac{3}{4}$ de lo que queda y Manuel los 4'80 euros que faltan. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $x = \frac{x}{3} + \frac{3x}{4} + 4'8$ 2. $x = \frac{x}{3} + \frac{x}{4} + 4'8$ 3. $x = \frac{x}{3} + \frac{x}{6} + 4'8$ 4. $x = \frac{x}{3} + \frac{x}{2} + 4'8$

169. Juan, Alicia e Isabel han comprado un regalo a un amigo. Juan ha puesto $\frac{1}{9}$ del precio, Alicia $\frac{3}{8}$ de lo que queda e Isabel los 13'50 euros que faltan. Selecciona cuánto ha puesto Alicia.

1. 8 € 2. 8'10 € 3. 8'90 € 4. 9 €

170. Francisco, Miguel y Victoria han comprado un regalo a una amiga. Francisco ha puesto $\frac{1}{12}$ del precio, más 6 € y Miguel $\frac{3}{8}$ de lo que queda, menos 27 €. Completa la tabla de la derecha referida a lo que pone cada uno, siendo x el precio del regalo.

Amigo	Francisco	Miguel
Euros		

3

171. Francisco, Manuel y Miguel han comprado un regalo a un amigo. Francisco ha puesto $\frac{1}{12}$ del precio, más 6 €, Manuel $\frac{3}{8}$ de lo

que queda, menos 24 € y Miguel los 14'40 euros que faltan. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $x = \frac{x-187'2}{12} + \frac{33x-5988'6}{96} + 14'4$

2. $x = \frac{x-178'2}{12} + \frac{33x-5988'6}{96} + 14'4$

3. $x = \frac{x-187'2}{12} + \frac{33x-5889'6}{96} + 14'4$

4. $x = \frac{x-178'2}{12} + \frac{33x-5889'6}{96} + 14'4$

172. Ángel, Carlos y Miguel han comprado un regalo a una amiga. Ángel ha puesto $\frac{8}{15}$ del precio, más 18 €, Carlos $\frac{5}{6}$ de lo que queda, menos 24 € y Miguel los 4'20 euros que faltan. Selecciona cuánto ha puesto Carlos.

1. 6'60 €

2. 6'70 €

3. 6'80 €

4. 7 €

173. Carlos, Alicia y Rosa han comprado un regalo a un amigo. Carlos ha puesto $\frac{2}{3}$ del precio, Alicia $\frac{2}{3}$ de lo que queda y Rosa 168 € menos que Carlos y Alicia juntos. Completa la tabla de la derecha referida a lo que pone cada uno y lo que queda, siendo x el precio del regalo.

Amigo	Euros	Queda	4
Carlos			<input type="checkbox"/>
Alicia			<input type="checkbox"/>

174. Miguel, Francisco y Alicia han comprado un regalo a un amigo. Miguel ha puesto $\frac{2}{5}$ del precio, Francisco $\frac{5}{6}$ de lo que queda y Alicia 19'20 € menos que Miguel y Francisco juntos. Si llamamos x al precio del regalo, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{x}{10} = \frac{2x}{5} + \frac{x}{3} - 19'2$

2. $\frac{4x}{15} = \frac{2x}{5} + \frac{x}{3} - 19'2$

3. $\frac{x}{10} = \frac{2x}{5} + \frac{x}{2} - 19'2$

4. $\frac{4x}{15} = \frac{2x}{5} + \frac{x}{2} - 19'2$

175. Ana, Carolina e Isabel han comprado un regalo a una amiga. Ana ha puesto $\frac{1}{3}$ del precio, Carolina $\frac{9}{10}$ de lo que queda e Isabel 19'50 € menos que Ana y Carolina juntas. Selecciona el precio del regalo.

1. 22'20 €

2. 22'30 €

3. 22'40 €

4. 22'50 €

- Soluciones -

- 1.4. X 2.2. X 3.3. X 4.2. X 5. $8x+20'4 = 36'4$ 6.4. X 7.4. X 8. $30'8-0'4x = 22'4$; $0'4x+19'6 = 22'4$ 9.2. X 9.4. X 10.3. X 11. $1'7x+6$; $1'7x-4'2$ 12. aB,bA 13.4. X 14.4. X 15. $24x+2'4$; $24x-7'2$ 16.2. X 17.3. X 18.2. X 19.1. X 19.3. X 20.4. X 21. $\frac{56x-8'4}{35}$; $\frac{28x-3'2}{20}$ 22.2. X 23. $\begin{cases} -6x+6y=8'4 \\ 2x-y=0'6 \end{cases}$
- 24.3. X 25. $2'7-\frac{48}{x} = 0'3$; $2'7-\frac{48}{30-x} = 0'3$ 26.1. X 27.3. X 28. F1: $\frac{37'8}{x}$, $\frac{9x+48'6}{x+0'4}$; F2: $\frac{37'8}{x-1'2}$, $\frac{9x+37'8}{x-0'8}$ 29.2. X 30.2. X 31. F1: $\frac{6'3}{x}$, $\frac{33'3-x}{27}$; F2: $\frac{6'3}{27-x}$
- $\frac{x+6'3}{27}$ 32. $\frac{174'4-3'1x}{40} - \frac{50'4}{x} = 0'4$; $\frac{3'1x+50'4}{40} - \frac{50'4}{40-x} = 0'4$ 33.3. X 34.3. X 35. $\frac{94'5}{2x-7} - \frac{48'3}{x} = 0'4$; $\frac{94'5}{2x+7} - \frac{48'3}{x+7} = 0'4$ 36.3. X 37.4. X 38.2. X 39. $\begin{cases} xy=33 \\ 5x+0'2y=14 \end{cases}$ 40.1. X 41.3. X 42.3. X 43.3. X 44.1. X 45. F1: $\frac{9'6}{x}$, $\frac{6'6}{x+0'3}$; F2: $\frac{9'6}{x-0'3}$, $\frac{6'6}{x}$ 46. $\frac{18}{x} + \frac{63}{x+1} = \frac{81}{2'7}$; $\frac{18}{x-1} + \frac{63}{x} = \frac{81}{2'7}$ 47.1. X 48. $\frac{46}{x}$; $\frac{46-8x}{x}$
- $\frac{83'2}{x+0'3}$ 49.2. X 50.1. X 51.4. X 52.2. X 53.2. X 54. $14x+92 = 120$ 55.1. X 56.1. X 57.1. X 58.3. X 59.3. X 60. $9'6x-22'8$; $9'6x-32'4$; $9'6x+34'8$
61. $2'5x+74'9 = 89'9$; $2'5x+69'9 = 89'9$ 62.4. X 63.2. X 64.4. X 65. aA,bC 66.4. X 67. $59x+30'1$; $59x-46'6$ 68. $73x-19'1 = 61'2$; $73x-11'8 = 61'2$ 69. $\begin{cases} 9x+14y+16z=128'7 \\ x-y=0'7 \\ -x+z=1'1 \end{cases}$ 70.3. X 71.3. X 72.3. X 73. F1: $\frac{46x+36'8}{46}$, $\frac{46x-23}{46}$, $\frac{46x-50'6}{46}$; F2: $\frac{37x+37}{37}$, $\frac{37x-11'1}{37}$, $\frac{37x-33'3}{37}$ 74. $\frac{74x+6'6}{52} - \frac{48x+3'6}{38} = 0'4$; $\frac{74x-74'8}{52}$
- $-\frac{48x-49'2}{38} = 0'4$ 75.3. X 76.4. X 77.3. X 78. $\begin{cases} x+y=7'1 \\ -2x+y=1'4 \end{cases}$ 79.1. X 80. F1: $3x$, $6x+15$; F2: $3x-7'5$, $6x$ 81. aA,bB 82.4. X 83.2. X 84.1. X 85.2. X
86. F1: $10x+1'2$, $6x+1$; F2: $10x-0'8$, $6x-0'2$ 87. $x+5'1 = 11'3$; $x+6'8 = 11'3$ 88.2. X 89.3. X 90.3. X 91.2. X 92.1. X 92.4. X 93.1. X 94.2. X 94.4. X
- 95.2. X 96. F1: $7x-10'1$, $5x-0'5$; F2: $7x+14'4$, $5x+17$ 97. $17x-17'8 = 19x-28$; $17x+19'6 = 19x+13'8$ 98. $\begin{cases} -x+4y=5'4 \\ x-y=1'2 \end{cases}$ 99.2. X 100. aB,bC 101. $10-2x=0$; $6-2x=0$
102. $\begin{cases} 5x-4y=0 \\ -x+y=1'7 \end{cases}$ 103.3. X 104. F1: $7'2x$, $8'3x-7'7$; F2: $7'2x+7'2$, $8'3x+0'6$ 105. aA,bC 106.3. X 107.1. X 108. aB,bC 109.3. X 110.3. X 111.2. X
112. F1: $\frac{16'5}{x-0'6}$, $11x+9'9$; F2: $\frac{16'5}{x}$, $16'5-11x$ 113. aB,bA 114.4. X 115.4. X 116. $\frac{31'2}{x}$, $\frac{20}{x+1'1}$ 117. $\frac{66}{x} - \frac{7'8}{48-x} = 2'7$; $\frac{66}{48-x} - \frac{7'8}{x} = 2'7$ 118.4. X 119.2. X
120. $\frac{21}{x+2}$, $\frac{19'8}{x}$ 121.1. X 122. $\begin{cases} xy=68'8 \\ -xy+94x+0'4y=98'8 \end{cases}$ 123.1. X 124. $\frac{7'2x+50'4}{x+4}$, $\frac{7'2x-21'6}{x}$ 125.3. X 126.4. X 127.1. X 128. F1: $\frac{48'4}{x}$, $\frac{48'4x-1161'6}{x}$; F2: $\frac{10}{x-24}$, $\frac{10x}{x-24}$ 129. $\frac{33'8x}{x+0'6} = \frac{20x+12}{x}$; $\frac{33'8x-20'28}{x} = \frac{20x}{x-0'6}$ 130. $\begin{cases} 96'8x^2-20y^2=0 \\ -x+y=24 \end{cases}$ 131.1. X 132. F1: x , $x-4'8$; F2: $x+4'8$, x ; F3: $2x+6'3$, $2x-3'3$ 133.3. X 134.
- $\begin{cases} x+y+z=12 \\ 3x-y=2'4 \\ x+y+z=0 \end{cases}$ 135.2. X 136. aB,bA,cD 137. aB,bC 138.4. X 139.3. X 140.2. X 141.2. X 142. $\begin{cases} x+y+6z=17 \\ 5x+5y+2z=23'4 \\ 3x+4y+3z=20'1 \end{cases}$ 143.4. X 144. F1: $29x+2$, $21x+1'3$
- F2: $29x-6'7$, $21x-5$ 145. $x+5'1 = 11'3$; $x+6'8 = 11'3$ 146.1. X 146.2. X 146.3. X 147.3. X 148.2. X 149.2. X 150.3. X 151.1. X 152.3. X 153. aB,bA 153.1. X 154. F1: $30x+28'2$, $33x+23'7$; F2: $30x-13'8$, $33x-22'5$ 155. aB,bC 156.4. X 157.2. X 158. F1: $27'6-64x$, $21'6-44x$; F2: $14'8-64x$, $12'8-44x$; F3: $8'4-64x$, $8'4-44x$ 159.3. X 160. $\begin{cases} 5x+14y-3z=3'9 \\ x-y=0'4 \\ y-z=0'1 \end{cases}$ 161.2. X 162.2. X 163.2. X 164. aB,bA 164.2. X 165.4. X 166. aB,bA 166.3. X 167.2. X
- 168.4. X 169.2. X 170. $\frac{x-187'2}{12}$; $\frac{33x-5918'4}{96}$ 171. aB,bA 171.3. X 172. aB,bA 172.1. X 173. F1: $\frac{2x}{3}$, $\frac{x}{3}$; F2: $\frac{2x}{9}$, $\frac{x}{9}$ 174. aB,bA 174.3. X 175. aB,bA
- 175.4. X