

1. Alba se ha comprado un horno, dando de entrada 27 euros. A final de mes tiene que pagar $\frac{8}{9}$ de lo que queda y el mes que viene el resto, 9 euros. Si llamamos x al precio del horno, selecciona cuánto tiene que pagar a final de mes.

2D G1
1 E

1. ☐ $\frac{216-8x}{9}$

2. ☐ $\frac{27-8x}{9}$

3. ☐ $\frac{8x-27}{9}$

4. ☐ $\frac{8x-216}{9}$

2. Ana ha estado 2 días de excursión. El primer día se gastó 48 euros y el segundo $\frac{5}{6}$ de lo que le quedó. Al final le han sobrado 12 euros. Si llamamos x al dinero que dinero tenía, selecciona la ecuación correspondiente.

1. ☐ $x = \frac{5x-240}{6} + 48$

2. ☐ $x = \frac{5x-48}{6} + 12$

3. ☐ $x = \frac{5x-240}{6} + 60$

4. ☐ $x = \frac{240-5x}{6} + 60$

3. En un grupo de amigos, 30 son aficionados a la música, $\frac{2}{3}$ de los que quedan a la lectura y los 10 restantes, al deporte. Completa la tabla de la derecha, en función al número de amigos que se indica como incógnita x .

x	Ecuación
Total	=

4. Un transportista hizo ayer 246 kilómetros de un recorrido, hoy ha hecho $\frac{1}{3}$ de lo que quedaba y para terminar le quedan aún 164 km. Selecciona los kilómetros del recorrido.

1. ☐ 491

2. ☐ 492

3. ☐ 493

4. ☐ 494

5. Rosa ha realizado un trabajo en tres semanas. En la primera ha trabajado $\frac{1}{5}$ del total de horas y en la segunda $\frac{2}{3}$ de las que quedan. Si llamamos x a las horas que ha necesitado el trabajo, selecciona cuántas ha trabajado la segunda semana.

2 E

1. ☐ $\frac{8x}{15}$

2. ☐ $\frac{8x-2}{18}$

3. ☐ $\frac{8x}{18}$

4. ☐ $\frac{8x+2}{18}$

6. De un depósito, que estaba lleno, se han sacado esta mañana $\frac{3}{8}$ de su capacidad y por la tarde $\frac{2}{5}$ de lo que quedaba, teniendo ahora el depósito 45 litros. Si llamamos x a la capacidad del depósito, selecciona la ecuación correspondiente.

1. ☐ $x = \frac{3x}{8} + \frac{x}{4} + 45$

2. ☐ $x = \frac{3x}{8} + \frac{2x}{5} + 45$

3. ☐ $x = \frac{3x}{8} + \frac{3x}{20} + 45$

4. ☐ $x = \frac{3x}{8} + \frac{15x}{16} + 45$

7. Miguel, Manuel y Carolina han comprado un regalo a un amigo. Miguel ha puesto $\frac{1}{3}$ del precio, Manuel $\frac{3}{4}$ de lo que queda y Carolina los 24 euros que faltan. Completa la tabla de la derecha, en función del dinero que se indica como incógnita x .

x	Ecuación
Total	=

8. Esta mañana, Alba se ha gastado en las rebajas $\frac{1}{3}$ del dinero que tenía y por la tarde $\frac{3}{5}$ de lo que le quedaba. Al final le han sobrado 48 euros. Selecciona cuánto se gastó por la tarde.

1. ☐ 72 €

2. ☐ 73 €

3. ☐ 75 €

4. ☐ 76 €

9. Un comerciante compra manzanilla, té y refresco. De manzanilla ha pedido $\frac{2}{5}$ del total, menos 75 kg y de té $\frac{5}{12}$ del resto, menos 45 kg. Si llamamos x a los kilos del pedido, selecciona cuántos ha pedido de té.

3 E

1. ☐ $\frac{x-55}{4}$

2. ☐ $\frac{x-55}{6}$

3. ☐ $\frac{x-54}{6}$

4. ☐ $\frac{x-55}{7}$

10. En un grupo de personas, $\frac{3}{5}$, menos 15, son hombres y $\frac{5}{9}$ de los que quedan, más 13, mujeres. Completa la tabla de la derecha referida a la cantidad de personas, siendo x el total de personas.

Personas	Hombres	Mujeres
Hay		

11. Esta mañana, me he gastado en las rebajas $\frac{1}{3}$ del dinero que tenía, menos 30 €, y por la tarde $\frac{3}{10}$ de lo que me quedaba, menos 15 €. Al final me han sobrado 120 euros. Si llamamos x al dinero que dinero tenía, selecciona la ecuación correspondiente.

1. ☐ $x = \frac{x-90}{3} + \frac{x-30}{5} + 120$ 2. ☐ $x = \frac{x-88}{3} + \frac{x-30}{5} + 120$ 3. ☐ $x = \frac{x-90}{3} + \frac{x-33}{5} + 120$ 4. ☐ $x = \frac{x-88}{3} + \frac{x-33}{5} + 120$

12. De un depósito, que estaba lleno, se ha sacado esta mañana $\frac{1}{2}$ de su capacidad, más 12 litros y por la tarde $\frac{5}{6}$ de lo que quedaba, menos 14 litros, teniendo ahora el depósito 22 litros. Completa la tabla de la derecha, en función de los litros que se indica como incógnita x .

x	Ecuación
Capacidad	=

13. Un transportista hizo ayer $\frac{1}{2}$ de un recorrido, más 45 km, hoy ha hecho $\frac{9}{11}$ de lo que quedaba, menos 63 km y para terminar le quedan aún 99 km. Selecciona cuántos kilómetros ha hecho hoy.

1. ☐ 97 2. ☐ 99 3. ☐ 100 4. ☐ 101

14. Ángel ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado $\frac{1}{12}$ del total de horas, en el segundo $\frac{3}{11}$ de las que quedan y en el tercero 32 horas más que en los dos primeros juntos. Si llamamos x a las horas que ha necesitado el trabajo, selecciona cuántas ha trabajado el segundo mes.



1. ☐ $\frac{2x}{3}$ 2. ☐ $\frac{2x}{6}$ 3. ☐ $\frac{2x}{8}$ 4. ☐ $\frac{2x}{9}$

15. Alba ha estado 2 días de excursión. El primer día se gastó $\frac{1}{5}$ de lo que tenía y el segundo $\frac{5}{8}$ de lo que le quedaba. Al final le han sobrado 36 € menos de lo que se ha gastado. Completa la tabla de la derecha referida a la cantidad gastada y la que va quedando, siendo x el dinero que tenía inicialmente y usando las expresiones que necesites.

$\frac{x}{2}$	$\frac{x}{5}$	$\frac{4x}{5}$	$\frac{3x}{10}$	$\frac{9x}{10}$
---------------	---------------	----------------	-----------------	-----------------

Euros	Gasta	Queda
Día 1		
Día 2		

16. Un comerciante compra té, café y refresco. De té ha pedido $\frac{3}{8}$ del total, de café $\frac{4}{5}$ del resto y de refresco 288 kilos menos que de los otros dos juntos. Completa la tabla de la derecha referida a los kilos que compra y los que quedan, siendo x los kilos del pedido.

Kilos	Compra	Quedan
Té		
Café		

17. Alicia se ha comprado un horno, dando de entrada $\frac{1}{6}$ del precio. A final de mes tiene que pagar $\frac{9}{10}$ de lo que queda y el mes que viene el resto, que son 60 euros menos que los dos primeros pagos juntos. Si llamamos x al precio del horno, selecciona la ecuación correspondiente.

1. ☐ $\frac{x}{12} = \frac{x}{6} + \frac{x}{4} - 60$ 2. ☐ $\frac{x}{12} = \frac{x}{6} + \frac{x}{2} - 60$ 3. ☐ $\frac{x}{12} = \frac{x}{6} + \frac{3x}{4} - 60$ 4. ☐ $\frac{x}{12} = \frac{x}{6} + \frac{4x}{9} - 60$

18. Un conductor hizo ayer 1/3 de un recorrido, hoy ha hecho 3/4 de lo que quedaba y para terminar le quedan 400 kilómetros menos de los que ha hecho hasta ahora. Completa la tabla de la derecha, en función de los kilómetros que se indica como incógnita x.

x	Ecuación
Total	=

19. Rosa, Aurora y Alicia han comprado un regalo a un amigo. Rosa ha puesto 4/15 del precio, Aurora 9/11 de lo que queda y Alicia 88 € menos que Rosa y Aurora juntas. Selecciona el precio del regalo.

1. ☐ 120 €
2. ☐ 121 €
3. ☐ 122 €
4. ☐ 123 €

20. Alba ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado 2/3 del total de horas, más 3, en el segundo 2/3 de lo que quedaba, más 3 horas y en el tercero 2/3 de lo que quedaba, más 3 horas. Si llamamos x a las horas que ha necesitado el trabajo, selecciona cuántas ha trabajado el último mes.

5

E

1. ☐ $\frac{2x-12}{27}$
2. ☐ $\frac{2x-9}{27}$
3. ☐ $\frac{2x+9}{27}$
4. ☐ $\frac{2x+12}{27}$

21. Ana se ha comprado un televisor, dando de entrada 2/3 del precio, más 11€. A final de mes tiene que pagar 2/3 de lo que queda, más 11 € y el mes que viene 2/3 de lo que queda, más 11 €, con lo que completa el pago. Completala tabla de la derecha referida a la cantidad a pagar y la que va quedando, siendo x el precio del televisor y usando las expresiones que necesites.

$\frac{x-33}{3}$	$\frac{2x+33}{9}$	$\frac{x-433}{27}$	$\frac{x-132}{9}$	$\frac{2x+33}{27}$	$\frac{2x+33}{3}$	$\frac{x-429}{27}$
------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Euros	Entrada	Final de mes	Mes próximo
Entrega			
Queda			

22. Un conductor hizo ayer 4/5 de un recorrido, más 3 km, hoy ha hecho 4/5 de lo que quedaba, más 3 km y mañana, para terminar, deberá hacer 4/5 de lo que queda, más 3 km. Completa la tabla de la derecha referida a los kilómetros recorridos y los que quedan, siendo x los kilómetros del recorrido.

Euros	Ayer	Hoy	Mañana
Recorre			
Quedan			

23. Rosa reparte sus cromos entre tres amigos. A Carlos le da 3/4 de los que tiene más 2 cromos, a Aurora 3/4 de los que le quedan más 2 cromos y a Isabel, 3/4 de los que le quedan más 2 cromos. De esta forma, Rosa se queda sin cromos. Si llamamos x a los cromos a repartir, selecciona la ecuación correspondiente.

1. ☐ $\frac{x-170}{64} = 0$
2. ☐ $\frac{x-168}{64} = 0$
3. ☐ $\frac{x-166}{64} = 0$
4. ☐ $\frac{x-164}{64} = 0$

24. Juan ha estado 3 días de vacaciones. El primer día se gastó 2/3 de lo que tenía, más 17 €, el segundo 2/3 de lo que le quedaba, más 17 € y el tercero 2/3 de lo que le quedaba, más 17 €, quedándose sin dinero. Completa la tabla de la derecha, en función del dinero que se indica como incógnita x.

x	Ecuación
Inicial	=

25. Una persona deja una cantidad de dinero a repartir entre sus tres hijos. Al mayor le corresponde 3/4 del total más 1270 €, al mediano, 3/4 de lo que queda más 1270 €, y al pequeño, 3/4 de lo que queda más 1270 €. Selecciona cuánto dinero hay que repartir.

1. 106650 €
2. 106660 €
3. 106680 €
4. 106700 €

26. Francisco ha decidido hacer un viaje, pensando gastar el primer día 50 euros más 1/10 del resto; el segundo, 60 euros más 1/10 del resto; el tercero, 70 euros más 1/10 del resto, y así sucesivamente, hasta quedarse sin dinero. Al final del viaje ha observado que todos los días ha gastado la misma cantidad. Si llamamos x al dinero inicial, selecciona cuánto gasta el segundo día.

6

E

1. $\frac{9x+4950}{100}$
2. $\frac{9x+5000}{100}$
3. $\frac{9x+5050}{100}$
4. $\frac{9x+5100}{100}$

27. Un padre reparte cierta cantidad de dinero entre sus hijos, dando al primero 2000 euros más 1/6 del resto; al segundo, 3000 euros más 1/6 del resto; al tercero, 4000 euros más 1/6 del resto, y así sucesivamente. Al final, todos los hijos se llevan la misma cantidad. Completa la tabla de la derecha referida a lo que corresponde a cada uno, siendo x el dinero a repartir.

Hijo	Primero	Segundo
Corresponde		

28. En un viaje por carretera, un conductor recorre la primera hora 50 km más 1/11 del resto; la segunda, 60 km más 1/11 del resto; la tercera, 70 km más 1/11 del resto, y así sucesivamente, hasta completar el recorrido. Al final, en todas las horas recorre la misma distancia. Si llamamos x a la distancia total, selecciona la ecuación correspondiente.

1. $\frac{x+500}{11} = \frac{10x+6100}{121}$
2. $\frac{x+500}{11} = \frac{10x+6200}{121}$
3. $\frac{x+550}{11} = \frac{10x+6100}{121}$
4. $\frac{x+550}{11} = \frac{10x+6200}{121}$

29. Para vaciar un depósito que está lleno, se abre el desagüe y en la primera hora echa 60 litros más 1/8 de lo que queda; en la segunda, 80 litros más 1/8 de lo que queda; en la tercera, 100 litros más 1/8 de lo que queda, y así sucesivamente, hasta que queda vacío. De esta forma, en todas las horas se vacía la misma cantidad de agua. Completa la tabla de la derecha, en función de los litros que se indica como incógnita x.

x	Ecuación
Capacidad	=

30. Un comerciante pone a la venta una partida de manzanas, vendiendo el primer día 70 kg más 1/12 del resto; el segundo, 80 kg más 1/12 del resto; el tercero, 90 kg más 1/12 del resto, y así sucesivamente, hasta quedarse sin manzanas. Al final ha vendido todos los días la misma cantidad. Selecciona cuántos días ha tardado en vender todos los kilos de manzanas.

1. 5
2. 6
3. 7
4. 9

— Soluciones —

1.4. X **2.3.** X **3.** $x = \frac{2x-60}{3} + 40$ **4.2.** X **5.1.** X **6.1.** X **7.** $x = \frac{x}{3} + \frac{x}{2} + 24$ **8.1.** X **9.1.** X **10.** $\frac{3x-75}{5}; \frac{2x+192}{9}$ **11.1.** X **12.** $x = \frac{x+24}{2} + \frac{5x-288}{12} + 22$ **13.2.** X
14.1. X **15.** F1: $\frac{x}{5}, \frac{4x}{5}$; F2: $\frac{x}{2}, \frac{3x}{10}$ **16.** F1: $\frac{3x}{8}, \frac{5x}{8}$; F2: $\frac{x}{2}, \frac{x}{8}$ **17.3.** X **18.** $\frac{x}{6} = \frac{x}{3} + \frac{x}{2} - 400$ **19.1.** X **20.3.** X **21.** F1: $\frac{2x+33}{3}, \frac{x-33}{3}$; F2: $\frac{2x+33}{9}, \frac{x-132}{9}$; F3: $\frac{2x+33}{27}, \frac{x-429}{27}$ **22.** F1: $\frac{4x+15}{5}, \frac{x-15}{5}$; F2: $\frac{4x+15}{25}, \frac{x-90}{25}$; F3: $\frac{4x+15}{125}, \frac{x-465}{125}$ **23.2.** X **24.** $\frac{x-663}{27} = 0$ **25.3.** X **26.1.** X **27.** $\frac{x+10000}{6}, \frac{5x+80000}{36}$ **28.1.** X **29.** $\frac{x+420}{8} = \frac{7x+4060}{64}$ **30.1.** X