

MATEJOCS 9

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.


| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| $5 \times 5 = 25$ | $2 \times 3 = 6$ | $6 \times 9 = 54$ |
| $4 \times 7 = 28$ | $8 \times 5 = 40$ | $7 \times 7 = 49$ |
| $3 \times 8 = 24$ | $6 \times 6 = 36$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $5 \times 7 = 35$ | $7 \times 3 = 21$ | $9 \times 2 = 18$ |
| $8 \times 4 = 32$ | $5 \times 4 = 20$ | $3 \times 3 = 9$ |
| $7 \times 4 = 28$ | $8 \times 6 = 48$ | $2 \times 7 = 14$ |
| $9 \times 6 = 54$ | $8 \times 9 = 72$ | $4 \times 9 = 36$ |
| $2 \times 8 = 16$ | $5 \times 6 = 30$ | $3 \times 4 = 12$ |
| $4 \times 6 = 24$ | $7 \times 6 = 42$ | $8 \times 2 = 16$ |
| $3 \times 3 = 9$ | $5 \times 2 = 10$ | $2 \times 4 = 8$ |

Temps emprat



Error



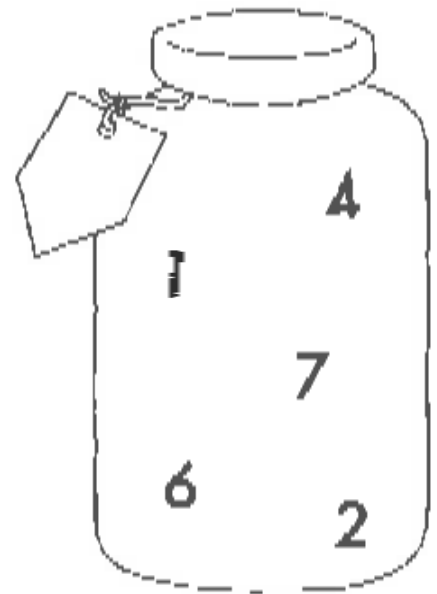
 Escul tres xifres diferents i escriu:

El número parell més petit: 123

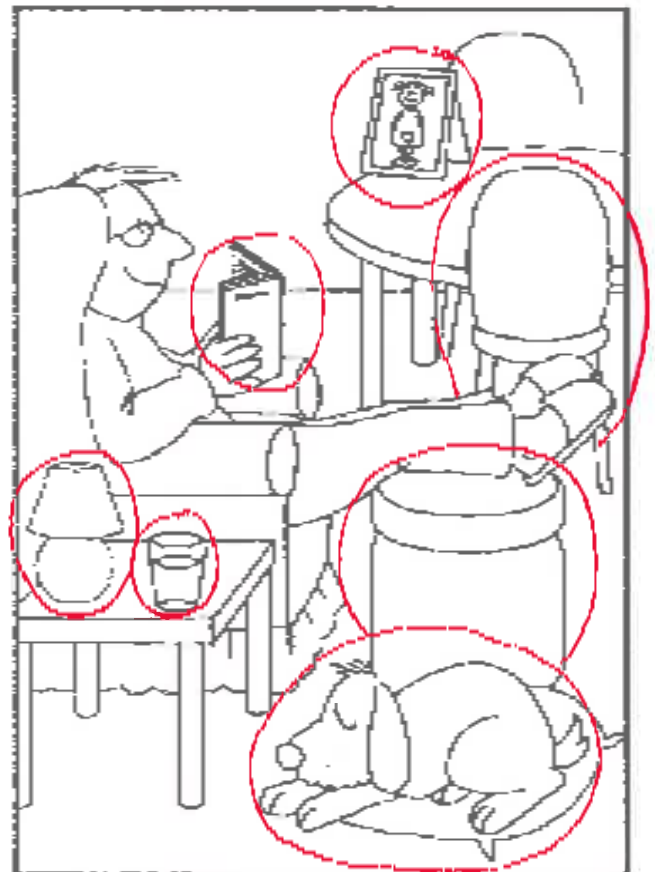
El número parell més gran: 789

El número senar més petit: 123

El número senar més gran: 789



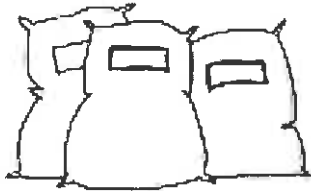
 Localitza i encercla els 7 elements repetits en cada dibuix.





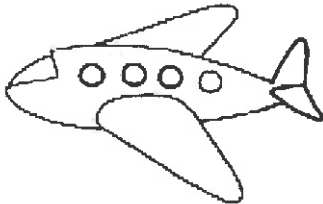
Resol els problemes.

- Tinc 3 sacs de patates que pesen en total 140 kg. El més gran pesa 85 kg i el petit 25. Quant pesa el mitjà?



$$\begin{array}{r} 85 \\ + 25 \\ \hline 110 \end{array} \quad \begin{array}{r} 140 \\ - 110 \\ \hline 030 \text{ Kg} \end{array}$$

- Un avió té capacitat per a 130 persones. Si fa 12 viatges en una setmana, quants passatgers hauran viatjat?



$$\begin{array}{r} 130 \\ \times 12 \\ \hline 260 \\ - 130 \\ \hline 1560 \text{ PASSEATGERS} \end{array}$$

- La meva mare avui ha fet 24 magdalenes per berenar. Si som 4, quantes magdalenes podem menjar cadascun?



$$\begin{array}{r} 24 \\ 0 \\ \hline 14 \\ 6 \text{ MAGDALENES} \end{array}$$

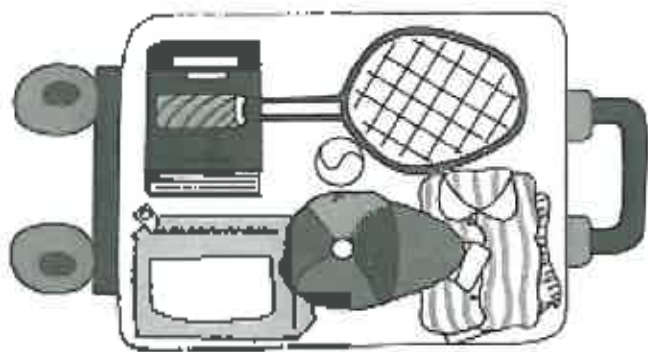
- És l'aniversari de l'Àlex i ha comprat 3 safates de croissants a 7 euros la safata. Si paga amb un bitllet de 50 euros, quant li tornaran de canvi?



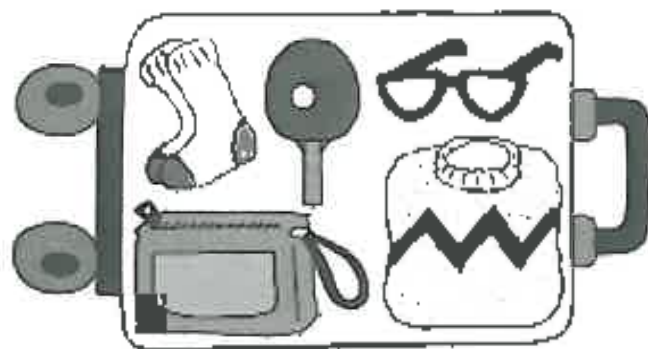
$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 7 \\ \hline 21 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ - 21 \\ \hline 29 \text{ EUROS} \end{array}$$

 Esbrina de qui és cada maleta.

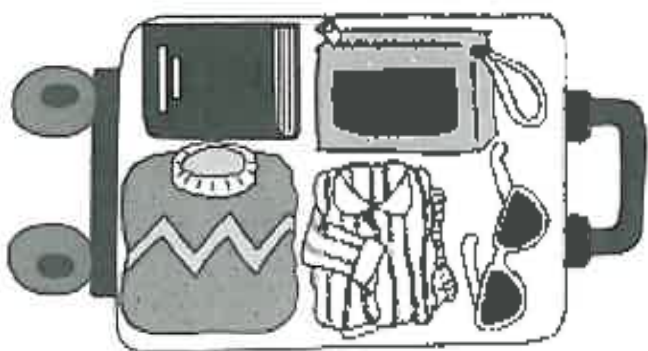
- En Quim, en Jaume i en Xavier són grans aficionats a la lectura.
- A l'Enric, en Jaume i en Xavier els agrada fer esport.
- En Xavier sempre escolta música quan fa esport.



JAUME



ENRIC



QUIM



XAVIER

 Resol.

$$\begin{array}{r} 3879 \\ \times 27 \\ \hline 27153 \\ 7758 \\ \hline 104.733 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2045 \\ \times 15 \\ \hline 10225 \\ 2045 \\ \hline 30.675 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6381 \\ \times 34 \\ \hline 25524 \\ 19143 \\ \hline 216.954 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7624 \\ \times 56 \\ \hline 45744 \\ 38120 \\ \hline 426.944 \end{array}$$



Pensa i respon.



- Què passa a totes les cases de 3 a 4 de la tarda?

UNA HORA

- Si en una cursa avances el corredor que va segon, en quin posició quedaràs?

SEGON

- En un cobxe van dos pares i dos fills, però en tota són tres persones. Com és possible?

SÓN AVI, PARE I FILL



Completa les sèries.

1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 32 - 64

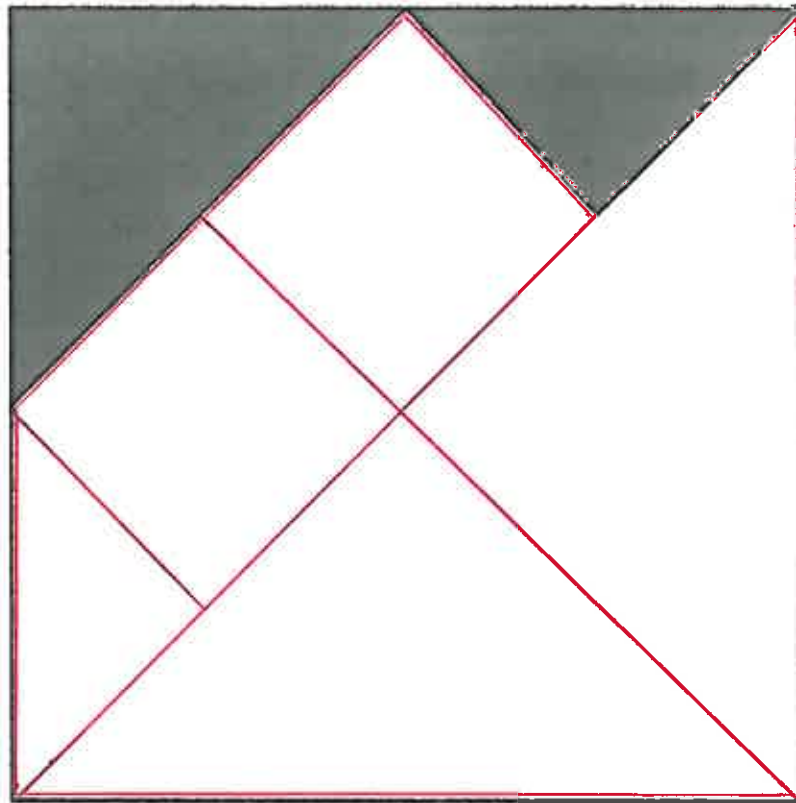
300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1.000

10.000 - 9.000 - 8.000 - 7.000 - 6.000 - 5.000 - 4.000

25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200



Completa el tangram amb les peces del retallable de la pàgina 29.



Aparella els números del requadre utilitzant alguna de les tres operacions perquè que el resultat sigui el que hi ha fora. Fixa't en l'exemple.

| |
|-----------|
| + - x |
|-----------|

| | | | |
|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 64 | $34 + 30$ | 8×8 | $74 - 10$ |
| 25 | 5×5 | $45 - 20$ | $15 + 10$ |
| 21 | $30 - 9$ | $11 + 10$ | 7×3 |
| 40 | $35 + 5$ | 4×10 | $60 - 20$ |



Pensa, resol i respon.

La Rosa té una merceria. Ha de fer una comanda de fils i per això necessita saber quants en queden. Té 27 fils vermells, el doble de fils grocs i dues dotzenes de fils verds. Dels altres colors, les caixes són plenes.

- Quants fils té de color groc?

$$27 \times 2 = 54 \text{ GROCS}$$

- I de color verd?

$$12 \times 2 = 24 \text{ VERDS}$$

- Quants fils té si ajunta els vermells, grocs i verds?

$$27 + 54 + 24 = 105 \text{ FILS}$$

- Si a cada caixa caben 80 fils, quants fils vermells haurà de demanar la Rosa?

$$80 - 27 = 53 \text{ FILS}$$

- Quants fils verds haurà de demanar?

$$80 - 24 = 56 \text{ FILS}$$

- I de grocs?

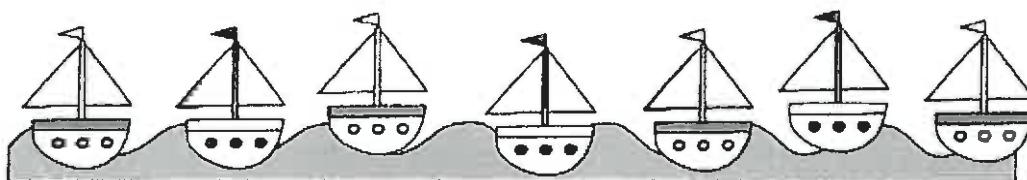
$$80 - 54 = 26 \text{ FILS}$$





Resol el sudoku tenint en compte que els nombres de l'1 al 4 no es poden repetir en cap fila ni en cap columna.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 1 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 1 |



Fes les divisions.

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 3} \\ 0 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 6} \\ 0 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 7} \\ 0 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 5} \\ 0 \ 8 \end{array}$$

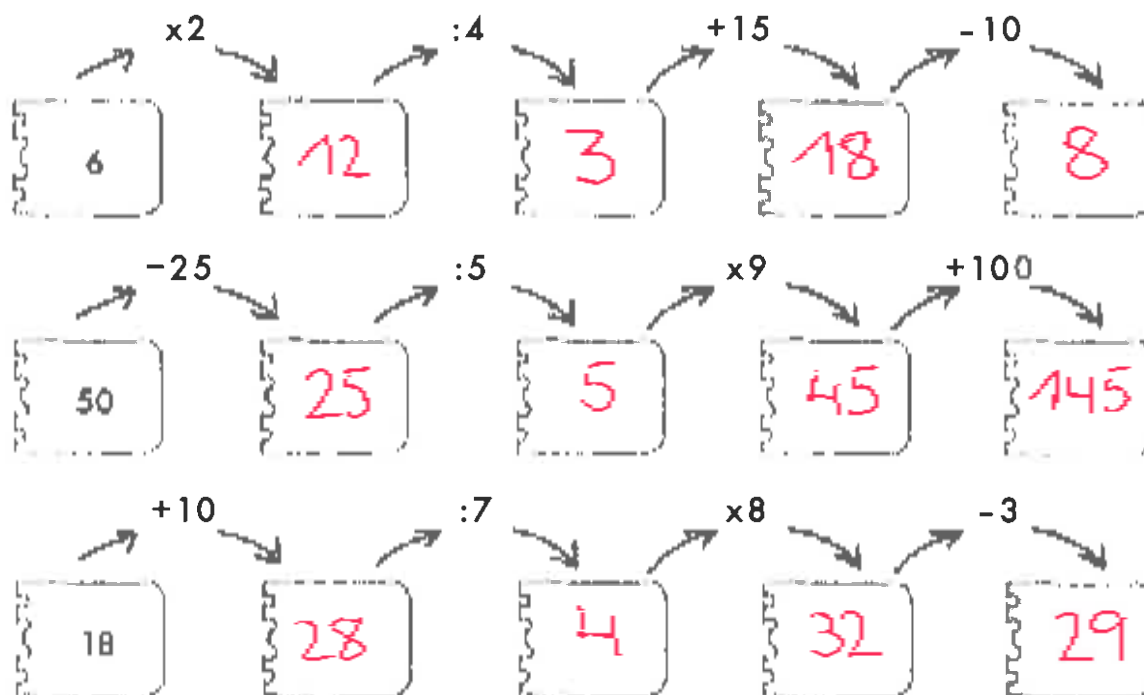
$$\begin{array}{r} 35 \overline{) 7} \\ 0 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \overline{) 9} \\ 0 \ 9 \end{array}$$

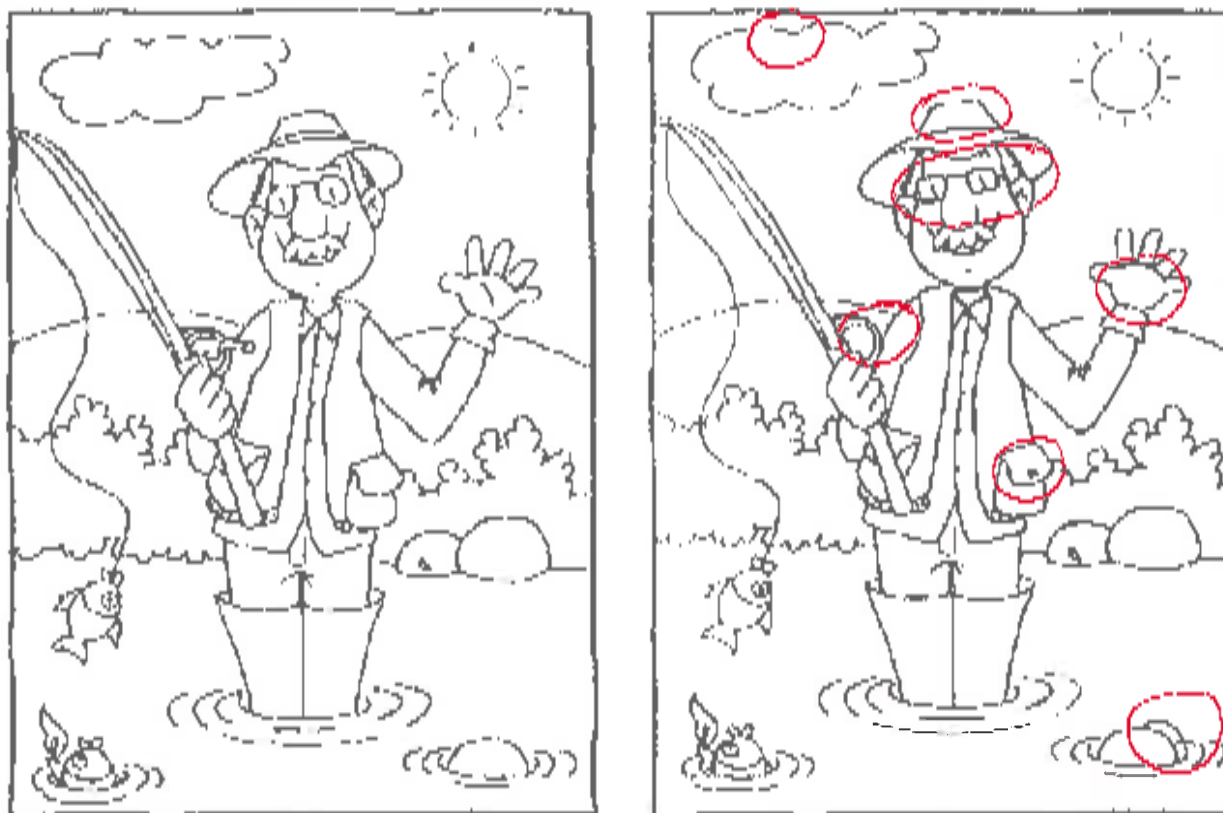
$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 2} \\ 0 \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 6} \\ 0 \ 4 \end{array}$$

 Càlcul mental.



 Busca i encercla les 7 diferències.





Resol els problemes.

- En un terreny hi ha 8 tarongers amb 15 taronges cadascun. Les volem collir totes i repartir-les en 8 caixes. Quantes taronges collirem? Quantes taronges hi haurà en cada caixa?

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 8 \\ \hline 120 \end{array}$$

120 TARONGES

$$\begin{array}{r} 120 \\ \div 8 \\ \hline 15 \end{array}$$

15 Δ CADA CAIXA



- En una cafeteria serveixen 130 cafès cada matí i 35 cada tarda. Quants cafès hauran servit en una setmana?



$$\begin{array}{r} 130 \\ + 35 \\ \hline 165 \end{array}$$

165 UN DIA

$$\begin{array}{r} 165 \\ \times 7 \\ \hline 1.155 \end{array}$$

1.155 UNA SETMANA

- L' Oriol ha pagat 24 euros per deixar el cotxe 6 hores al pàrquing. Quant costa l'hora?



$$\begin{array}{r} 24 \\ \div 6 \\ \hline 4 \end{array}$$

4 EUROS

- Aquest any a la maratón de la meva ciutat han participat 8.235 persones. Si 4.124 eren dones, quants homes hi havia?







$$\begin{array}{r} 8.235 \\ - 4.124 \\ \hline 4.111 \end{array}$$

4.111 HOMES



Completa la taula dibuixant o escrivint segons correspongui.













| | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |
|---|---|---|--|

100

25

50

150

| | | | | |
|---|--|---|---|-----|
|  |  | TAMBOR |  | 325 |
|  | BANDERETA | BANDERETA |  | 200 |
|  |  |  |  | 450 |
|  | TAMBOR |  |  | 225 |

275

275

225

425



Escriu el número anterior i posterior.

| | | |
|--------|--------|--------|
| 88.434 | 88.435 | 88.436 |
|--------|--------|--------|

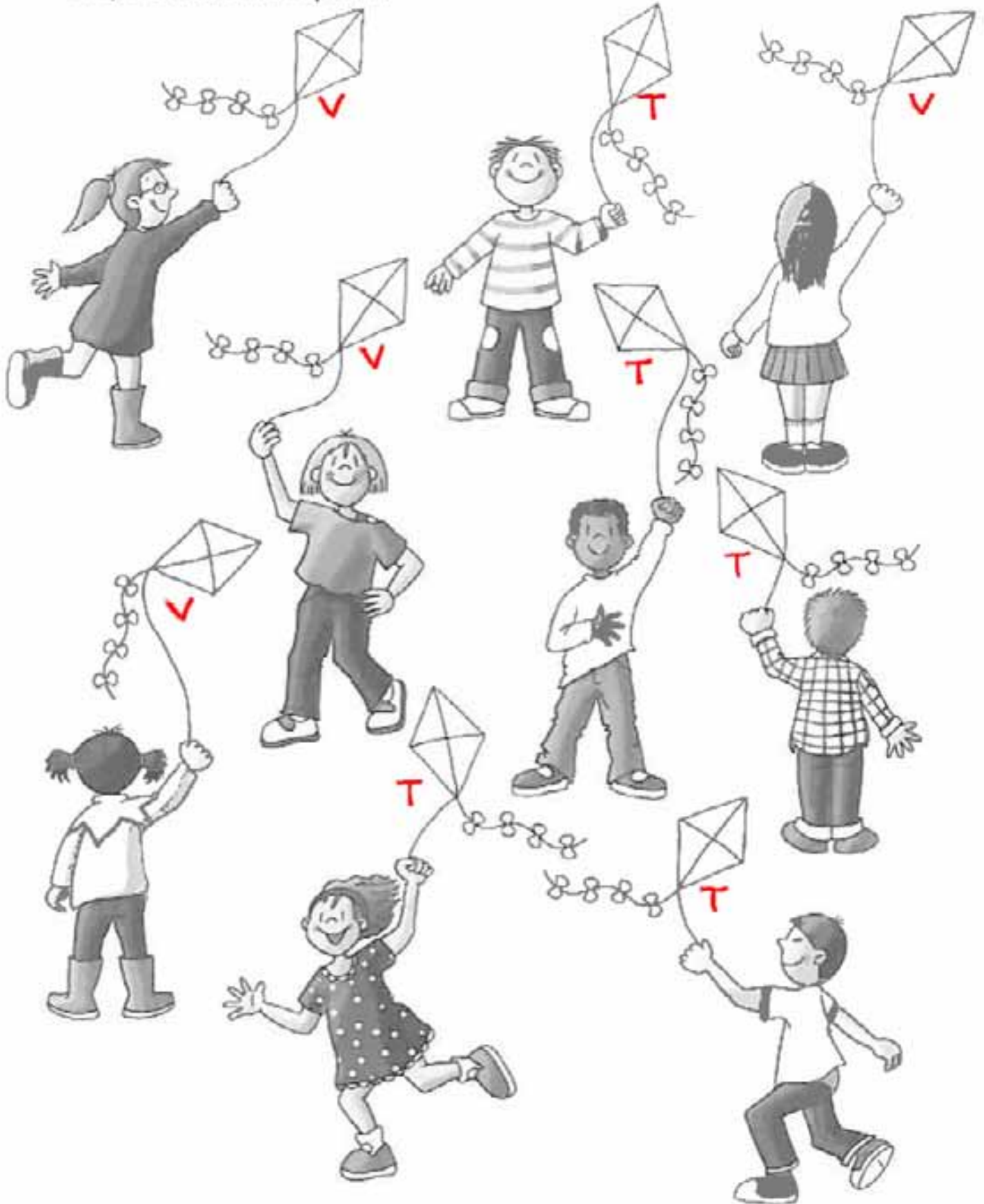
| | | |
|--------|--------|--------|
| 63.011 | 63.012 | 63.013 |
|--------|--------|--------|

| | | |
|--------|--------|--------|
| 89.998 | 89.999 | 90.000 |
|--------|--------|--------|

| | | |
|--------|--------|--------|
| 51.106 | 51.107 | 51.108 |
|--------|--------|--------|



Pinta de color verd els estels que són a la mà dreta dels nens i de color taronja els que són a la mà esquerra.





Pinta els testos de color marró, taronja, groc, blau i verd. Per fer-ho has d'utilitzar les informacions següents.



MARRÓ



BLAU



TARONJA



GROC

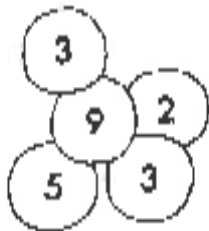


VERD

- Els testos que tenen el mateix nombre de flors són de color taronja i verd.
- El test de color verd està en un extrem.
- El test on hi ha més flors no és de color marró ni blau.
- El test de color marró té el doble de flors que el de color blau.



Escriu el número més gran i el més petit que pots fer amb les xifres següents.



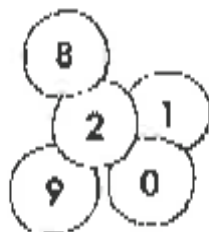
3259

9533



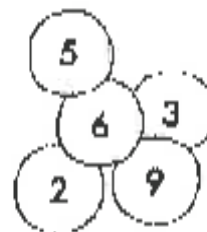
7451

3547



1039

9570

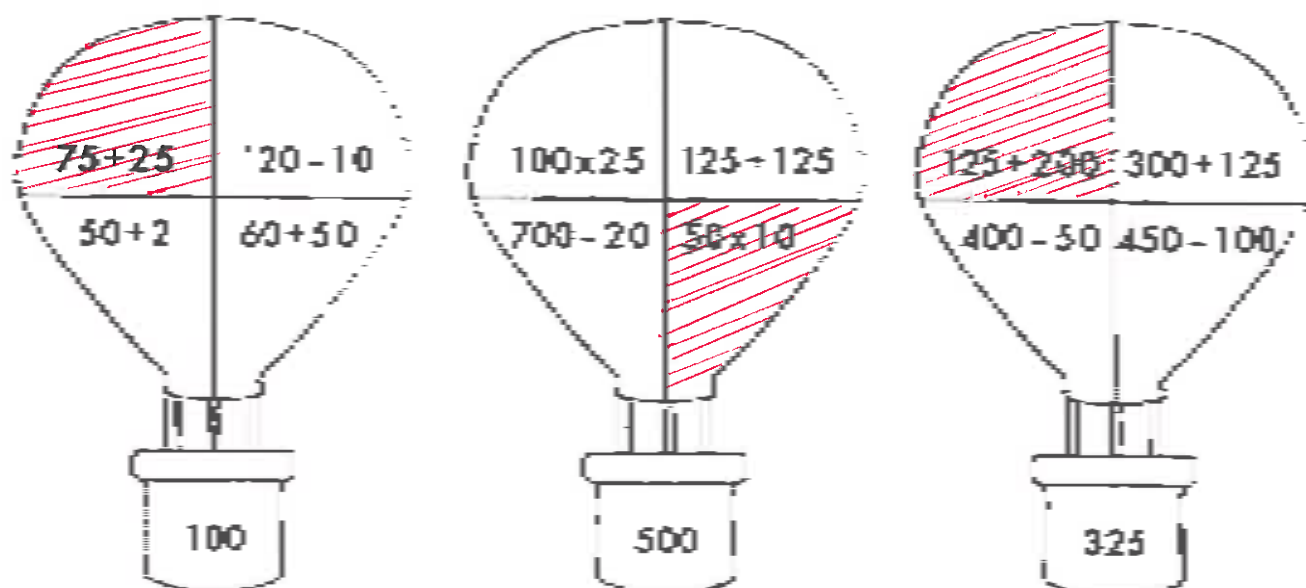


3519

9537



Prta l'operació que dóna el resultat escrit a la cistella de cada globus.



Resol els problemes.

- Em queden 5 dies per llegir un llibre que vaig agafar de la biblioteca. Si el llibre té 85 pàgines, quantes n'hauré de llegir cada dia per acabar-lo?



$$\begin{array}{r} 85 \\ 35 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \hline 17 \end{array} \text{ PÀGINES}$$

- A la botiga han rebut 27 ampolles d'oli i es han de col·locar en 3 prestatges. Quantes en posaran a cada prestatge?



$$\begin{array}{r} 27 \\ 0 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ \hline 9 \end{array} \text{ AMPOLLES}$$



Pensa i respon.



- Des de que vaig néixer, els meus pares cada any pel meu aniversari m'ingressen 10 euros al meu compte del banc. Si ara hi tinc 150 euros, quants anys tinc?

$$150 : 10 = 15 \text{ anys}$$

- La mare de la Mireia és la germana de la meva mare. Què som la Mireia i jo?

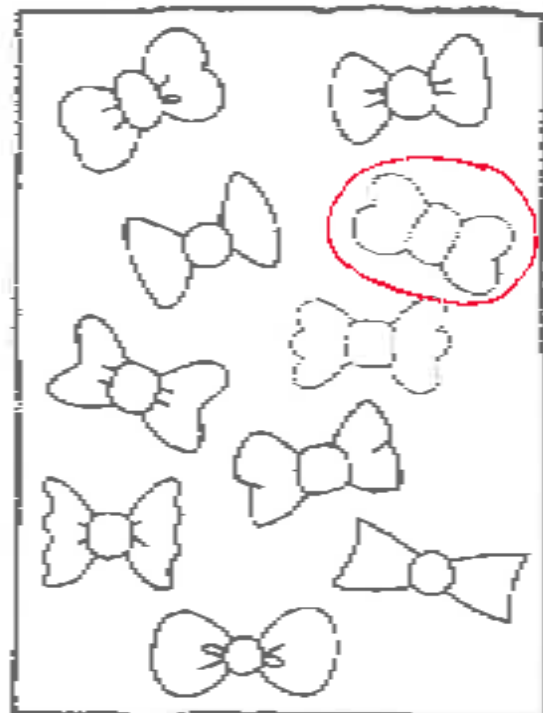
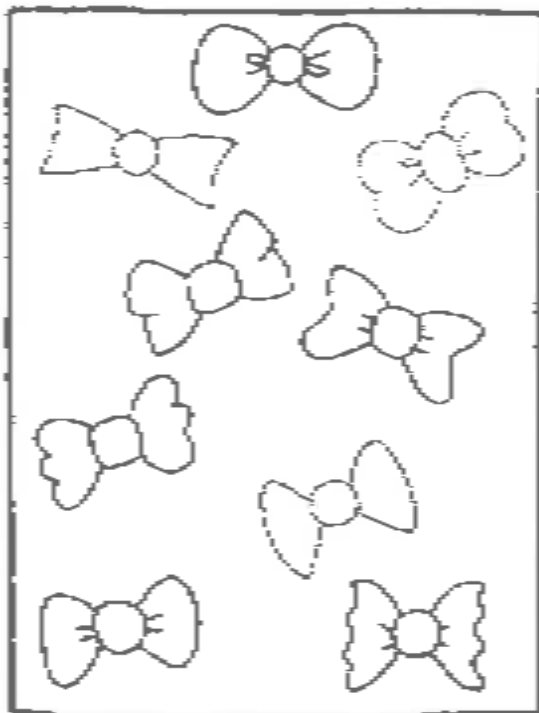
COSINES


- En Ramon cada matí fa un passeig d'una hora i mitja i la Paquita un passeig de 90 minuts. Qui camina més estona?

ÉS EL MATEIX.



Encercla, al requadre de la dreta, el llaç que no està dibuixat al requadre de l'esquerra.



 Pensa, resol i respon.

En Lluís ha sortit, com cada dia, a pescar amb la seva barca. Ha tornat al port molt content i ben carregat. Ha pescat 42 quilos de gambes i 27 quilos d'escamarlans. El preu de les gambes avui és de 25 euros el quilò i el de s'escamarlans de 30 euros.

- Quants quilos d'escamarlans i gambes ha pescat en Lluís avui?

$$42 + 27 = 69 \text{ quilos}$$

- Ha de col·locar les gambes en caixes de 6 quilos.
Quantes caixes necessitarà?

$$42 : 6 = 7 \text{ CAIXES}$$

- Les caixes per posar els escamarlans són de 9 quilos.
Quantes en farà servir?

$$27 : 9 = 3 \text{ CAIXES}$$

- Si ven la meitat de les gambes que té, quants diners guanyarà?

$$42 : 2 = 21 \quad 21 \times 25 = 525 \text{ EURS}$$

- I si les ven totes?

$$42 \times 25 = 1.050 \text{ EURS}$$

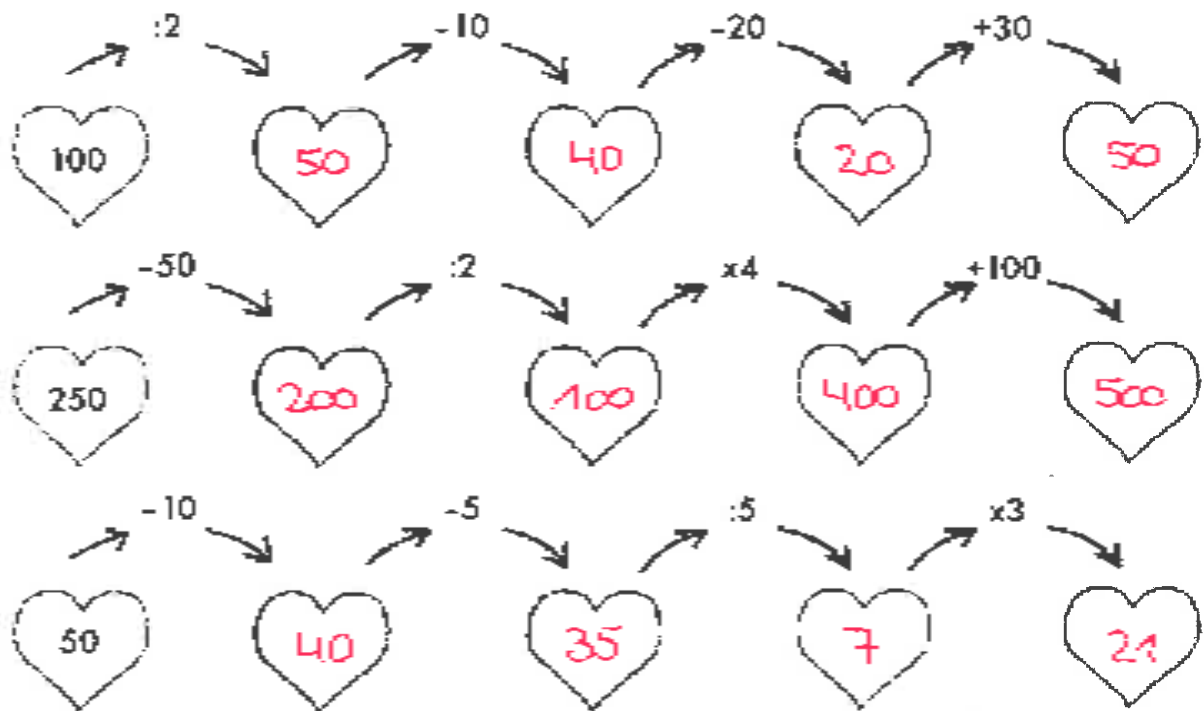
- Quants diners guanyarà en total si ven tota la pesca del dia?

$$27 \times 30 = 810$$

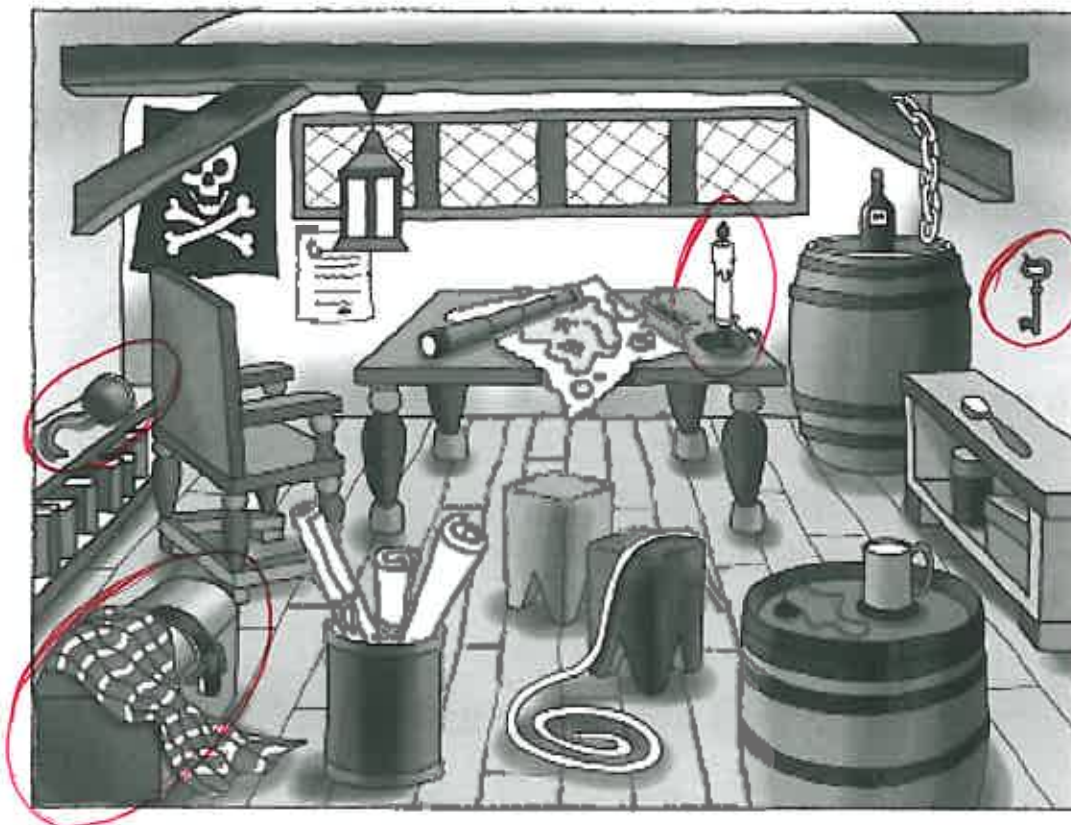
$$810 + 1.050 = 1.860 \text{ EURS}$$



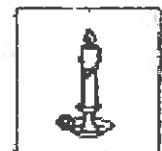


 Càlcul mental.



 Busca i encercla al dibuix els elements de les caselles.



- 
- 
- 
- 



Encercla dins el requadre els números següents:

- Onze mil nou-cents vint-i-set
- Setanta mil vuit-cents dos
- Quinze mil dos-cents quatre
- Noranta-nou mil vuit-cents dotze
- Vuitanta-mil nou-cents
- Setanta-set mil set-cents set

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 0 | 9 | 0 | 0 | 7 | 7 |
| 1 | 1 | 9 | 2 | 7 | 0 | 7 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 1 | 8 | 7 |
| 1 | 9 | 1 | 5 | 4 | 0 | 0 |
| 1 | 5 | 2 | 0 | 4 | 2 | 7 |



Escull tres xifres diferents i escriu:

El número parell més petit: *200*

El número parell més gran: *872*

El número senar més petit: *237*

El número senar més gran: *873*





Resol els problemes.

- M'he comprat uns pantalons. He pagat amb un bitllet de 200 euros i m'han tornat 103 euros de canvi. Quants diners m'han costat els pantalons?



$$\begin{array}{r} 200 \\ - 103 \\ \hline 097 \text{ EUROS} \end{array}$$

- En un concurs de patinatge cada participant ha de fer 13 piruetes. Si hi ha 35 concursants, quantes piruetes faran en total?

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 13 \\ \hline 105 \\ 35 \\ \hline 455 \text{ PIRUETES} \end{array}$$

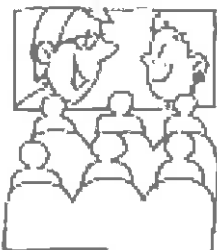


- En Jordi es gasta 21 euros cada setmana per esmorzar al bar que hi ha sota casa seva. Quant li costa cada dia l'esmorzar?



$$\begin{array}{r} 21 \\ \div 7 \\ \hline 3 \text{ EUROS} \end{array}$$

- En una sala de cinema hi ha 135 homes, 115 dones i 87 nens. Si queden 13 butaques buides, quantes persones caben a la sala?



$$\begin{array}{r} 135 \\ 115 \\ + 87 \\ \hline 337 \end{array} \quad \begin{array}{r} 337 \\ + 13 \\ \hline 350 \text{ PERSONES} \end{array}$$



Fes les divisions i encercla aquelles que el seu resultat no és exacte.

$$\begin{array}{r} 45 \quad | \quad 5 \\ \underline{0 \quad 9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \quad | \quad 6 \\ \underline{3 \quad -} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \quad | \quad 8 \\ \underline{0 \quad 5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \quad | \quad 6 \\ \underline{0 \quad 6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \quad | \quad 4 \\ \underline{1 \quad 9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \quad | \quad 9 \\ \underline{0 \quad 8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \quad | \quad 2 \\ \underline{1 \quad 7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \quad | \quad 7 \\ \underline{1 \quad 8} \end{array}$$



Esbrina qui ha guanyat cada medalla i escriu el nom de cada nen.

- En Quim ha estat més ràpid que en Pau, però més lent que en Roc.
- En Carles ha estat més ràpid que en Roc.

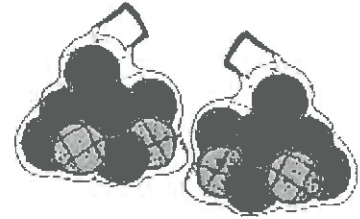


ROC CARLES QUIM



Inventa't l'enunciat d'un problema de multiplicació amb les dades següents:

8 bosses
15 taronges



EXEMPLE

Enunciat:

HE COMPRAT 8 BOSSES DE TARONGES. A CADA BOSSA HI HA 15 TARONGES. QUANTES TARONGES HE COMPRAT?

Operació:

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 8 \\ \hline 120 \end{array}$$

Resposta:

HE COMPRAT 120 TARONGES.



Estableix el valor de cada símbol.

$$26 + \boxed{6} = 32$$

$$\boxed{6} \times 2 = \textcircled{12}$$

$$\textcircled{12} \div 4 = \textcircled{16}$$

$$\textcircled{16} - 10 = \boxed{6}$$

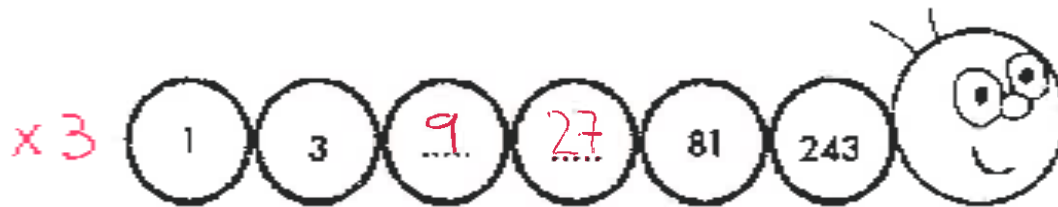
$$\square = \dots 6 \dots$$

$$\circ = \dots 12 \dots$$

$$\diamond = \dots 16 \dots$$



Completa les sèries.



Relaciona cada multiplicació amb el seu resultat pintant la casella del mateix color.

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 4x5 A | 8x9 I | 6x3 3 |
| 7x6 4 | 2x8 5 | 9x9 6 |
| 6x9 7 | 4x9 8 | 5x7 9 |
| 8x5 10 | 7x4 11 | 3x7 12 |

| | | |
|----------|----------|----------|
| 18 3 | 16 5 | 36 8 |
| 35 7 | 81 6 | 20 4 |
| 72 2 | 28 11 | 40 10 |
| 21 12 | 42 7 | 54 9 |



Busca els 7 errors.



Endevina el número i escriu-lo.

- És un número imparell de quatre xifres diferents.
- Té una desena.
- La xifra dels milers és el triple de les unitats.
- La xifra de les unitats és un nombre imparell més petit que 5.
- La xifra de les centenes és el doble que les unitats.





Pensa i resol.

En Lluís ha agafat un tren per anar a París a 2/4 de 8 del matí. El preu del bitllet és de 120 euros. El tren té 7 vagons i a cada vagó caben 45 persones. Surt ple des de Barcelona i abans d'arribar a París fa una parada a Lió. Arriba a París a les 16 h amb 179 persones.

- Quantes persones viatgen al tren?

$$45 \times 7 = 315 \text{ PERSONES}$$

- Quantes persones han baixat a Lió?

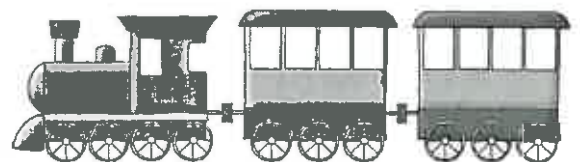
$$315 - 179 = 136 \text{ PERSONES}$$

- Quantes hores ha durat el viatge?

VUIT I MITJA

- Quant han pagat en total tots els passatgers?

$$315 \times 120 = 37.800 \text{ EUROS}$$





Completa les sumes de manera que donin el resultat escrit dins el cercle.

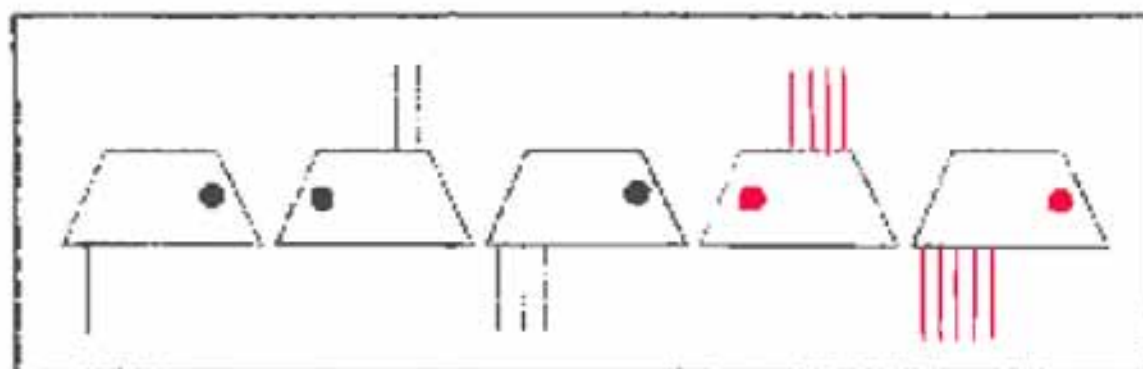
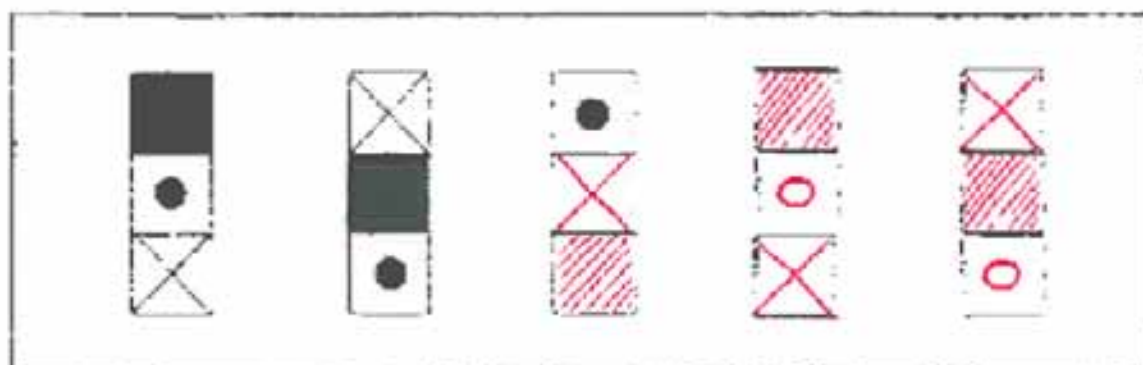
| | |
|-------------|-------------|
| $500 + 500$ | $50 + 950$ |
| 1000 | |
| $600 + 400$ | $400 + 600$ |

| | |
|-------------|-------------|
| $400 + 200$ | $100 + 500$ |
| 600 | |
| $50 + 550$ | $300 + 300$ |

| | |
|-------------|-------------|
| $10 + 240$ | $100 + 150$ |
| 250 | |
| $150 + 100$ | $50 + 200$ |



Completa les sèries amb la figura que falta.





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 ha millorat la teva velocitat de càlcul mental i si has fet menys errors comparant-ho amb la primera pàgina del quadern.

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| $5 \times 5 = 25$ | $2 \times 3 = 6$ | $6 \times 9 = 54$ |
| $4 \times 7 = 28$ | $8 \times 5 = 40$ | $7 \times 7 = 49$ |
| $3 \times 8 = 24$ | $6 \times 6 = 36$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $5 \times 7 = 35$ | $7 \times 3 = 21$ | $9 \times 2 = 18$ |
| $8 \times 4 = 32$ | $5 \times 4 = 20$ | $3 \times 3 = 9$ |
| $7 \times 4 = 28$ | $8 \times 6 = 48$ | $2 \times 7 = 14$ |
| $9 \times 6 = 54$ | $8 \times 9 = 72$ | $4 \times 9 = 36$ |
| $2 \times 8 = 16$ | $5 \times 6 = 30$ | $3 \times 4 = 12$ |
| $4 \times 6 = 24$ | $7 \times 6 = 42$ | $8 \times 2 = 16$ |
| $3 \times 3 = 9$ | $5 \times 2 = 10$ | $2 \times 4 = 8$ |

Temps emprat

| | |
|--|--|
| | |
| | |

Error

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

 Pensa i juga.

Observa el dibuix i reproduueix-lo amb escuradents.
Treu 2 escuradents de manera que quedin 4 quadrats iguals.
Dibuixa el que t'ha sortit dins del requadre.

