

# MATEJOCS 11

SOLUCIONARI

NEUS ESCUDERO · ROSER GENOVER · Il·lustracions SÍLVIA PLA





Escriu el resultat de les multiplicacions al més ràpid possible. Cronometra amb un rellotge el temps que tardes a acabar. Anota el temps i els errors. Al final del quadern tornaràs a fer aquest mateix exercici i podràs comprovar si ha millorat la teva velocitat en càlcul mental.

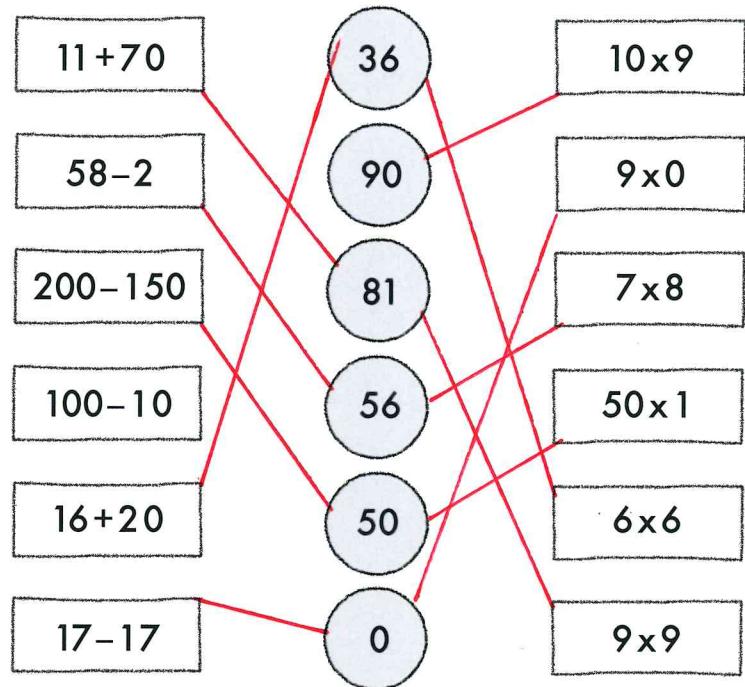
$2 \times 6 =$ 12	$8 \times 4 =$ 32	$7 \times 9 =$ 63
$9 \times 1 =$ 9	$5 \times 0 =$ 0	$2 \times 7 =$ 14
$2 \times 2 =$ 4	$7 \times 6 =$ 42	$0 \times 9 =$ 0
$2 \times 7 =$ 14	$6 \times 9 =$ 54	$9 \times 2 =$ 18
$7 \times 3 =$ 21	$5 \times 7 =$ 35	$9 \times 8 =$ 72
$4 \times 4 =$ 16	$4 \times 6 =$ 24	$3 \times 7 =$ 21
$2 \times 6 =$ 12	$8 \times 9 =$ 72	$2 \times 9 =$ 18
$5 \times 5 =$ 25	$6 \times 6 =$ 36	$9 \times 9 =$ 81
$9 \times 6 =$ 54	$3 \times 3 =$ 9	$8 \times 2 =$ 16
$4 \times 4 =$ 16	$7 \times 2 =$ 14	$7 \times 7 =$ 49

Temps emprat

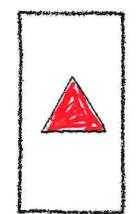
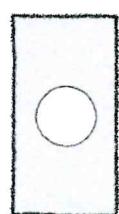
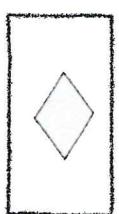
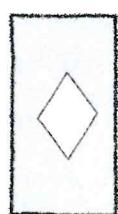
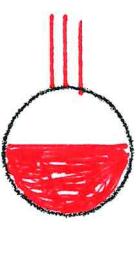
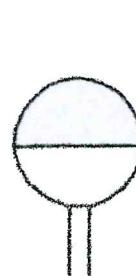
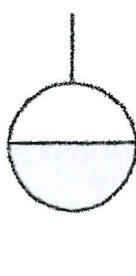
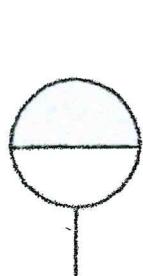
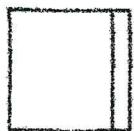

Errors



Relaciona cada operació amb la seva solució.



Completa les sèries.





## Pensa, resol i respon.

A la Joana i la Maria els agrada molt aprendre idiomes. La Joana va tres dies a la setmana a l'escola d'idiomes a aprendre portuguès i la Maria dos cops a la setmana a aprendre alemany. Cada classe dura una hora i mitja i costa 18 euros l'hora. A l'escola hi ha 345 alumnes, dels quals 82 són adults.

- Quants diners li costarà a la Joana cada setmana? I a la Maria?

$$1,50 \times 3 = 4,50 \text{ euros}$$
$$1,50 \times 18 = 27 \text{ euros}$$
$$1,50 \times 2 = 3 \text{ euros}$$
$$3 \times 18 = 54 \text{ euros}$$



- Quantes classes farà la Joana en quatre setmanes?

$$4 \times 3 = 12$$

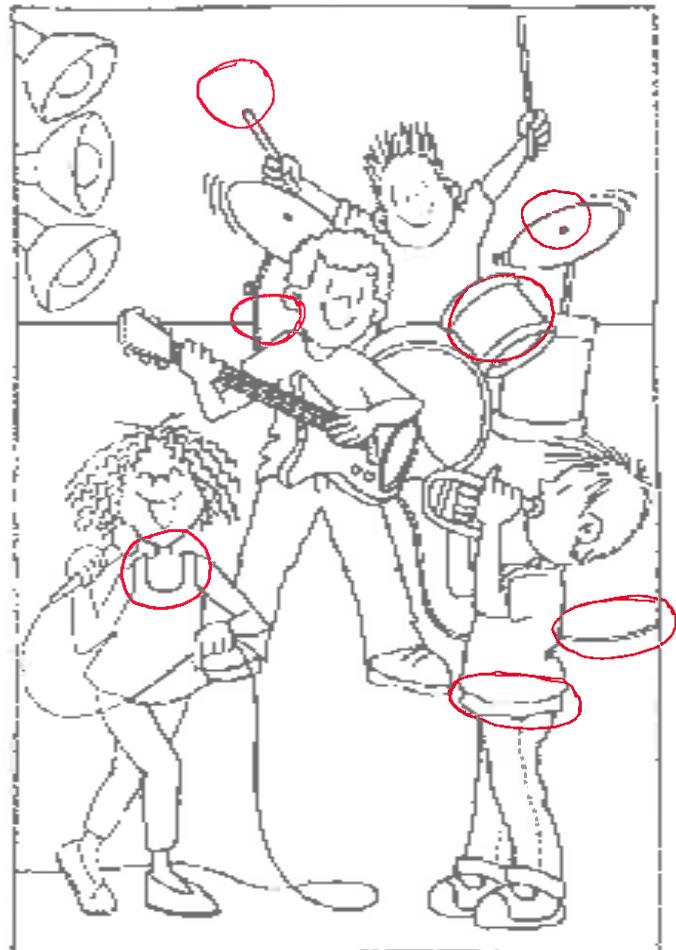
- Quantes hores farà la Maria en dues setmanes?

$$2 \times 2 = 4$$

- Quants nens hi ha matriculats en tota l'escola?

$$\begin{array}{r} 345 \\ - 82 \\ \hline 263 \end{array}$$

 Localitza les 7 diferències.



 Ordena els números de menor a major.

457.381
247.299
381.903
921.760
282.111
381.792

247.299

282.111

381.792

381.903

457.381

921.760



El follet Quico per berenar s'ha menjat el pastís de xocolata. Esbrina qui d'ells és i els noms dels altres follets. Després endevina què ha menjat cadascun d'ells.



Cesc

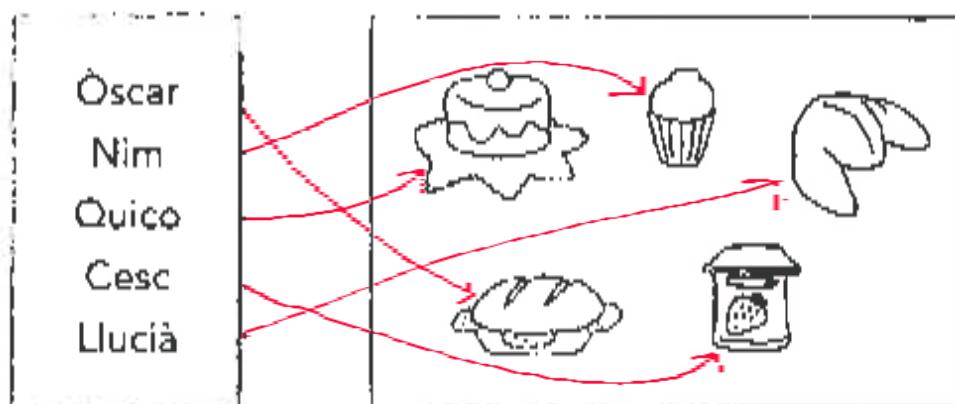
Óscar

Llucia

Nim

Quico

- El que s'ha menjat una magdalena porta una forquilla a la seva mà dreta.
- En Cesc porta ulleres i al seu costat té el follet que s'ha menjat un entrepà.
- El follet Óscar està entre en Cesc i en Llucia.
- El follet que s'ha menjat un croissant està entre el que s'ha menjat un entrepà i el que s'ha menjat una magdalena.





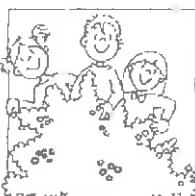
## Resol els problemes.

- A la marató de Barcelona s'han apuntat 3.567 persones. Solament 2.358 han arribat a la meta. Quants corredors han abandonat la cursa?



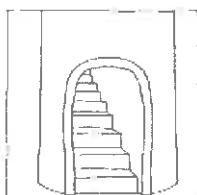
$$\begin{array}{r} 3.567 \\ - 2.358 \\ \hline 1.209 \end{array} \text{ corredors}$$

- Tres amics passejant pel bosc han omplert tot un cistell de móres. En total n'han recollit 368 i ara les volen repartir entre els 23 alumnes de la classe de quart. Quantes móres els tocaran a cadascun?



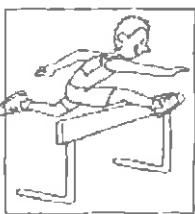
$$\begin{array}{r} 368 \\ 138 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 123 \\ \hline 16 \end{array} \text{ móres}$$

- Les escales que porten al campanar de l'església tenen 74 esglaons. Si en Marc vol pujar a tocar la campana durant una setmana, quants esglaons haurà de pujar i baixar?



$$\begin{array}{r} 74 \\ \times 7 \\ \hline 518 \end{array} \quad \begin{array}{r} 518 \\ \times 2 \\ \hline 1.036 \end{array} \text{ esglaons}$$

- En una cursa d'atletisme on hi participen 56 atletes, s'han de saltar 27 obstacles. Si el circuit el fan 4 vegades, quants obstacles saltarà cada atleta?



$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \\ \hline 108 \end{array} \text{ obstacles}$$



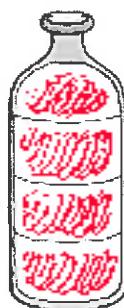
Escriu la fracció a sota de cada ampolla i pinta la part que correspon.

La Júlia, després d'anar a córrer, té molta set i ha begut molta aigua.



mitja ampolla  
d'aigua

$$\frac{1}{2}$$



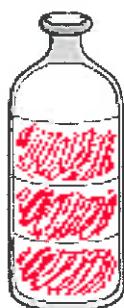
quatre  
quarts

$$\frac{4}{4}$$



un quart

$$\frac{1}{4}$$



tres quarts

$$\frac{3}{4}$$



Encercla la distància que han recorregut els corredors.

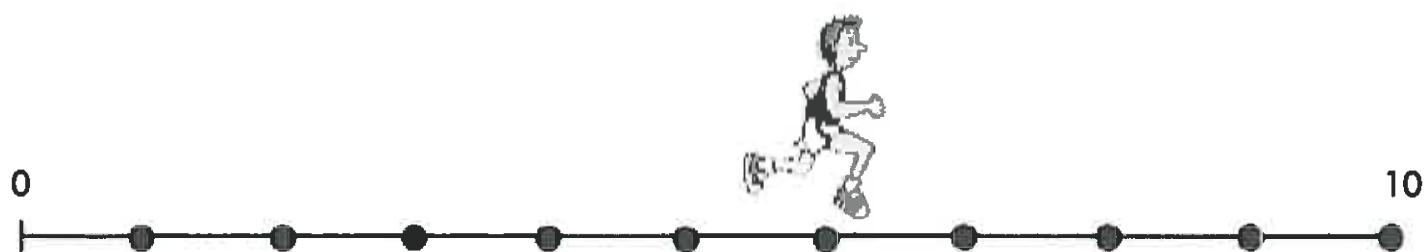
$$2/10$$

$$3/10$$

$$8/10$$

$$6/10$$

$$4/10$$



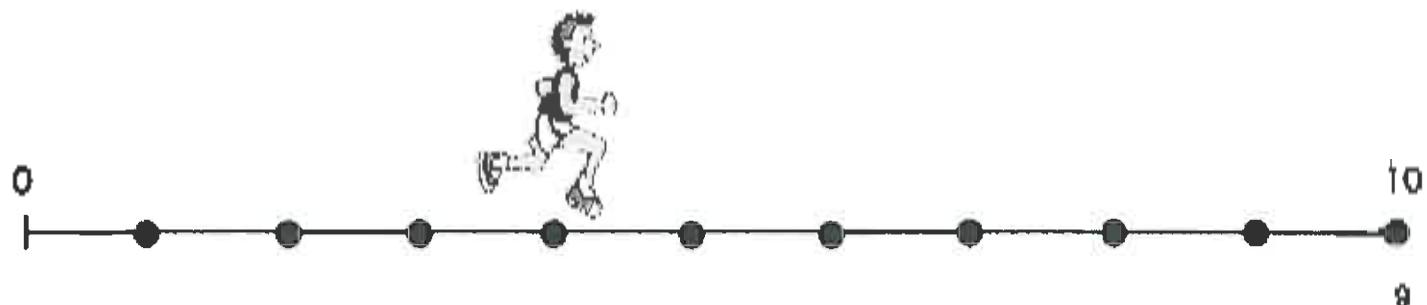
$$5/10$$

$$9/10$$

$$4/10$$

$$7/10$$

$$1/10$$





Pensa i respon.



- Ahir vaig anar a dirar amb en Tomàs que és el germà del fill de la meva àvia. Quin parentiu t'he dit amb en Tomàs?

Sóc el seu netot.

Sóc la seva neboda.

- Un tren triga 1 hora i 30 minuts de Girona a Barcelona, però a la tornada triga 90 minuts. Com és possible?

És el mateix.

- Quins mesos de l'any tenen 28 dies?

Tots.



Fes les divisions següents i pinta els quocients que t'han sortit.

$$\begin{array}{r} 346 \\ \times 14 \\ \hline 14 \\ 06 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 845 \\ \times 54 \\ \hline 45 \\ 0 \end{array}$$

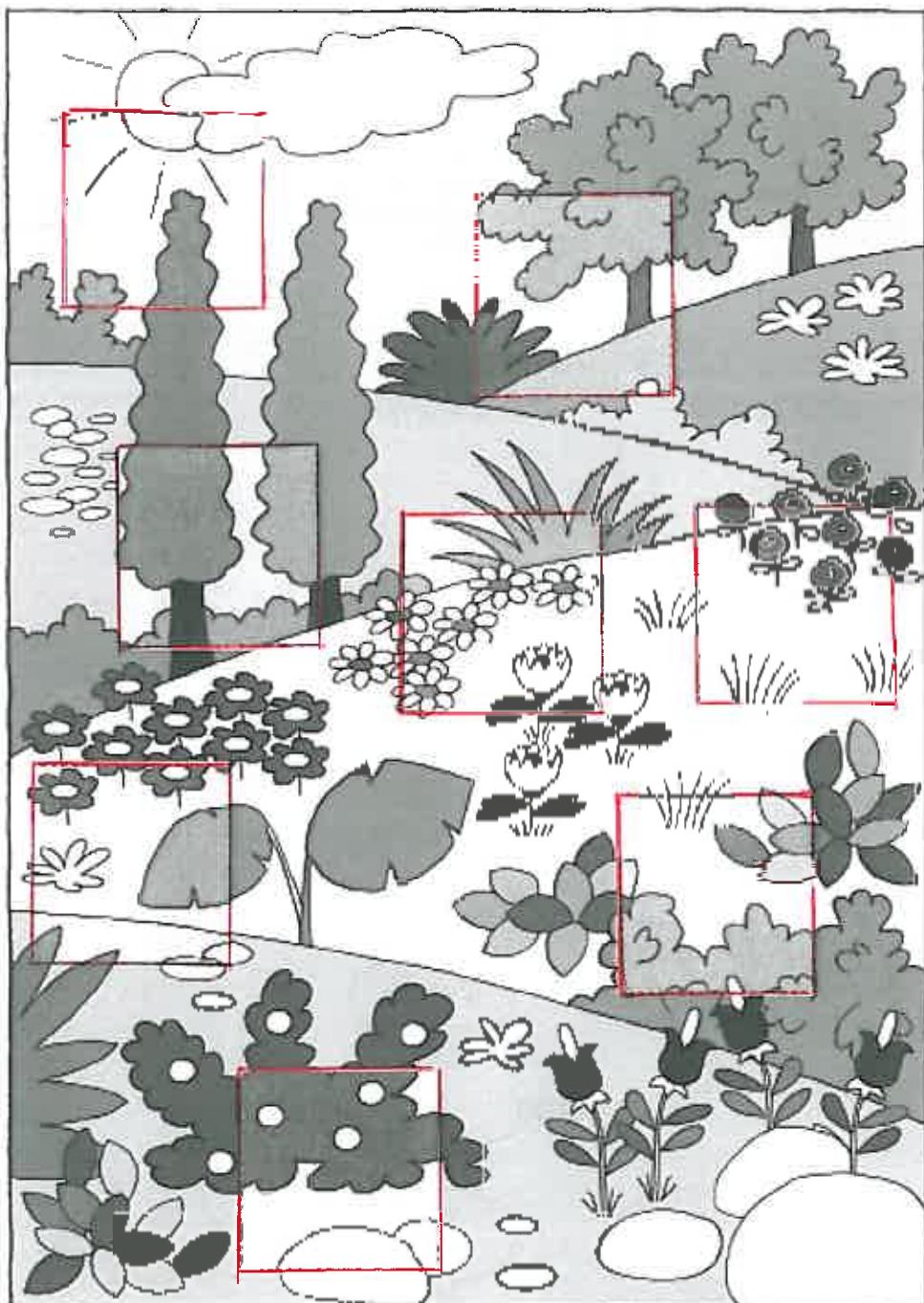
$$\begin{array}{r} 992 \\ \times 32 \\ \hline 032 \\ 00 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.852 \\ \times 3 \\ \hline 28 \\ 51 \\ 27 \\ \hline 3284 \end{array}$$

29	173	169	175
3.284	4.237	31	269



Completa aquest dibuix amb les peces del retallable que trobaràs a la pàgina 29.  
Si hi ha alguna peça que no hi pertany, enganxa-la damunt la paperera.



 Fes les operacions col·locant-les de manera que les puguis resoldre.

$$5.273.618 + 7.329 = ?$$

$$\begin{array}{r} 5.273.618 \\ + 7.329 \\ \hline 5.280.947 \end{array}$$

$$76.235 + 9.372 = ?$$

$$\begin{array}{r} 76.235 \\ + 9.372 \\ \hline 85.607 \end{array}$$

$$82.632 + 55.421 = ?$$

$$\begin{array}{r} 82.632 \\ + 55.421 \\ \hline 138.053 \end{array}$$

$$72.351 - 38.726 = ?$$

$$\begin{array}{r} 72.351 \\ - 38.726 \\ \hline 33.625 \end{array}$$

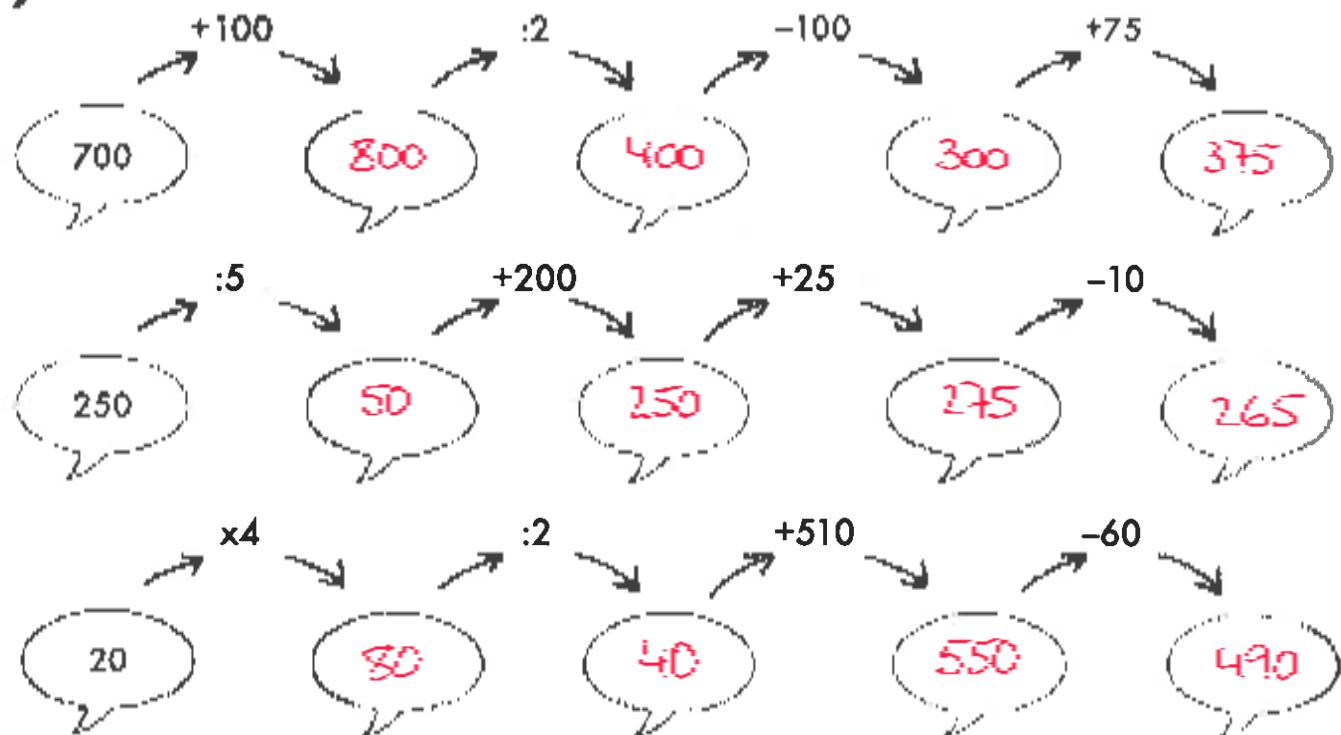
$$4.295 - 2.981 = ?$$

$$\begin{array}{r} 4.295 \\ - 2.981 \\ \hline 1.314 \end{array}$$

$$86.752 - 23.423 = ?$$

$$\begin{array}{r} 86.752 \\ - 23.423 \\ \hline 63.329 \end{array}$$

 Càcul mental.





Resol el sudoku tenint en compte que els nombres de l'1 al 5 no es poden repetir en cap fila ni en cap columna.

3	5	4	1	2
2	4	5	3	1
5	2	1	4	3
4	1	3	2	5
1	3	2	5	4



Observa els números de les caselles. Després tapa'ls i torna'ls a escriure.

23	7	18	2	53
----	---	----	---	----

23	7	18	2	53
----	---	----	---	----

81	69	21	73	10
----	----	----	----	----

81	69	21	73	10
----	----	----	----	----



## Pensa, resol i respon.

Cada matí la Neus se'n va a córrer. Surt de casa i corre 5,5 km fins arribar a la platja. Després creua tota la platja, que són uns 3,2 km, i segueix corrent 7,3 km més fins arribar al far. Allà fa mitja volta i refà tot el camí fins arribar un altre cop a casa. Mentre corre es troba tres dotzenes de persones que, com ella, fan esport. La meitat van en bicicleta i tan sols 8 persones van en patins.

- Quants quilòmetres fa al dia?

$$5,5 + 3,2 + 7,3 = 16$$

$$16 \times 2 = 32 \text{ Km al dia}$$



- Quants quilòmetres farà en dues setmanes?

$$32 \times 14 = 448 \text{ Km}$$

- Quantes persones es troba fent esport?

$$12 \times 3 = 36$$

- Quantes van en bicicleta?

$$36 : 2 = 18$$

- Quanta gent va caminant?

$$18 - 8 = 10$$

 Relaciona les operacions amb el seu resultat.

$$(5 : 5) + (8 \times 9) = 73$$

$$(4 + 10) - (5 \times 2) = 4$$

$$(30 : 5) + (4 \times 3) = 18$$

$$(25 - 10 + (2 \times 3) = 21$$

$$(8 \times 3) + (2 \times 2) = 28$$

$$(10 + 10) + (20 \times 1) = 40$$

$$(18 : 9) + (6 \times 6) = 38$$

$$(60 + 20) - (6 - 4) = 78$$

$$(7 \times 9) - (3 \times 2) = 57$$

$$(27 - 6) + (4 \times 3) = 33$$

21

78

40

4

28

33

38

18

73

57





Quatre amics han jugat un partit de bàsquet. Han fet 12, 37, 7 i 24 cistelles respectivament. Endevina i escriu qui és cadascun i quantes cistelles ha fet.



FERRAN



ADRIÀ



JOAQUIM



POL



- En Pol és el que ha fet menys cistelles i porta ulleres.
- El que està al costat d'en Pol és el que ha fet més cistelles.
- En Ferran ha fet el doble de cistelles que l'Adrià.
- L'Adrià està al costat d'en Joaquim.
- En Joaquim ha fet 13 cistelles més que en Ferran.



Uneix les pistes i endevina el número premiat de la loteria.

1- És un número imparell de 5 xifres.

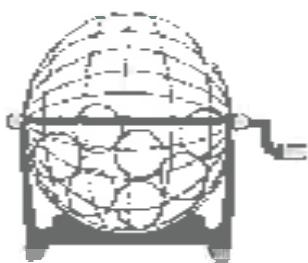
2- Té 3 centenes.

3- La xifra de les unitats és menor que la de les centenes.

4- La xifra de les desenes de miler és el doble de les centenes.

5- La xifra de les unitats de miler és el resultat de sumar les centenes i les desenes de miler.

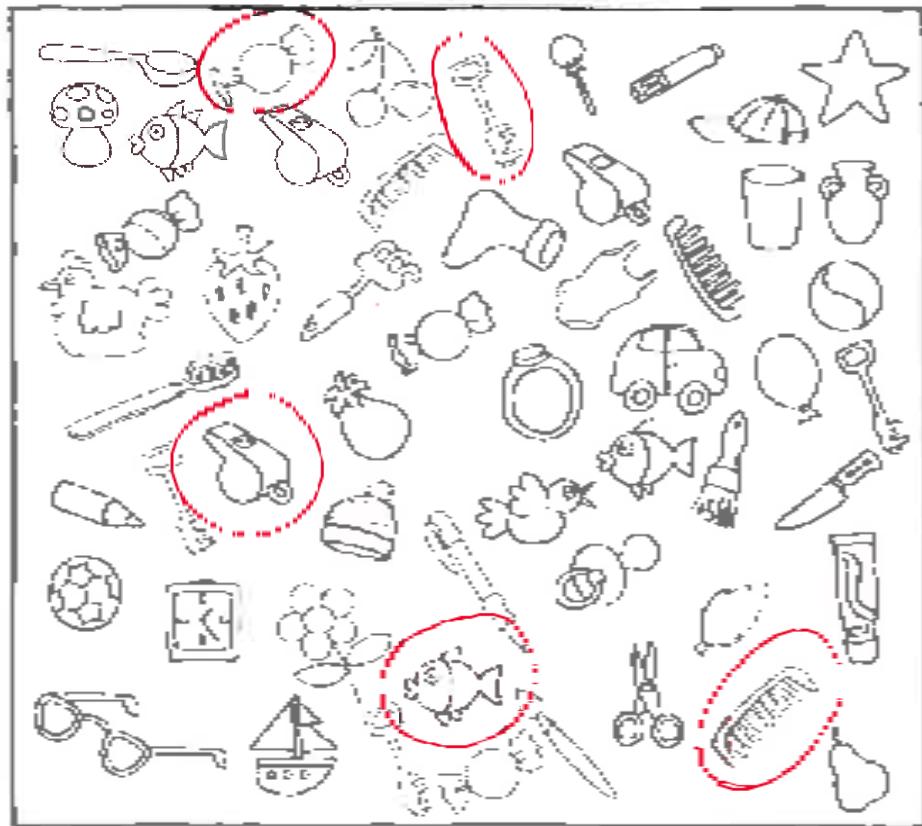
6- La suma de totes les xifres és 21.



6 9 3 2 1



Localitza i encercla dins el rectangle, els dibuixos que són fora.



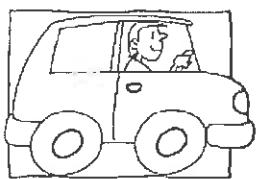
 Problemes.

- El pare d'en Jordi ha anat al caixer i ha tret 250 euros. Ara a la cartera hi té 314 euros. Quants diners portava abans d'anar al caixer?



$$\begin{array}{r} 314 \\ - 250 \\ \hline 064 \text{ euros} \end{array}$$

- El cotxe del meu pare porta fets 18.837 km i fa 7 anys que el té. Si cada any recorre els mateixos quilòmetres, quants quilòmetres fa anualment.



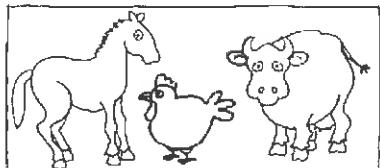
$$\begin{array}{r} 18.837 \\ \times 7 \\ \hline 2691 \text{ quilòmetres} \end{array}$$

- La professora ha repartit 3 folis a cada nen de la classe. El paquet de folis era de 500 i a la classe hi ha 24 nens. Quants folis queden ara al paquet?



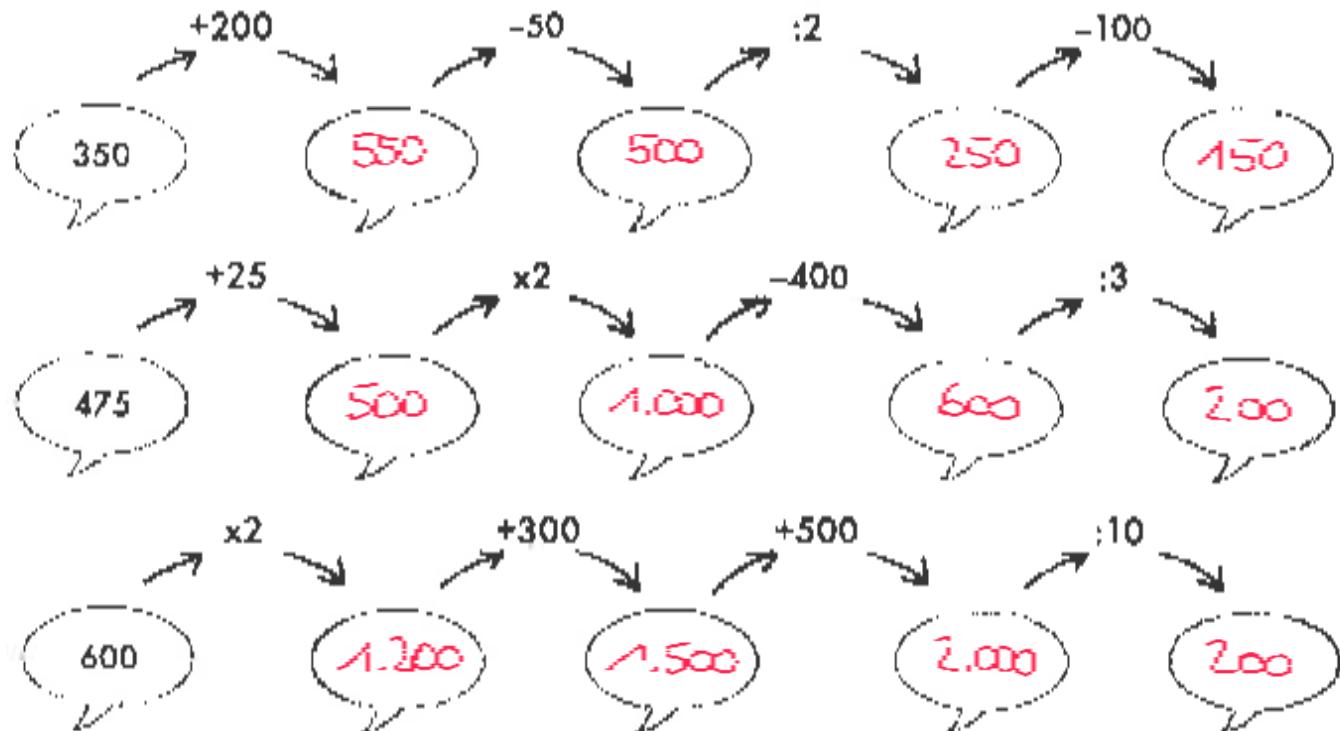
$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ - 72 \\ \hline 428 \text{ folis} \end{array}$$

- Els nens de la classe de quart han anat de colònies a una granja. Hi havia 3 cavalls, 12 vaques i 15 gallines. Quantes potes hi havia en total?



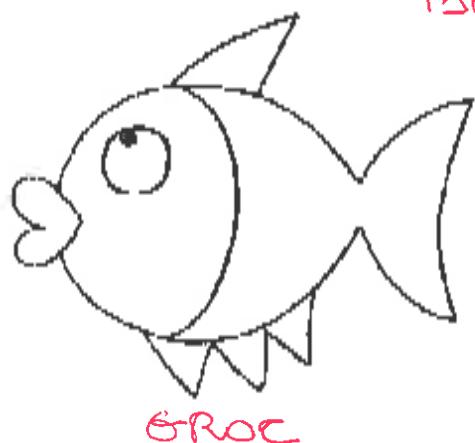
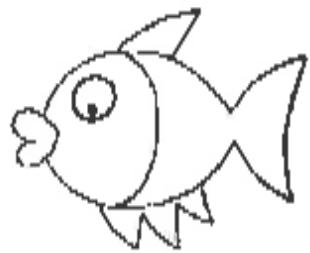
$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \times 2 \\ \hline 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ + 48 \\ \hline 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ + 30 \\ \hline 90 \end{array} \text{ potes}$$

Càcul mental.



Pinta cada peix del color que correspongui.

- El peix verd és més gros que el blau.
- El peix taronja és més gros que el verd.
- El peix groc és més gros que el taronja.





Encercla els diners que necessites per pagar cada producte amb l'import exacte.



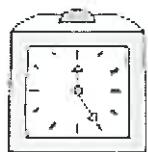
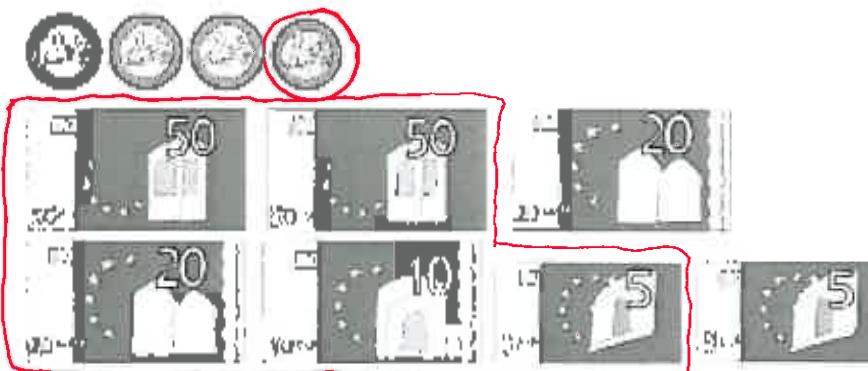
0,55 ct.



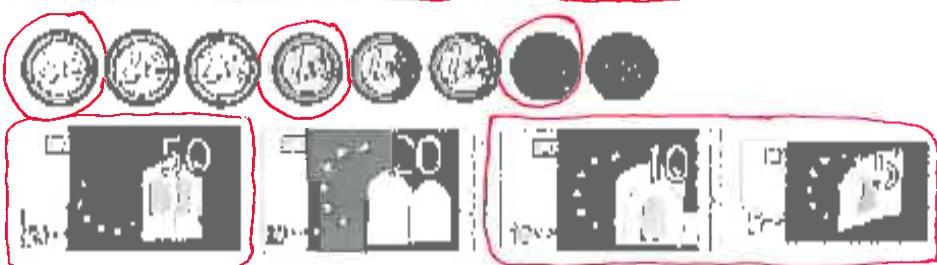
23 €



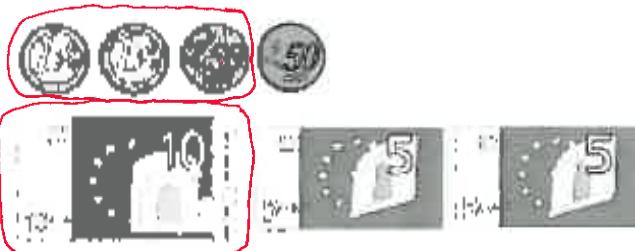
136 €



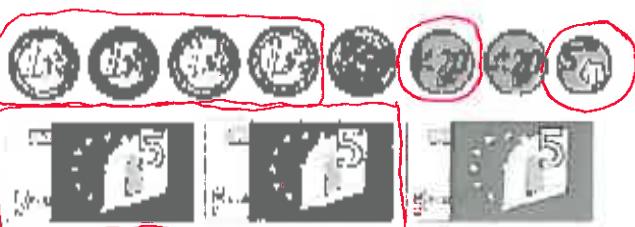
68,50 €



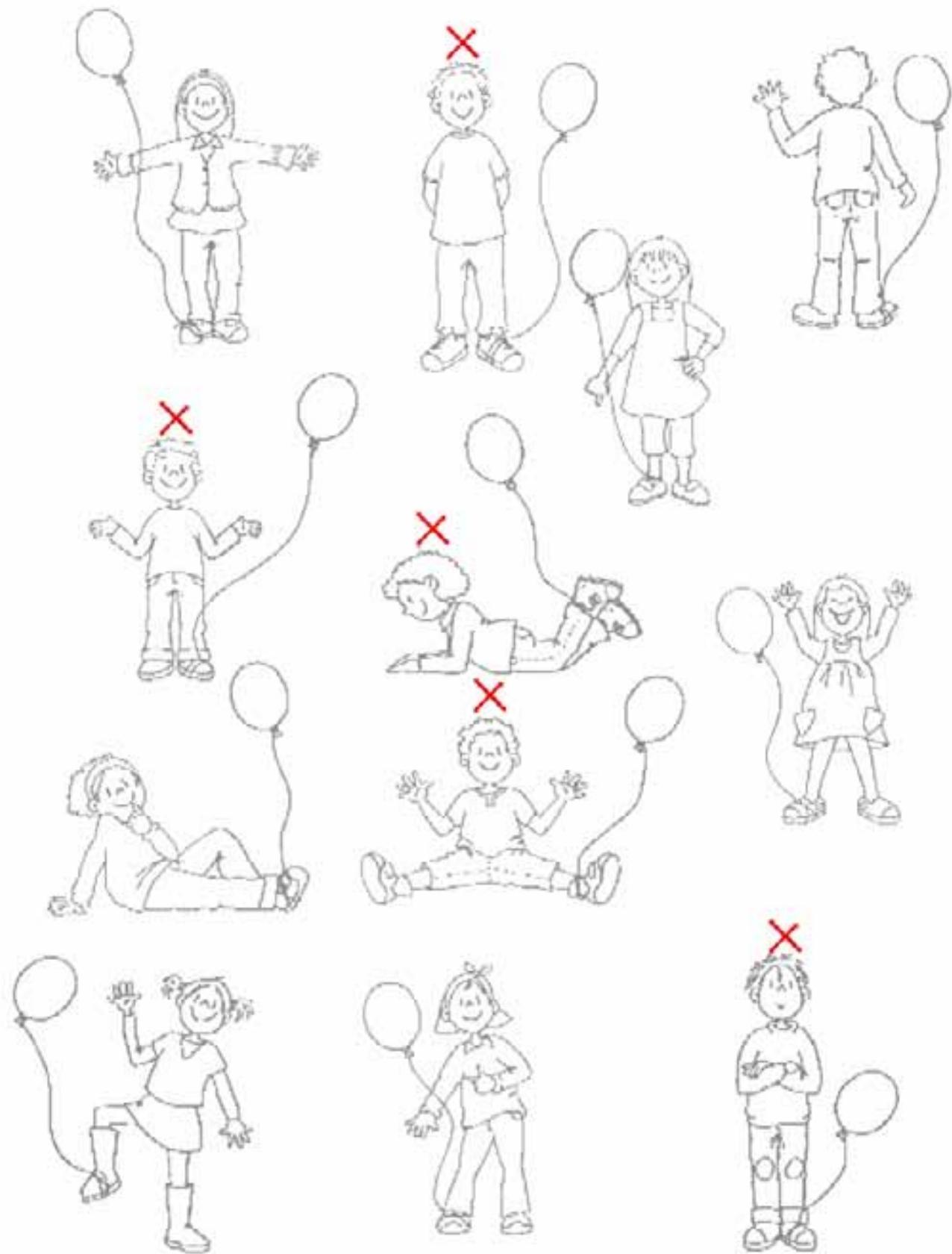
12,50 €



14, 25 €



 Pinta els nens que porten un globus lligat al peu esquerre.





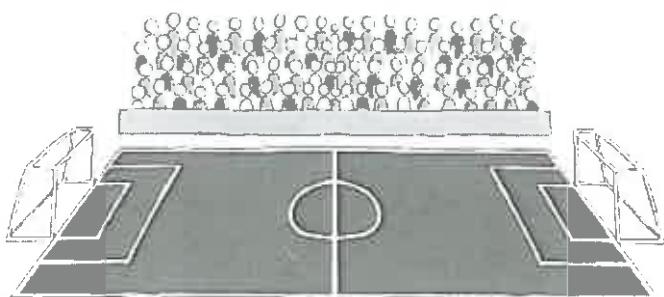
### Pensa, resol i respon.

En un camp de futbol hi caben 37.250 persones i avui hi ha 378 seients buits. Una quarta part han pagat l'entrada a 17 euros, la resta són abonats. Els 744 seguidors de l'equip visitant ocupen 12 files del gol nord. El partit ha començat a les 17 hores i ha acabat a les 18.45.

Abans d'acabar ja havien marxat 2/4 parts del públic.

- Quantes persones hi ha al camp?

$$\begin{array}{r} 37.250 \\ - 378 \\ \hline 36.872 \text{ persones} \end{array}$$



- Quants diners han recaptat amb les entrades venudes?

$$\begin{array}{r} 36.872 \times 14 \\ 087 \quad 9.218 \\ 07 \quad 52 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9.218 \\ \times 17 \\ \hline 64526 \\ 9218 \\ \hline 156.706 \text{ euros} \end{array}$$

- Quants seients hi ha a cada una de les files reservades als seguidors de l'equip visitant?

$$\begin{array}{r} 744 \quad 112 \\ 024 \quad 62 \\ \hline 00 \end{array} \quad \text{- seients}$$

- Quant ha durat el partit?

1 hora i 3/4.

- Quantes persones no han vist tot el partit?

$\frac{2}{4}$  de 36.872

$$\begin{array}{r} 36.872 \quad 14 \\ 087 \quad 9.218 \\ 07 \quad 52 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.218 \\ \times 2 \\ \hline 18.436 \text{ persones} \end{array}$$



Llegeix els números següents i després escriu l'anterior i el posterior.

999.998	999.999	1.000.000
---------	---------	-----------

47.588	47.589	47.590
--------	--------	--------

799.999	800.000	800.001
---------	---------	---------

200.028	200.029	200.030
---------	---------	---------

630.998	630.999	631.000
---------	---------	---------

216.098	216.099	216.100
---------	---------	---------



Fes les divisions i després escriu els resultats a les caselles ordenats de petit a gran.

$$\begin{array}{r} 5.640 \\ \underline{084} \\ 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \hline 470 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.128 \\ \underline{028} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 709 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 972 \\ 062 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ \hline 74 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.365 \\ 0165 \\ \hline 21 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \\ \hline 306 \end{array}$$

74
----

306
-----

470
-----

709
-----



Pensa i respon.

- Per fer un ou dur trigues 10 minuts, quant trigaràs per fer-ne dos?

El mateix temps.

- Què necessites per tancar una porta?

Que estigui oberta.

- Un avió passa per la frontera entre França i Catalunya.

En aquell moment, a un nen que viatja a l'avió li surt una dent.

Pots dir on li ha sortit la dent?

A la boca.



Encercla dins el requadre els números següents.

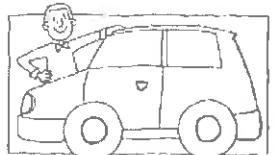
- Quatre-cents mil dos-cents cinquanta
- Dotze mil dotze
- Un mil sis-cents mil cinc-cents vint-i-tres
- Tres-cents seixanta-nou mil vuit-cents catorze
- Vuit-cents trenta-dos mil cent vint-i-u
- Dos-cents vint mil cinc-cents vuitanta-dos

8	3	2	1	2	1	8
3	3	2	1	9	1	1
1	6	0	0	5	2	3
7	9	5	6	0	0	5
5	8	8	7	7	1	2
9	1	2	4	4	2	3
2	4	0	0	2	5	0



Escriu la pregunta que falt a cada problema i resolto.

- El pare de l'Óscar s'ha comprat un cotxe que val 16.200 euros. É paga en 36 mensualitats.



Pregunta: Quant han pagat cada  
mensualitat?

$$\begin{array}{r} 16.200 \\ - 1.800 \\ \hline 14.400 \end{array}$$

136

450 euros

- La Bàrbara s'ha comprat una revista que val 1,50 euros i un paquet de xírets que val 1,25 euros. Ha pagat amb un bitllet de 5 euros.



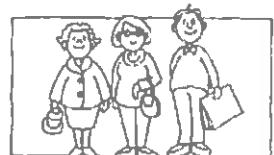
Pregunta: Quant li han tornat de  
caixer?

$$\begin{array}{r} 1,50 \\ + 1,25 \\ \hline 2,75 \end{array}$$

5

2,25 euros

- El poble on anem de vacances té 12.843 habitants i un terç d'aquests són jubilats.



Pregunta: Quants jubilats hi ha al  
poble?

$$\begin{array}{r} 12.843 \\ \times 3 \\ \hline 38529 \end{array}$$

- Un grup de 43 turistes volen visitar un museu. L'entrada val 34 euros per persona.



Pregunta: Quants pagaran entre  
tots?

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 34 \\ \hline 172 \\ 129 \\ \hline 1.462 \end{array}$$

43

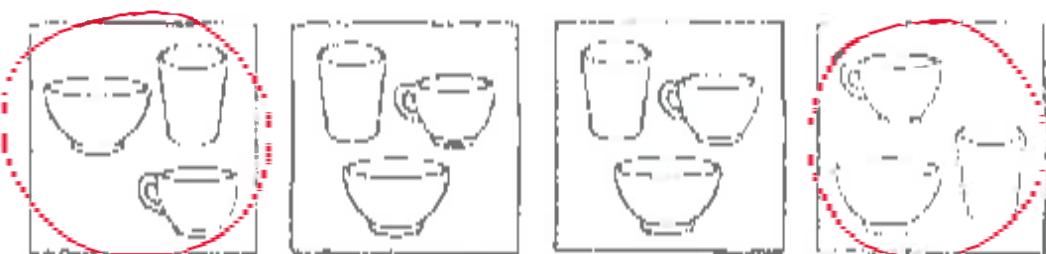
x 34

172

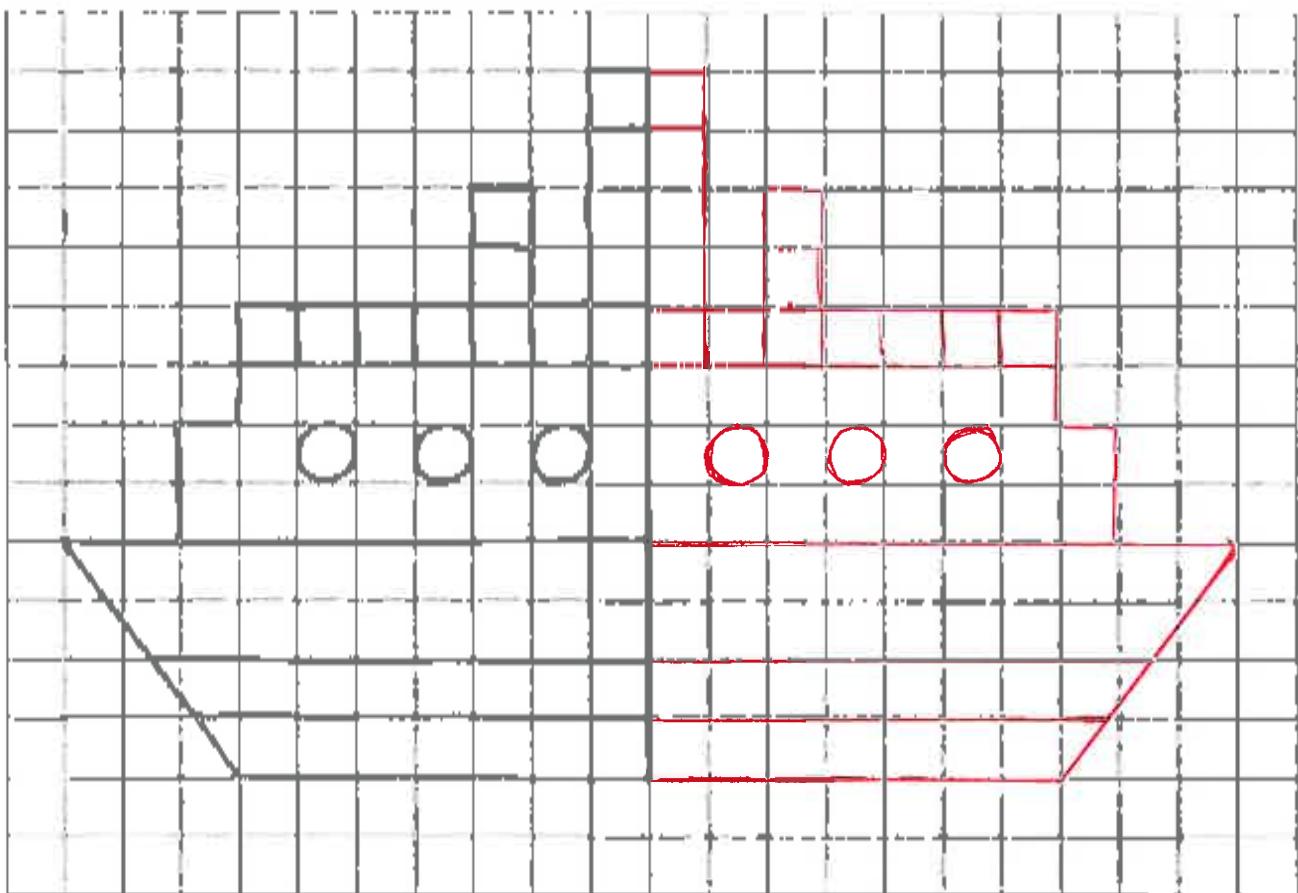
129

1.462 euros

 Localitza i encercla els dibuixos que són diferents dels altres.



 Completa el dibuix amb la part simètrica que falta.



 Resol les operacions.

$$\begin{array}{r}
 7.438 \\
 \times 32 \\
 \hline
 14876 \\
 22316 \\
 \hline
 238.016
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1.512 \\
 \times 36 \\
 \hline
 3024 \\
 4536 \\
 \hline
 54432
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 82.106 \\
 - 64.085 \\
 \hline
 18.021
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 74.109 \\
 + 45.132 \\
 \hline
 119.241
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 358 \\
 \times 46 \\
 \hline
 2148 \\
 1432 \\
 \hline
 16.468
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 744 \\
 \times 34 \\
 \hline
 24 \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 10.362 \\
 - 10.287 \\
 \hline
 00.075
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4.653 \\
 + 9.325 \\
 \hline
 13.978
 \end{array}$$

 Pinta els espais que contenen els resultats de les operacions anteriors i descobreix el dibuix amagat.





Escriu el resultat de les multiplicacions al més ràpid possible. Cronometra amb un rellotge el temps que tardes a acabar i anota-ho. Després comprova si ho millorat la teva velocitat de càlcul mental i si has fet menys errors comparant-ho amb la primera pàgina del quadern.

$2 \times 6 =$ 12	$8 \times 4 =$ 32	$7 \times 9 =$ 63
$9 \times 1 =$ 9	$5 \times 0 =$ 0	$2 \times 7 =$ 14
$2 \times 2 =$ 4	$7 \times 6 =$ 42	$0 \times 9 =$ 0
$2 \times 7 =$ 14	$6 \times 9 =$ 54	$9 \times 2 =$ 18
$7 \times 3 =$ 21	$5 \times 7 =$ 35	$9 \times 8 =$ 72
$4 \times 4 =$ 16	$4 \times 6 =$ 24	$3 \times 7 =$ 21
$2 \times 6 =$ 12	$8 \times 9 =$ 72	$2 \times 9 =$ 18
$5 \times 5 =$ 25	$6 \times 6 =$ 36	$9 \times 9 =$ 81
$9 \times 6 =$ 54	$3 \times 3 =$ 9	$8 \times 2 =$ 16
$4 \times 4 =$ 16	$7 \times 2 =$ 14	$7 \times 7 =$ 49

Temps emprat



Errors



Ha millorat el teu càlcul mental? Si és sí, felicitats!  
Si no, continua practicant i segur que ho aconseguiràs.



Pensa i juga.

Observa el dibuix i reprodueix-lo amb escuradents.

Treu 3 escuradents de manera que quedin 3 rombes.

Dibuixa el que t'ha sortit dins del requadre.

