

41-60

Innovamat

Redescobrim les matemàtiques

Cecilia Calvo
David Barba

REDACCIÓ, DISSENY, AUDIOVISUALS
I ACTIVITATS DIGITALS
Equip d'Innovamat



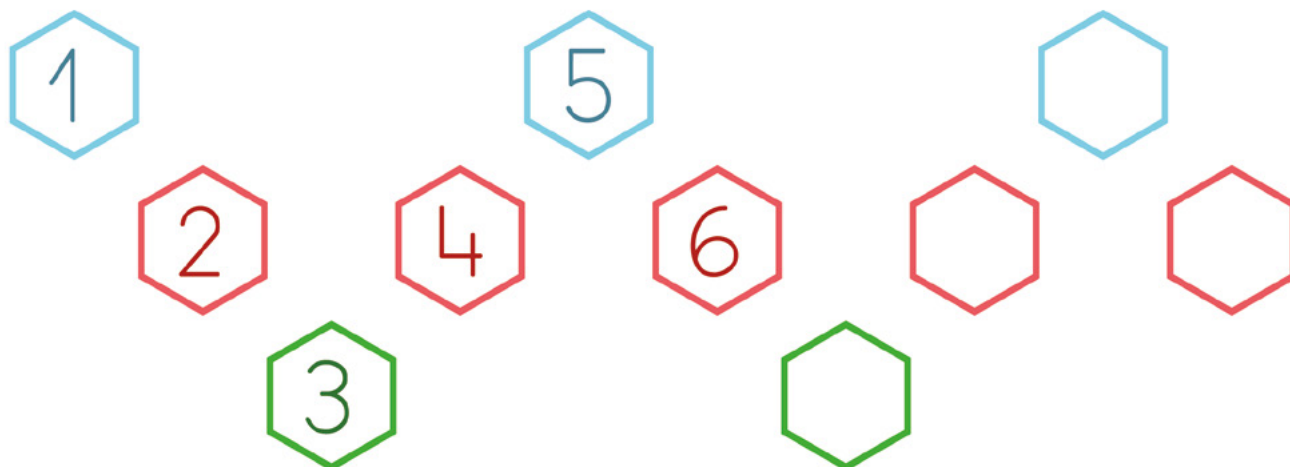
Laboratori dels Nombres

Quadern de l'alumnat

www.innovamat.com

2

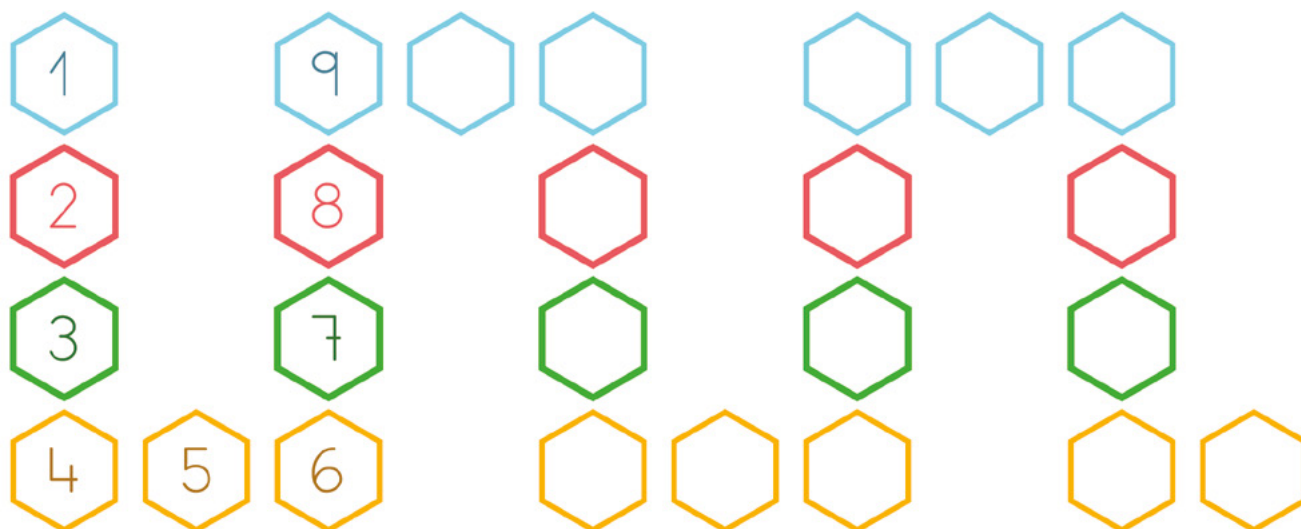
1. Segueix les sèries i completa.



El nombre 18 serà de color

El nombre 13 serà de color

El nombre 82 serà de color



El nombre 30 serà de color

El nombre 46 serà de color

El nombre 79 serà de color

Data:



2. Pinta de vermell la casella del 4 i, a partir d'aquí, les caselles que trobis avançant de 4 en 4. Quin patró formen les caselles vermelles a cada graella?

a)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

b)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99

1. La fletxa blava significa «fer el doble». La vermella, «sumar 1». Completa.

6	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____
11	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____
21	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____
8	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____	▶	_____

2. Pinta la fletxa de blau si fa el doble, i de vermell si suma 1.

14	▷	15	▷	30
33	▷	_____	▷	67
10	▷	_____	▷	40
_____	▷	_____	▷	29

Data:



3. Pinta cada fletxa per arribar a un nombre entre 50 i 100.
O millor encara, entre 60 i 80.

5 ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____

7 ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____

13 ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____

14 ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____ ▷ _____

4. A quins nombres diferents pots arribar?

18 ▷ _____ ▷ _____

18 ▷ _____ ▷ _____

18 ▷ _____ ▷ _____

18 ▷ _____ ▷ _____

5 cinc

1. Completa les dades que falten. Representa el teu raonament a la línia numèrica.



Una bicicleta té rodes.

6 bicicletes tenen rodes.

0



Una mà té dits.

9 mans tenen dits.

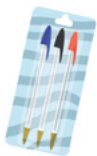
0



Un gos té potes.

7 gossos tenen potes.

0



Un paquet conté bolígrafs.

8 paquets contenen bolígrafs.

0

Data:



Una capsa conté bombons.

6 capses contenen bombons.

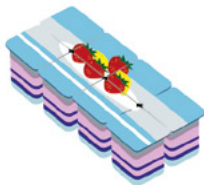
0



Una capsa conté colors.

5 capses contenen colors.

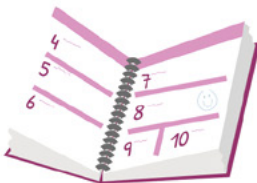
0



Una paquet té iogurts.

10 paquets tenen iogurts.

0



Una setmana té dies.

4 setmanes tenen dies.

0

7 set

1. Resol aquestes restes representant els blocs base 10. Quan sigui necessari canviar una barra per 10 creus, fes-ho directament com es mostra a l'exemple.

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 26 \\ \hline \square \\ \hline \square \end{array}$$

Visual representation of base 10 blocks: 7 tens rods and 2 ones units. To subtract 26, 2 tens rods are converted into 20 ones units (represented by 20 red crosses), leaving 5 tens rods and 22 ones units.

$$\begin{array}{r} 61 \\ - 34 \\ \hline \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 42 \\ \hline \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ - 17 \\ \hline \square \\ \hline \square \end{array}$$

Data:



2. A partir de les restes de la Tasca 1, completa aquests resultats.

$72 - 26 = \square$

$72 - 27 = \square$

$61 - 34 = \square$

$60 - 34 = \square$

$90 - 42 = \square$

$91 - 43 = \square$

$84 - 17 = \square$

$85 - 17 = \square$

3. Encercla les restes en què sigui necessari canviar una desena per 10 unitats.

$38 - 14$

$74 - 41$

$53 - 29$

$42 - 24$

$87 - 38$

$55 - 27$

$66 - 35$

$81 - 67$

1. La Laura ha inflat 43 globus per a la seva festa. Després de jugar amb els seus amics, alguns globus han explotat. Si ara queden 18 globus inflats, quants n'han rebentat?



Resposta:

2. La Maria va donar 25 € a en Joan. En Joan li va dir: «Ara tinc 61€.» Quants diners tenia en Joan abans que la Maria li donés els 25 €?



Resposta:

Data:



3. En un partit de bàsquet, la Laia ha anotat 41 punts i l'Anna, 18.
Quants punts més que l'Anna ha anotat la Laia?



Resposta:

4. Inventa't una situació per resoldre $27 - 15$.

.....

.....

.....

Resposta:

1. En Pere, l'Enric i la Paula han de posar un nombre diferent en cada casella vermella, i el resultat de les seves sumes ha de ser igual o més petit que 100. Resol les sumes que han proposat.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{13} \\
 + \boxed{26} \\
 \boxed{54} \\
 \hline
 \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{}
 \end{array}$$

Pere

$$\begin{array}{r}
 \boxed{37} \\
 + \boxed{26} \\
 \boxed{54} \\
 \hline
 \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{}
 \end{array}$$

Enric

$$\begin{array}{r}
 \boxed{45} \\
 + \boxed{15} \\
 \boxed{37} \\
 \hline
 \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{}
 \end{array}$$

Paula



Quina norma han incomplert l'Enric i la Paula en les seves sumes?

Data:



2. Canvia només un nombre dels que han escollit l'Enric i la Paula per aconseguir sumes vàlides.


Enric

$$\begin{array}{r} \boxed{} \boxed{} \\ + \boxed{} \boxed{} \\ \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$


Paula

$$\begin{array}{r} \boxed{} \boxed{} \\ + \boxed{} \boxed{} \\ \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$

3. Quin és el resultat més proper a 100 que pots aconseguir?

$$\begin{array}{r} \boxed{} \boxed{} \\ + \boxed{} \boxed{} \\ \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \boxed{} \boxed{} \\ + \boxed{} \boxed{} \\ \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \boxed{} \boxed{} \\ + \boxed{} \boxed{} \\ \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \\ \hline \boxed{} \boxed{} \end{array}$$

13 tretze

1. Completa les restes en cascada següents:

56	21	34

34	56	21

21	34	56



Què hi observes?

Data:



2. Completa les restes en cascada següents:

18	62	99

17	61	98

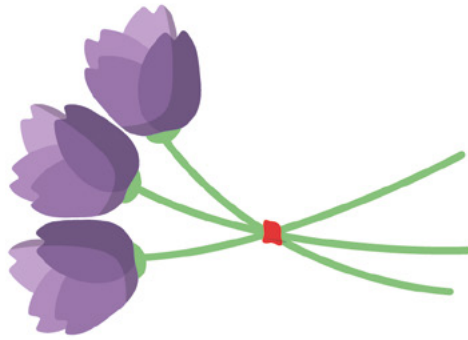


Què hi observes?

3. Completa les caselles buides de dues maneres diferents.

		0

		0



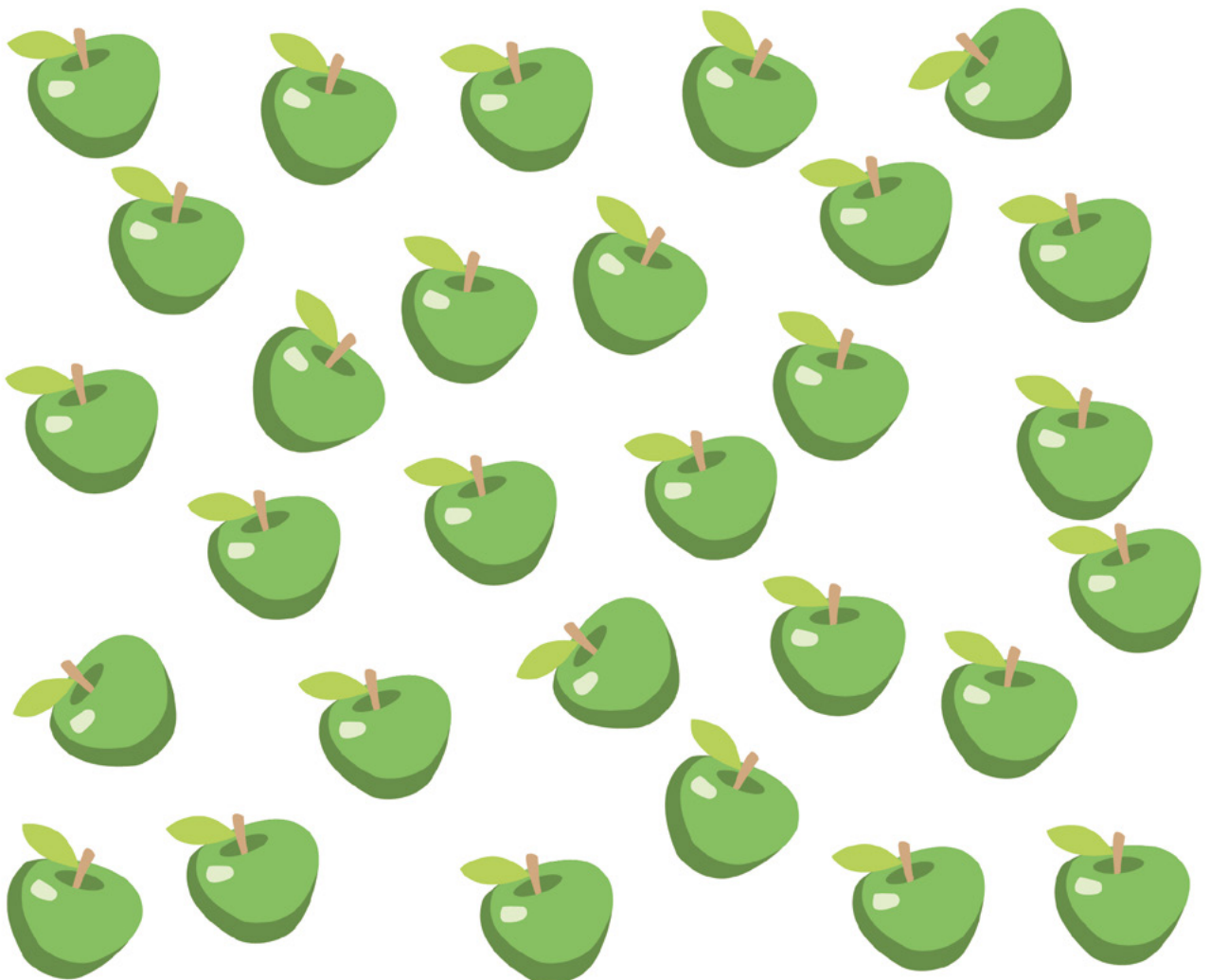
1. Volem fer rams de 3 flors. Quants rams podem preparar amb aquestes flors?



Data:



2. Volem repartir aquestes pomes en 3 cistells. A tots els cistells hi ha d'haver la mateixa quantitat de pomes. Quantes pomes hi haurà a cada cistell? Quants en sobraran?



1. Completa.

- a) Escull un nombre de dues xifres per a la casella groga i un altre per a la casella vermella, de manera que el resultat de la suma sigui més petit que 100.

	+		=		+	

- b) Escribe en cada casella el nombre de l'apartat a corresponent i resol les restes mitjançant l'estratègia de descomposició.

-----	-----



Què hi observes?

Data:



2. Suma i dedueix la resta.

+

$36 + 53 =$		$-36 = 53$
-------------	--	------------

+

$65 + 25 =$		$-25 = 65$
-------------	--	------------

+

$38 + 49 =$		$-38 = 49$
-------------	--	------------

- Col·loca aquestes cartes per formar dos nombres de dues xifres i suma.



$$\square \square + \square \square = \dots\dots\dots$$

Col·loca els nombres d'altres maneres per obtenir resultats diferents.

$+$

$+$

$+$

$+$

Data:



2. Col·loca aquestes cartes per formar dos nombres: un de dues xifres i un d'una xifra. Després, suma.



Col·loca els nombres d'altres maneres per obtenir resultats diferents.



1. Completa les sumes de les dues maneres proposades.

Two addition problems are shown, each with a vertical stack of boxes for the numbers and a final box for the result.

Problem 1: 27 + 48. The first stack contains 27 and 48. The second stack contains 10 and 17. The result is 68.

Problem 2: 55 + 36. The first stack contains 55 and 36. The second stack contains 10 and 45. The result is 91.

Resol aquestes sumes:

Three addition problems are shown, each with a vertical stack of boxes for the numbers and a final box for the result.

Problem 1: 46 + 44. The first stack contains 46 and 44. The second stack is empty.

Problem 2: 34 + 25. The first stack contains 34 and 25. The second stack is empty.

Problem 3: 53 + 18. The first stack contains 53 and 18. The second stack is empty.

Data:



2. Resol la suma proposada i dedueix el resultat de l'altra.

$$\begin{array}{r} + \boxed{36} \\ \boxed{16} \\ \hline \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

$$36 + 16 = \boxed{} \quad 37 + 17 = \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} + \boxed{24} \\ \boxed{43} \\ \hline \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

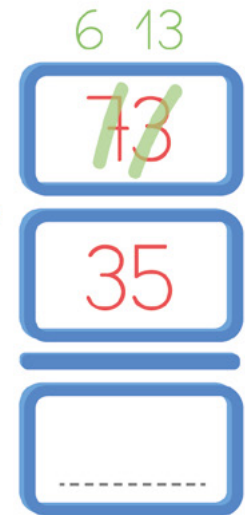
$$24 + 43 = \boxed{} \quad 25 + 42 = \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} + \boxed{57} \\ \boxed{27} \\ \hline \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

$$57 + 27 = \boxed{} \quad 67 + 27 = \boxed{}$$

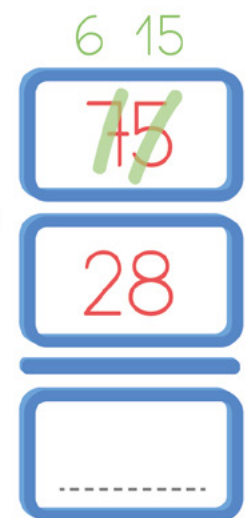
1. Completa la primera resta de les dues maneres proposades.

$$\begin{array}{r} 73 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 13 \\ - 73 \\ \hline \end{array}$$


Resol les restes següents.

$$\begin{array}{r} 7 \text{ } 10 \\ - 80 \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 15 \\ - 75 \\ \hline \end{array}$$


Data:



2. Si paguem un llibre que val 22 € amb un bitllet de 50 €, quant ens tornaran de canvi?

—



Resposta:

3. Hem preparat 62 magdalenes, però al forn no hi caben totes a la vegada. Ja n'hem cuit 28. Quantes ens en queden per coure?

—



Resposta:

25 vint-i-cinc

1. Col·loca aquestes cartes per formar dos nombres de dues xifres i resta.



$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \dots$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \end{array}$$

Col·loca els nombres d'altres maneres per obtenir resultats diferents.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \dots$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \dots$$

Data:



—

9	

9 — =

—

9	

9 — =

—

9	

9 — =

Per completar les anelles, fixa't en el nombre anterior i segueix les instruccions següents:



Si és parell, fes-ne la meitat.



Si és senar, suma-li 1.

La cadena acaba quan arribes a l'1.

Si la cadena comencés pel 10, per exemple, quedaria així:



1. Completa aquestes dues cadenes i indica quina és més llarga.



Data:



2. Escull un nombre senar de dues xifres per començar la primera cadena i el següent d'aquest nombre per començar la segona cadena. Després, completa-les.



Què hi observes?

3. Escull un nombre parell de dues xifres per començar la primera cadena i el següent d'aquest nombre per començar la segona cadena. Després, completa-les.

1. Inventat dues situacions diferents que es resolguin amb la suma $36 + 27$. Resol una per descomposició i l'altra mitjançant salts a la línia numèrica.

1r enunciat:

.....

.....

.....



Resposta:

2n enunciat:

.....

.....

.....

$$\begin{array}{r} + \boxed{36} \\ \boxed{27} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

Resposta:

30 trenta

Data:



2. Inventat dues situacions diferents que es resolguin amb la resta $51 - 24$. Resol una per descomposició i l'altra mitjançant salts a la línia numèrica.

1r enunciat: _____



Resposta: _____

2n enunciat: _____

$$\begin{array}{r} \boxed{51} \\ - \boxed{24} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

Resposta: _____

31 trenta-u

1. Sense fer-ne el càlcul exacte, col·loca cada operació on correspongui.

$24+28$		$23+17$		$13+64$		$33+27$
	$80-48$		$70-13$		$67-25$	
$14+49$		$84-35$		$91-72$		$22+29$

Resultat
proper a 20

Resultat
proper a 30

Resultat
proper a 40

Resultat
proper a 50

Resultat
proper a 60

Resultat
proper a 70

Resultat
proper a 80

Resultat
proper a 90

Data:



2. Completa la xifra que falta perquè el resultat d'aquestes operacions estigui entre 40 i 50.

$$\boxed{\text{....}4} + \boxed{17}$$

$$\boxed{\text{....}4} - \boxed{17}$$

$$\boxed{33} + \boxed{1\text{....}}$$

$$\boxed{61} - \boxed{1\text{....}}$$

3. Digues quins resultats són incorrectes sense fer-ne el càlcul exacte.

$$34 + 37 = 61$$

$$43 + 32 = 85$$

$$58 + 25 = 82$$

$$80 - 37 = 53$$

$$95 - 37 = 62$$

$$58 - 25 = 23$$

4. Encercla la resposta correcta sense fer-ne el càlcul exacte.

$$\boxed{45 + 38}$$

< 80

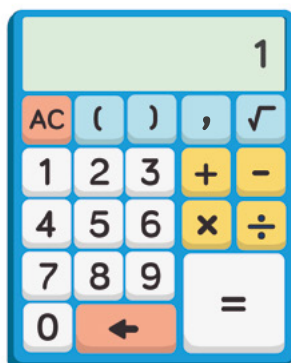
> 80

$$\boxed{95 - 38}$$

< 50

> 50

33 trenta-tres



1. Troba la paraula amagada.

3	4	+	1	7	=		T
9	1	-	6	1	=		U
1	8	+	5	7	=		G
7	3	-	5	8	=		A
2	9	+	4	2	=		I
4	4	-	1	9	=		R

Substitueix cada nombre per la lletra corresponent.

75

30

71

51

15

25

25

15

34 trenta-quatre

Data:



2. Quins botons has de prémer per obtenir cada resultat?

$$4 \ 3 \ \square \ \square \ \square \ = \ 87$$

$$2 \ 9 \ \square \ \square \ \square \ = \ 87$$

$$9 \ 2 \ \square \ \square \ \square \ = \ 37$$

$$5 \ 0 \ \square \ \square \ \square \ = \ 37$$

$$2 \ \square \ \square \ \square \ 8 \ = \ 50$$

$$9 \ \square \ \square \ \square \ 3 \ = \ 50$$

$$\square \ \square \ \square \ 1 \ 3 \ = \ 17$$

$$9 \ + \ \square \ \square \ \square \ = \ 17$$

1. Resta.

$$\begin{array}{r}
 53 \\
 - 26 \\
 \hline
 \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 57 \\
 - 30 \\
 \hline
 \\
 \hline

 \end{array}$$

Quina t'ha semblat més fàcil i per què?

2. Resta.

$$\begin{array}{r}
 72 \\
 - 28 \\
 \hline
 \\
 \hline

 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 69 \\
 - 25 \\
 \hline
 \\
 \hline

 \end{array}$$

Per què les dues restes tenen el mateix resultat?

Data:



3. Empra l'estratègia anterior per cercar restes més fàcils amb el mateix resultat.

$$\begin{array}{r} 62 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ - 46 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ - 37 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ - 35 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \\ \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

1. Reparteix aquestes galetes entre la Marina, en Bruno, la Cèlia i en Daniel, de manera que a cadascú li toqui una quarta part del total.



Quantes galetes hi ha en total?

Quantes galetes li toquen a cadascú?



Podríem repartir la meitat de les galetes a la Marina i en Bruno, i l'altra meitat a la Cèlia i en Daniel. Després, dividir les meitats en dues meitats més.

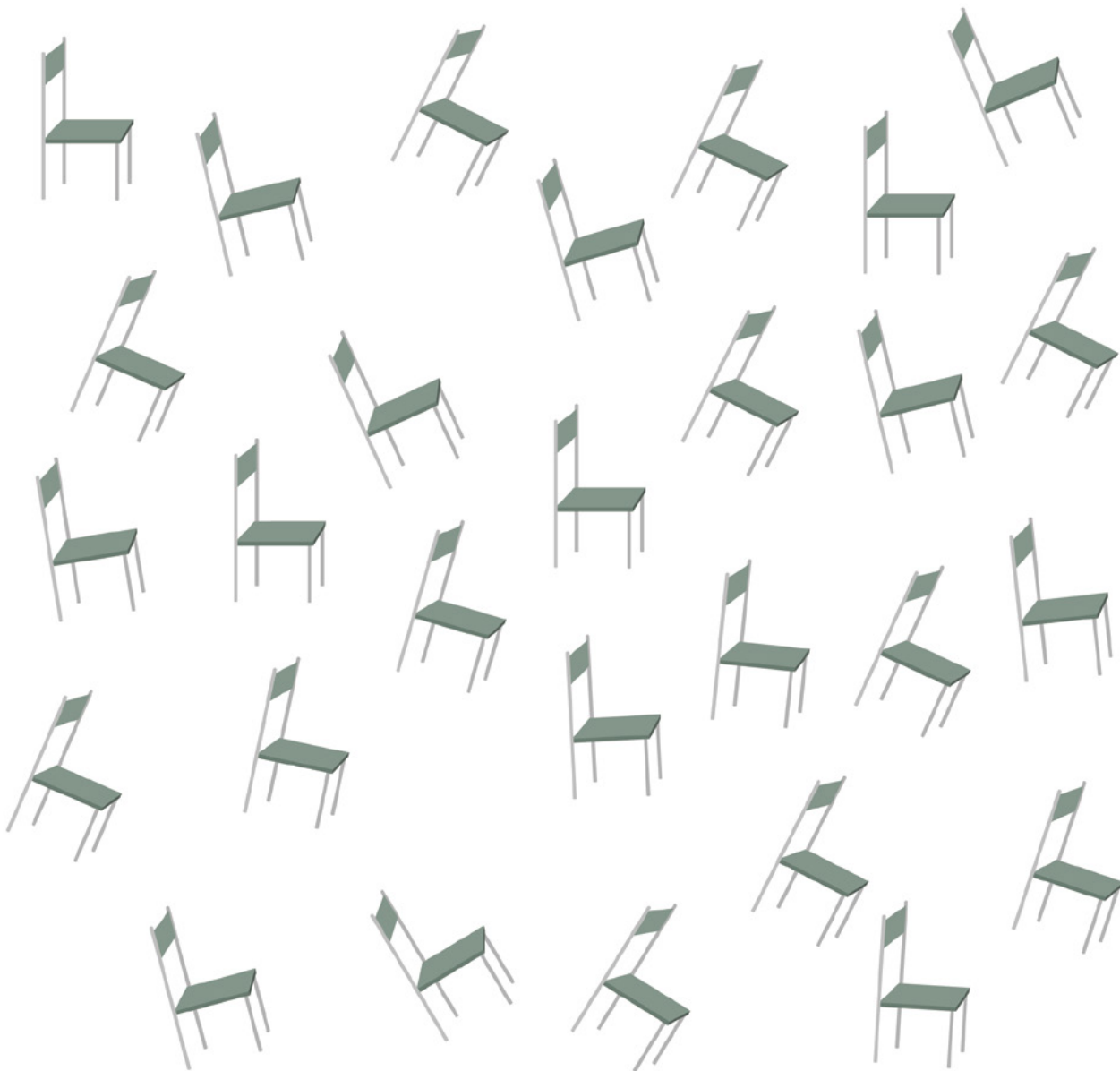
Quantes galetes serien per a la Marina i en Bruno?

Quantes galetes serien per a en Daniel?

Data:



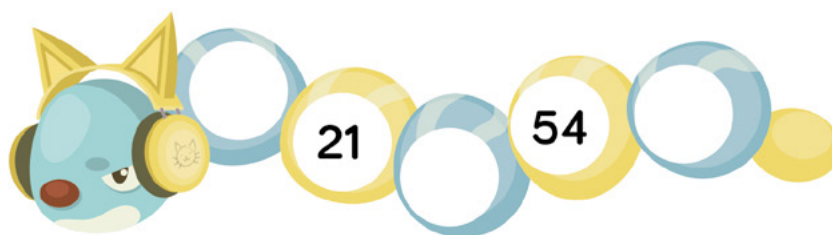
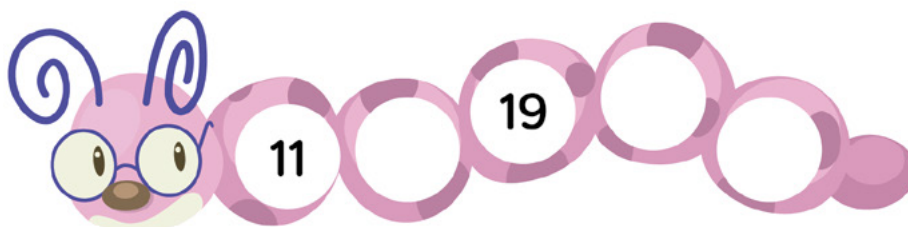
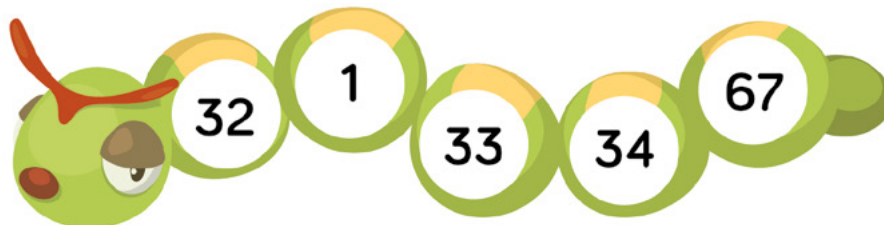
2. Hem de repartir aquestes cadires en quatre files iguals.
Quantes cadires hi haurà a cada fila?



I si fossin 60 cadires? cadires a cada fila.

I si fossin 84 cadires? cadires a cada fila.

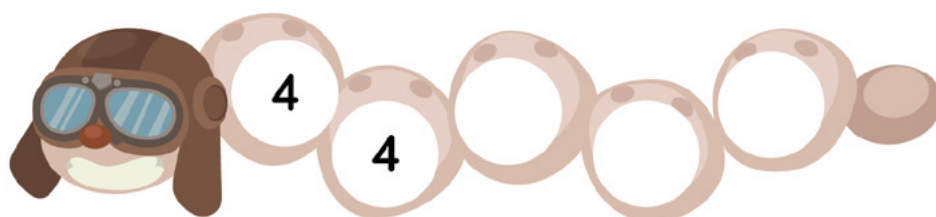
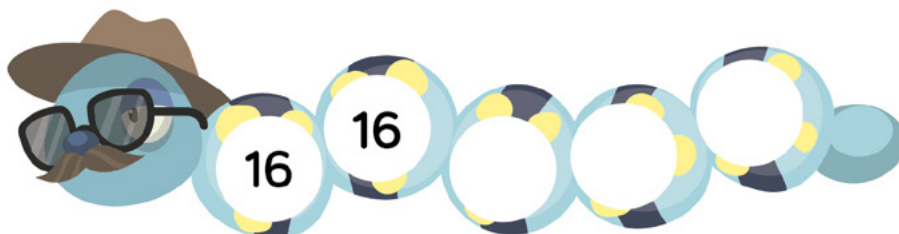
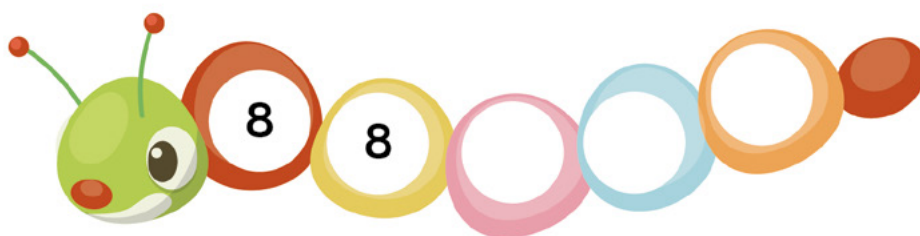
1. Completa aquests cucs de Fibonacci. En cada anella hi ha la suma de les dues anelles anteriors.



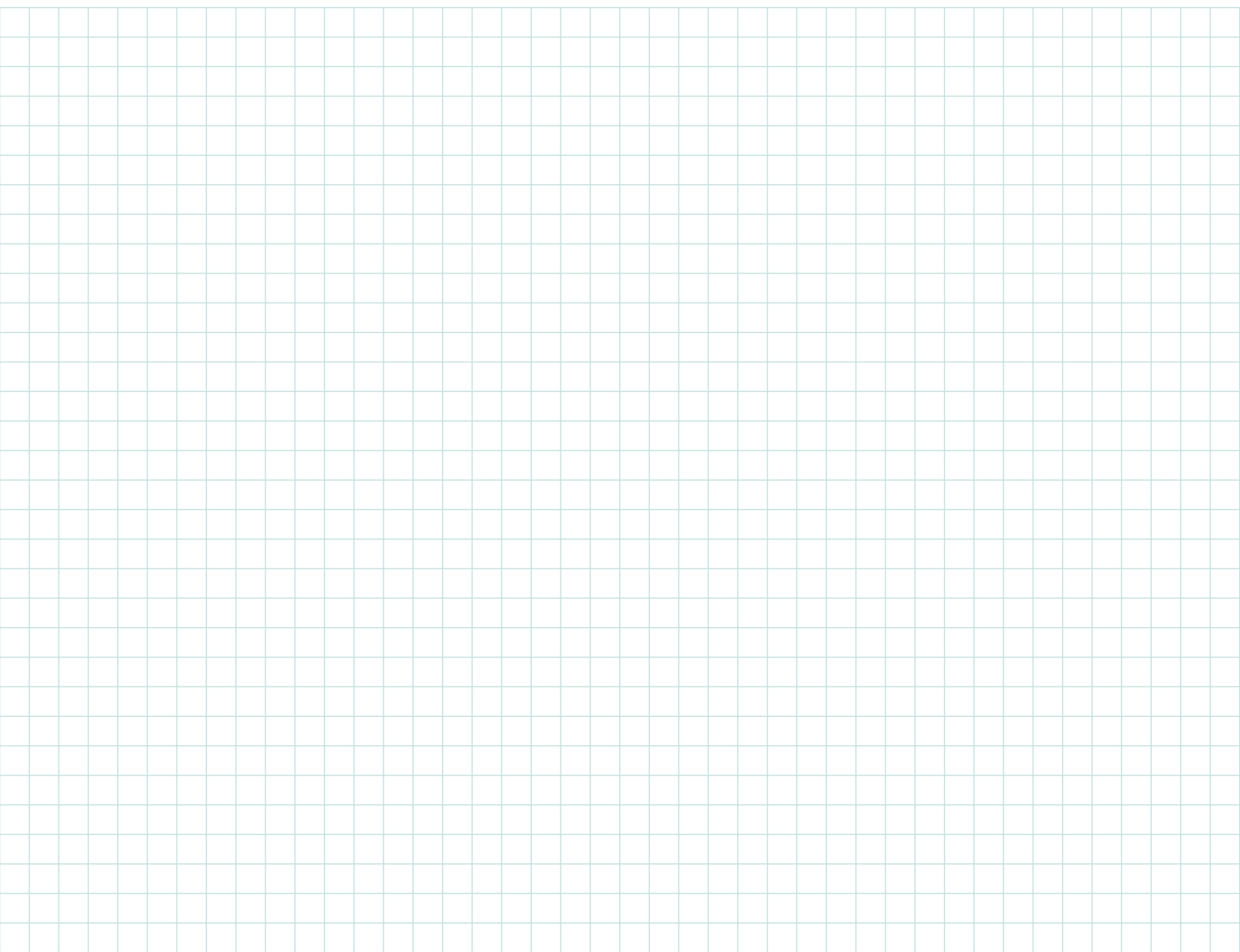
Data:

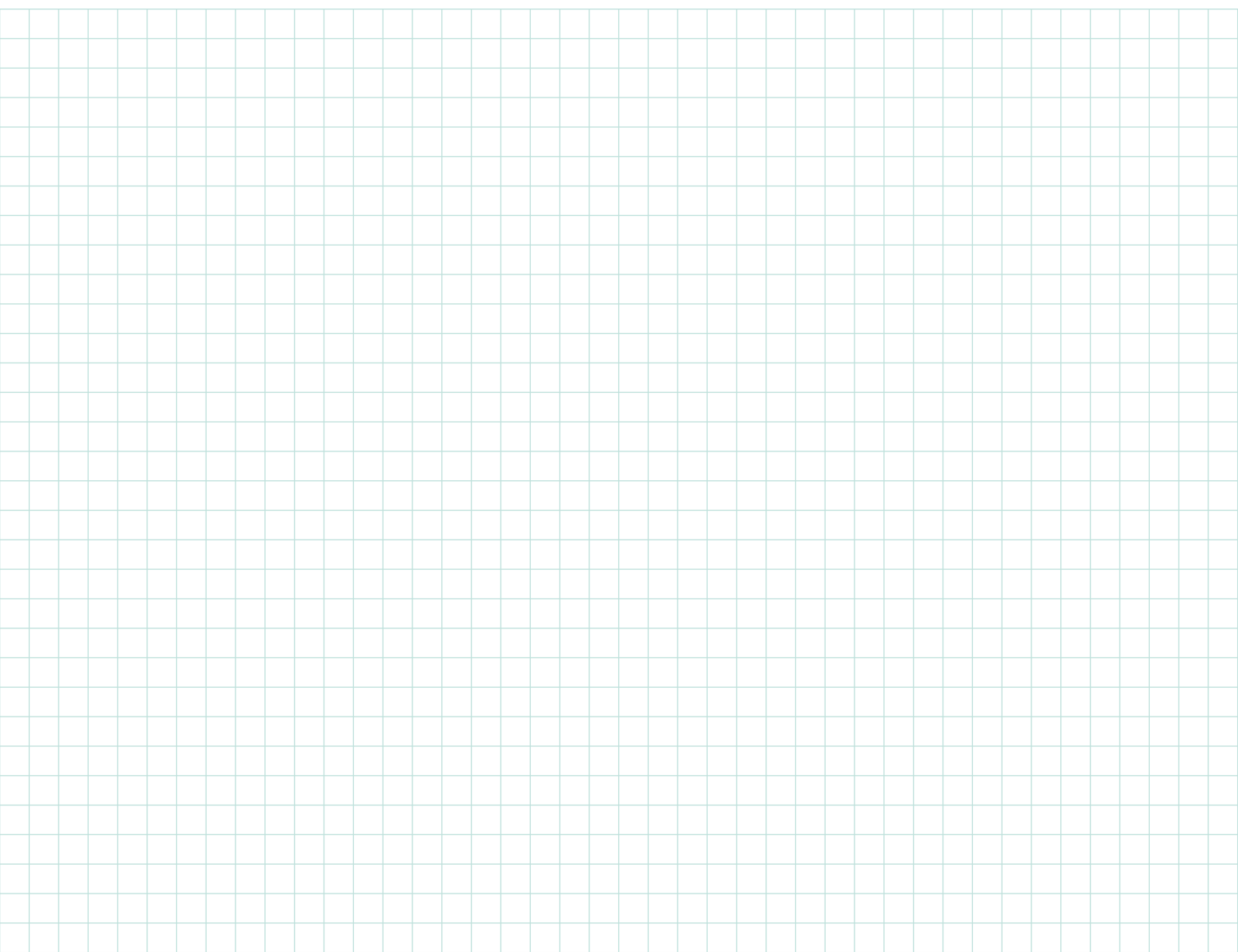


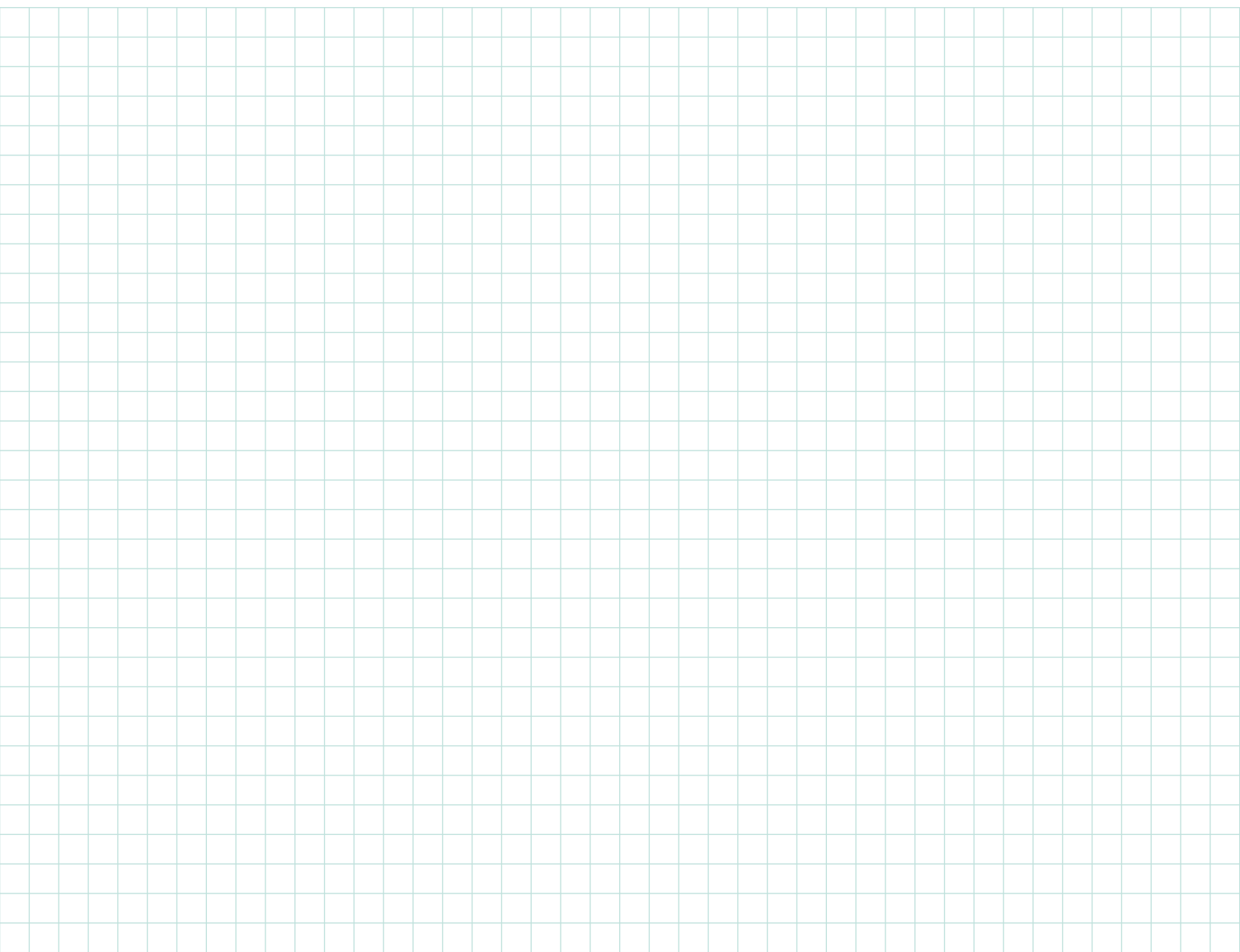
2. Completa aquests cucs de Fibonacci.

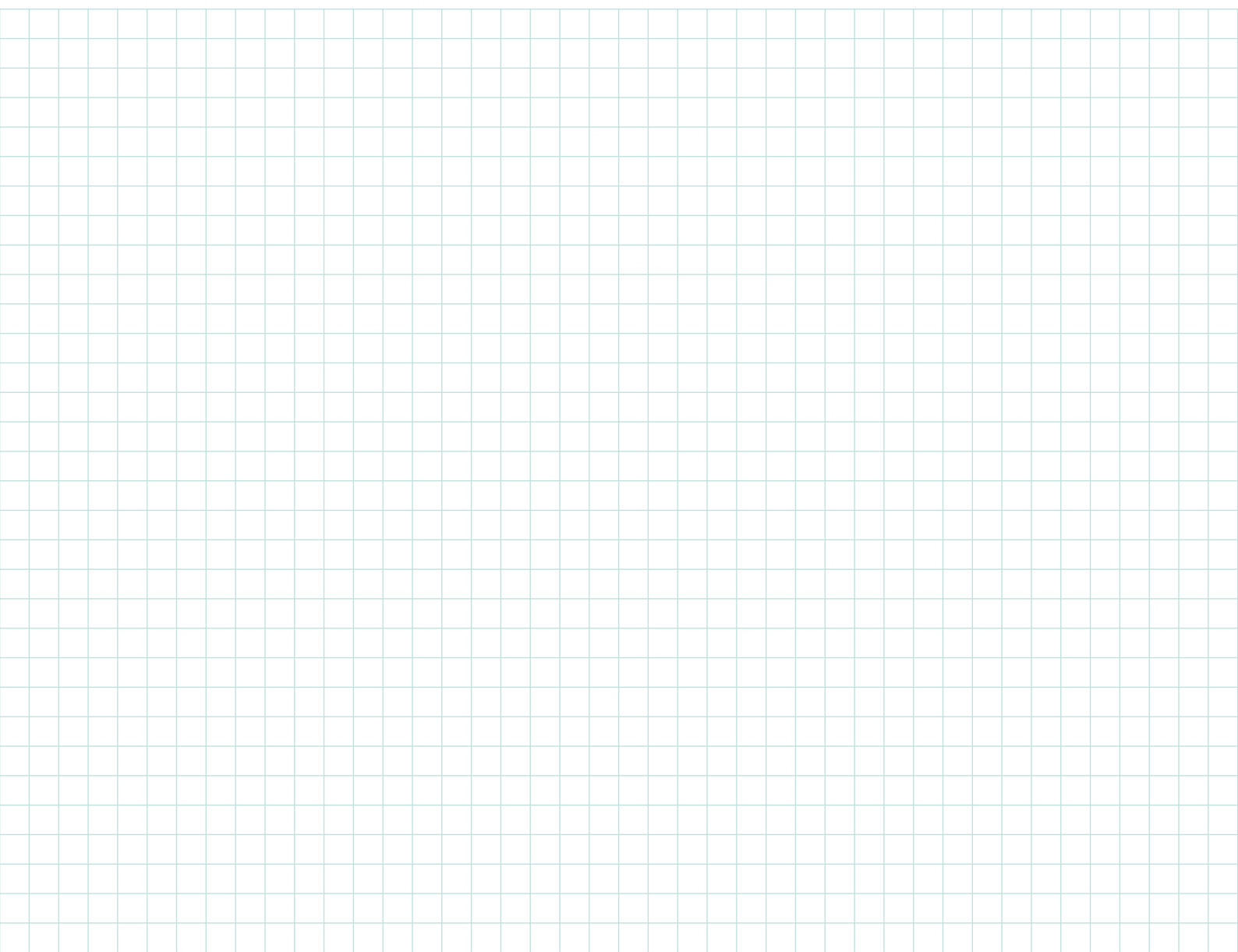


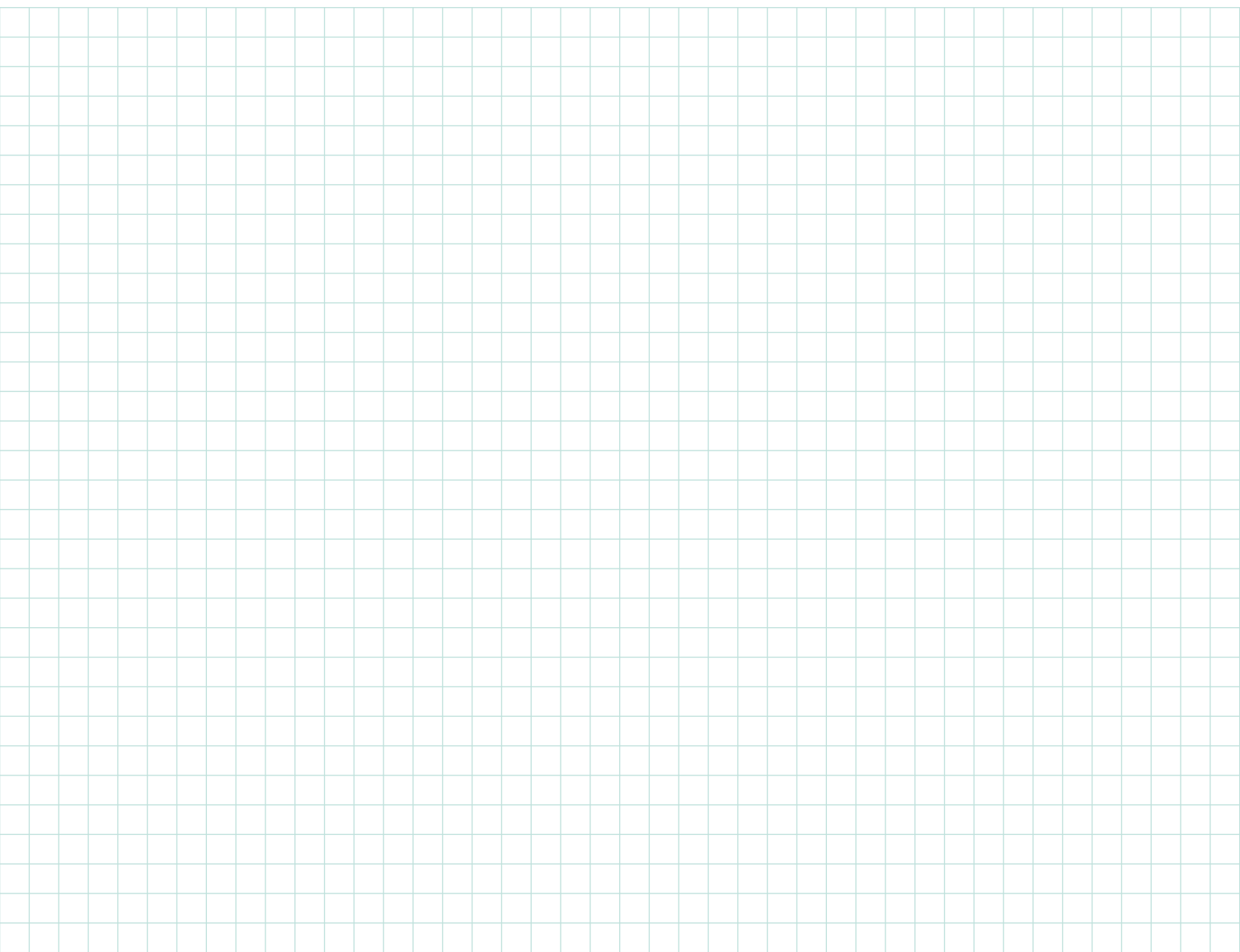
Què hi observes?

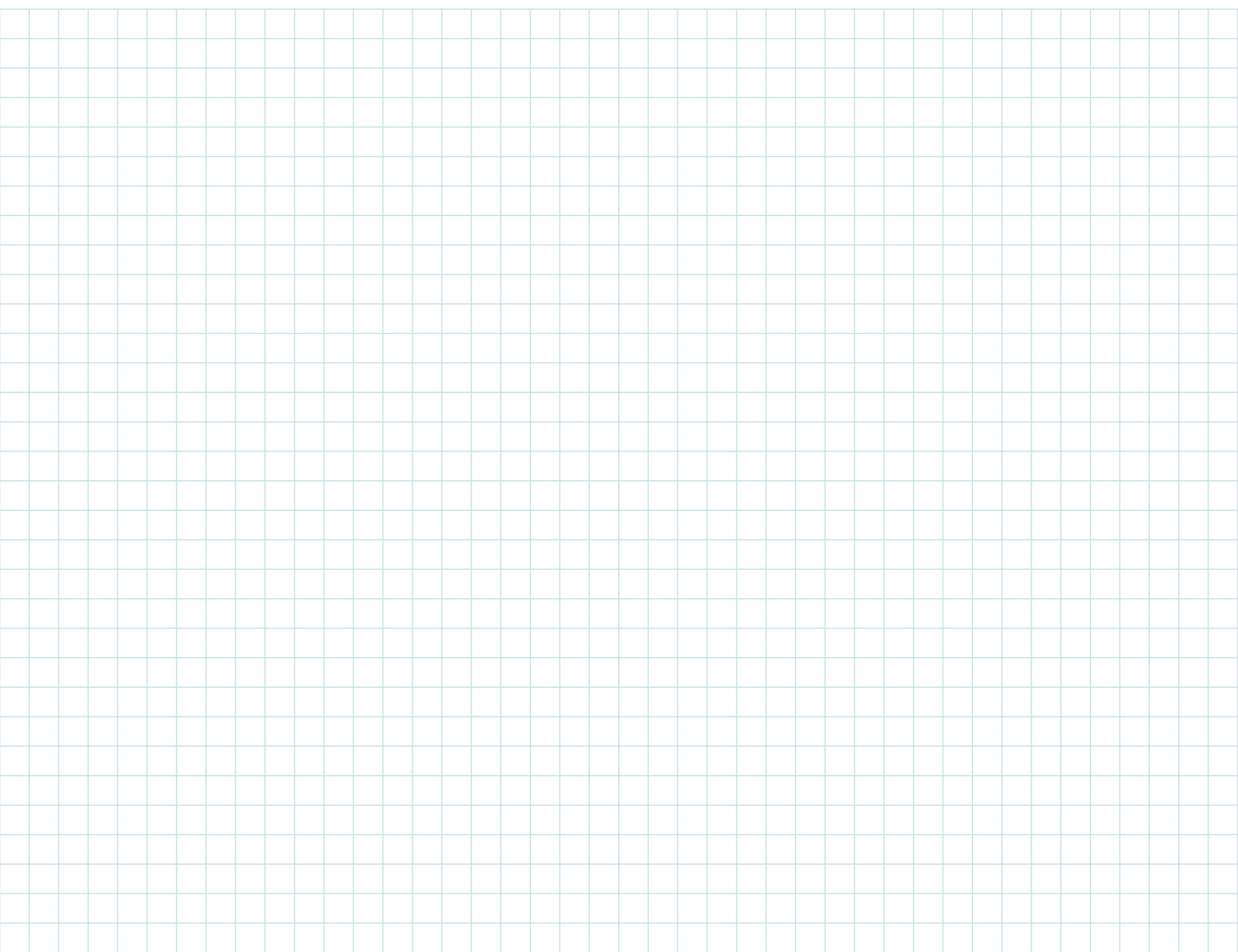












© 2022 by Innovamat Education, SL
Avinguda de la Generalitat, 216
08174 Sant Cugat del Vallès, Barcelona
help@innovamat.com
Atenció en català: 93 220 94 23
Atención en español: 91 903 46 86

Imprès a Espanya
Impressió: CalQuer - Terrassa
ISBN MONOGRÀFIC - 978-84-1139-270-9 - Sessions 41-60
ISBN DE L'OBRA - 978-84-1139-058-3
SKU - LLES200CAPE2LABT3

Tots els drets reservats a favor de l'editor de l'obra. El contingut i les imatges d'aquesta publicació no podran ser reproduïts totalment o parcial, transmesos, tractats (informàticament o amb qualsevol altre sistema), llogats, cedits o explotats sense autorització prèvia i per escrit d'Innovamat Education, SL.