



Unitat 1 Lectura i escriptura de nombres naturals

1. Escriu la quantitat indicada amb lletres o amb xifres segons el cas:

54.876 ▶ _____

_____ ◀ vint-i-cinc mil nou-cents vuitanta-tres

45.800 ▶ _____

_____ ◀ cent nou mil cinquanta-tres

180.023 ▶ _____

_____ ◀ dues-centes mil cent vint-i-vuit

678.906 ▶ _____

_____ ◀ cent mil vuit

200.003 ▶ _____

_____ ◀ nou-cents mil seixanta-quatre

909.909 ▶ _____

_____ ◀ nou-centes noranta-nou mil nou-centes noranta-nou

100.001 ▶ _____





13.567.249 ▶

◀ dotze milions tres-cents quaranta-dos mil vuit-cents noranta-tres

123.000.678 ▶

◀ cinc-cents trenta-dos milions vuit-centes setanta-cinc mil quatre

999.999.999 ▶

◀ vuit-cents milions tres-cents cinquanta-nou mil





Unitat 2

Descomposició de grans nombres naturals

Recorda-ho

En el món matemàtic és imprescindible que llegim i escrivim bé els nombres.

1 : U : unitat

1.000 : UM : unitat de miler

10 : D : desena

10.000 : DM : desena de miler

100 : C : centena

100.000 : CM : centena de miler

Exemple

Llegirem bé un nombre si abans el descomponem.
Fixa't atentament en l'exemple:

352.069

300.000 =

3×100.000

CM

50.000 =

5×10.000

DM

2.000 =

2×1.000

UM

0 =

0×100

C

60 =

6×10

D

9 =

9×1

U

$$352.069 = 3 \times 100.000 + 5 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 0 \times 100 + 6 \times 10 + 9 \times 1$$

1. Descompon les quantitats següents:

867.214

_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

867.214 =



389.407

_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

389.407 =

406.358

_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

406.358 =

999.999

_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

999.999 =

Recorda-ho

1.000.000 : UMM : unitat de milió
 10.000.000 : DMM : desena de milió
 100.000.000 : CMM : centena de milió



2. Ara descompon milions:

345.896.123

_____	_____	CMM
_____	_____	DMM
_____	_____	UMM
_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

345.896.123 =

205.456.809

_____	_____	CMM
_____	_____	DMM
_____	_____	UMM
_____	_____	CM
_____	_____	DM
_____	_____	UM
_____	_____	C
_____	_____	D
_____	_____	U

205.456.809 =



3. Descompon o compon, segons el cas, els nombres següents:

234.607 ▶ _____

_____ ◀ $7 \times 100.000 + 3 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 5 \times 100 + 6 \times 10 + 9 \times 1$

189.005 ▶ _____

_____ ◀ $1 \times 100.000 + 0 \times 10.000 + 5 \times 1.000 + 7 \times 100 + 8 \times 10 + 4 \times 1$

999.009 ▶ _____

_____ ◀ $6 \times 100.000 + 2 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 9 \times 100 + 1 \times 10 + 0 \times 1$

101.101 ▶ _____

_____ ◀ $9 \times 10.000 + 7 \times 1.000 + 5 \times 100 + 0 \times 10 + 0 \times 1$

57.098 ▶ _____

_____ ◀ $3 \times 100.000 + 2 \times 10.000 + 1 \times 1.000 + 0 \times 100 + 0 \times 10 + 7 \times 1$

987.001 ▶ _____

_____ ◀ $8 \times 100.000 + 8 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 8 \times 100 + 0 \times 10 + 8 \times 1$

100.001 ▶ _____

_____ ◀ $1 \times 100.000 + 0 \times 10.000 + 1 \times 1.000 + 1 \times 100 + 0 \times 10 + 1 \times 1$

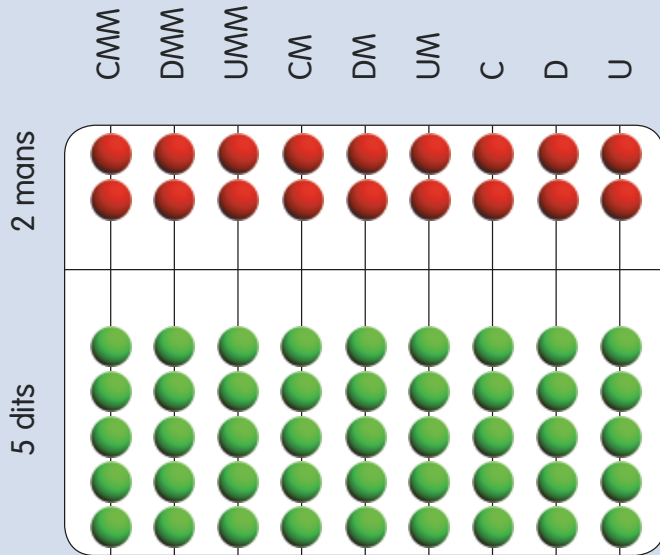


Recorda-ho

L'àbac xinès

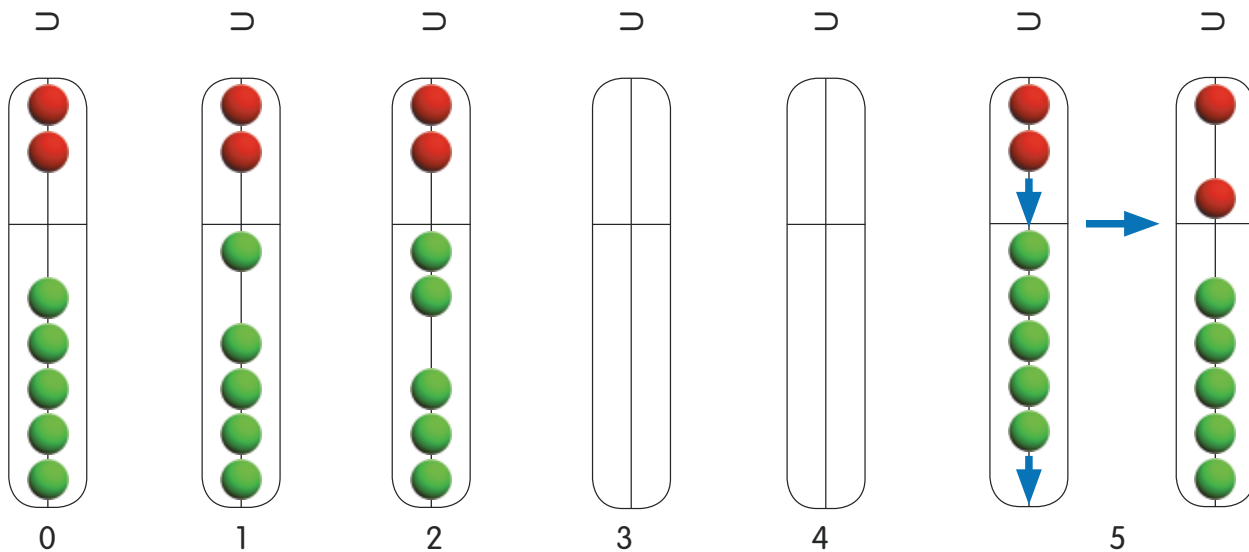
L'àbac és una calculadora manual utilitzada des de temps molt antics i amb la qual es poden fer operacions amb quantitats enormes. En la història del món matemàtic de moltes cultures, l'àbac hi ha tingut un paper molt important.

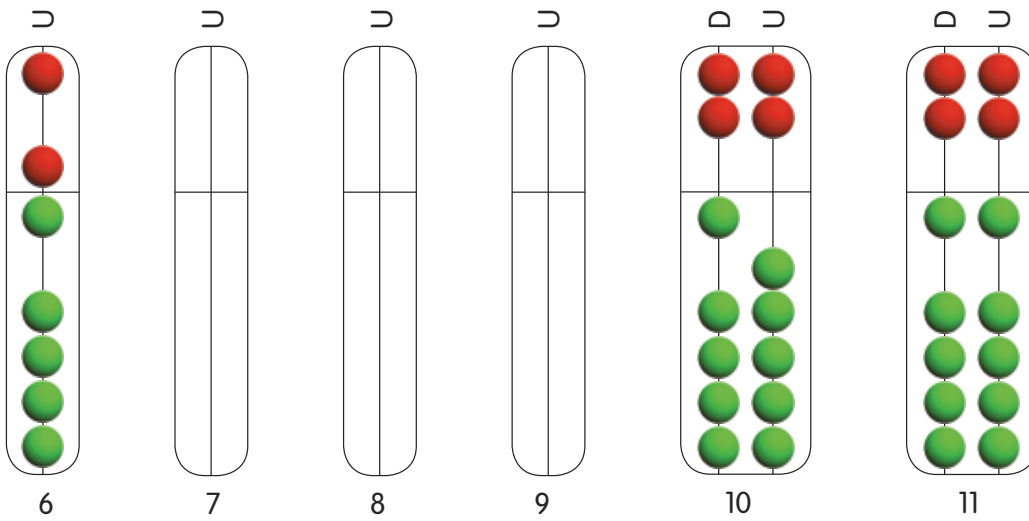
Fixa't en aquest esquema que representa un àbac xinès:



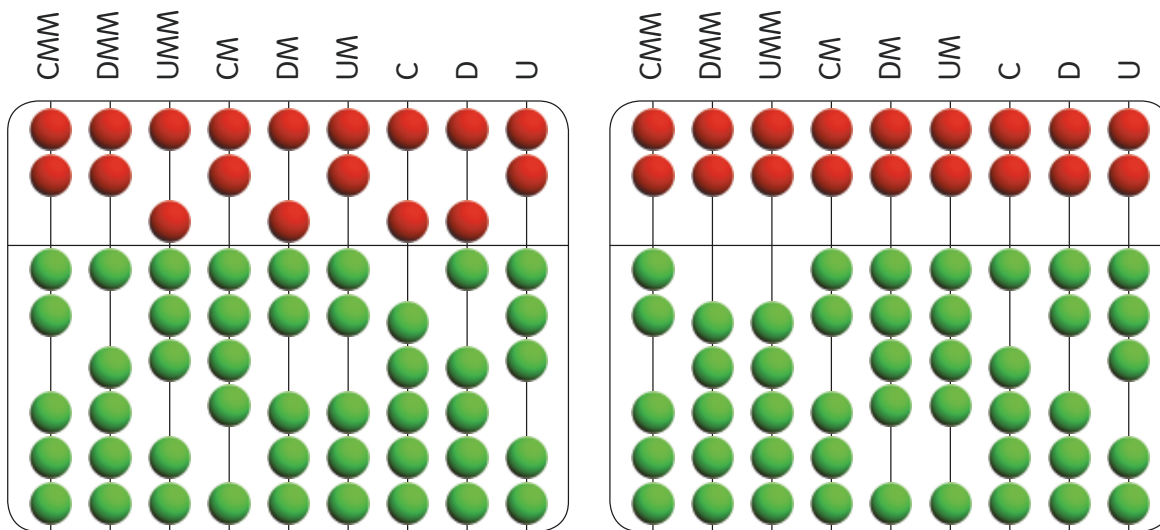
El funcionament de l'àbac xinès és el següent: quan una bola de dalt es posa a la barra del mig, val per 5 (una mà té 5 dits); quan una bola de baix es posa a la barra del mig, val per 1.

4. Observa atentament els dibuixos d'aquesta activitat (pàgines 7 i 8) i fixa't com es representen els nombres en l'àbac. Després dibuixa les boles que falten per completar la sèrie.



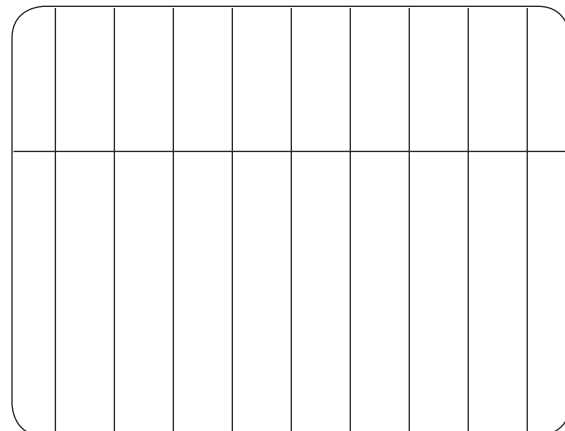


5. Escriu en xifres el nombre que hi ha representat en cada un d'aquests àbacs:



6. Representa en l'àbac el nombre següent:

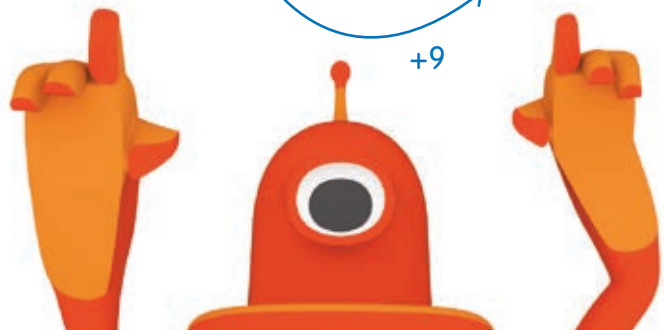
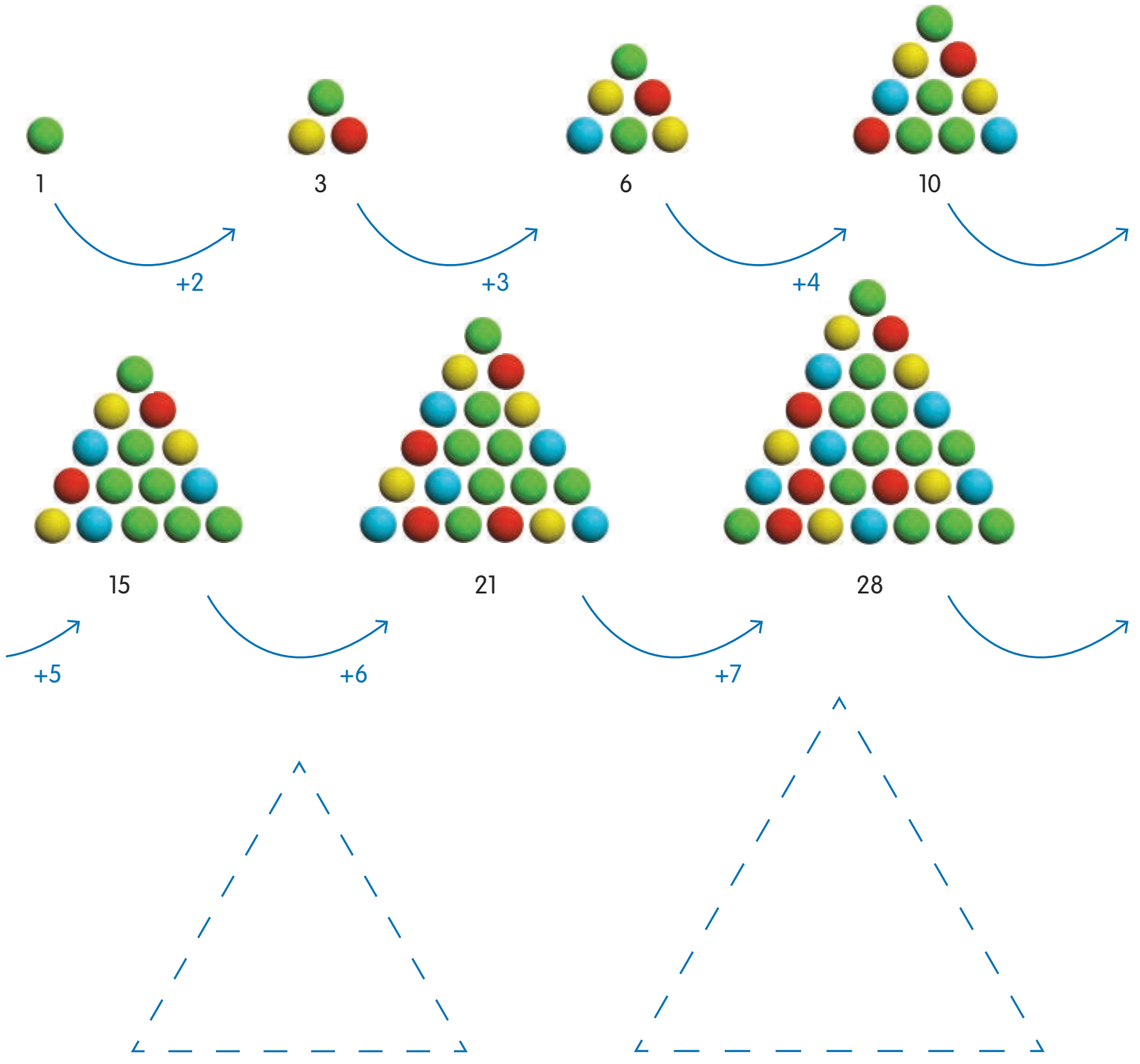
476.896.054





Unitat 3 Sèries de nombres naturals

1. Fixa't en aquesta sèrie de nombres triangulars i dibuixa tu els dos últims:





2. Para esment en els càlculs de l'activitat 1 de la pàgina anterior i descobriràs com pots continuar la sèrie sense fer les representacions triangulars.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	3	6	10	15	21	28	—	—	—	—	—	—	—

3. Ara completa les sèries següents:

0	15	30	45	60	75	90
105	120	—	—	—	—	—

0	12	24	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

0	11	22	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

50	150	250	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

1	11	21	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

1	2	4	8	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—



Unitat 4

Estratègies de càlcul amb nombres naturals



1. Completa les igualtats següents:

_____ $\times 2 = 264$	_____ $\times 2 = 50$	_____ $\times 2 = 36$
_____ $\times 2 = 842$	_____ $\times 2 = 70$	_____ $\times 2 = 58$
_____ $\times 2 = 1.004$	_____ $\times 2 = 90$	_____ $\times 2 = 76$
_____ $\times 2 = 6.484$	_____ $\times 2 = 306$	_____ $\times 2 = 112$

_____ $\times 5 = 25$	_____ $\times 5 = 125$	_____ $\times 5 = 1.000$
_____ $\times 5 = 50$	_____ $\times 5 = 245$	_____ $\times 5 = 1.500$
_____ $\times 5 = 65$	_____ $\times 5 = 400$	_____ $\times 5 = 2.000$
_____ $\times 5 = 95$	_____ $\times 5 = 900$	_____ $\times 5 = 3.000$

2. Completa cada columna amb multiplicacions de dues xifres que tinguin el mateix producte. Fixa't en l'exemple de l'esquerra:

$1 \times 36 = 36$	___ \times ___ $= 24$	___ \times ___ $= 48$
$2 \times 18 = 36$	___ \times ___ $= 24$	___ \times ___ $= 48$
$3 \times 12 = 36$	___ \times ___ $= 24$	___ \times ___ $= 48$
$4 \times 9 = 36$	___ \times ___ $= 24$	___ \times ___ $= 48$
$6 \times 6 = 36$	___ \times ___ $= 24$	___ \times ___ $= 48$



$— \times — = 60$

$— \times — = 60$

$— \times — = 60$

$— \times — = 60$

$— \times — = 60$

$— \times — = 60$

$— \times — = 100$

$— \times — = 100$

$— \times — = 100$

$— \times — = 100$

$— \times — = 100$

$— \times — = 100$

$— \times — = 90$

$— \times — = 90$

$— \times — = 90$

$— \times — = 90$

$— \times — = 90$

$— \times — = 90$

$— \times — = 72$

$— \times — = 72$

$— \times — = 72$

$— \times — = 72$

$— \times — = 72$

$— \times — = 72$

$— \times — = 96$

$— \times — = 96$

$— \times — = 96$

$— \times — = 96$

$— \times — = 96$

$— \times — = 96$

$— \times — = 150$

$— \times — = 150$

$— \times — = 150$

$— \times — = 150$

$— \times — = 150$

$— \times — = 150$



Unitat 5

Fem parts

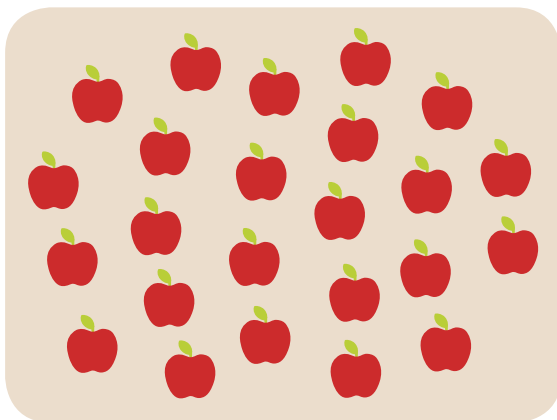
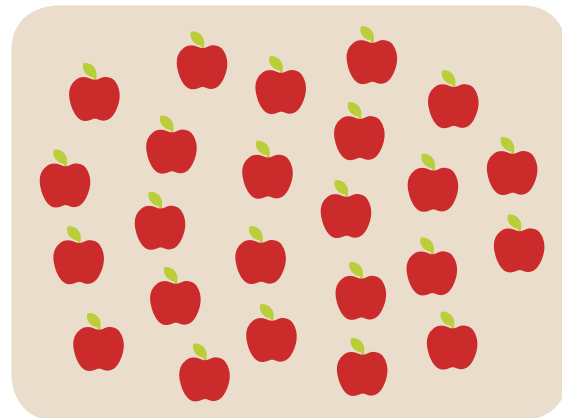
1. Tens 24 pomes en una capsa i les vols ficar en bosses. Disposes de bosses amb capacitat per a 2, 3, 4, 6 o 8 pomes. En cada cas, distribueix les pomes segons la capacitat de les bosses que t'indiquem i completa el text amb els nombres i les fraccions corresponents.

Distribueix-les en bosses de 4.

_____ bosses de 4 pomes = 24 pomes

Cada bossa és _____ part de la capsa.

_____ de 24 pomes = _____ pomes



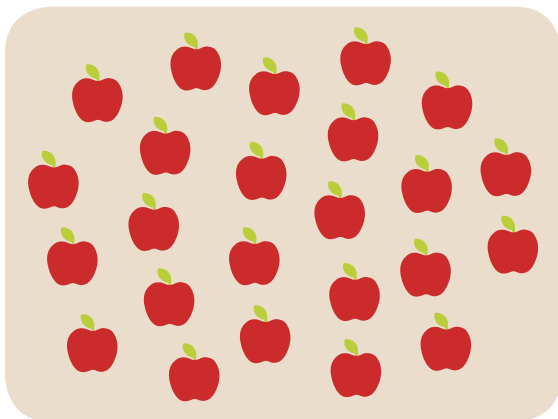
Distribueix-les en bosses de 6.

_____ bosses de 6 pomes = 24 pomes

Cada bossa és _____ part de la capsa.

_____ de 24 pomes = _____ pomes





Distribueix-les en bosses de 3.

_____ bosses de 3 pomes = 24 pomes

Cada bossa és _____ part de la capsa.

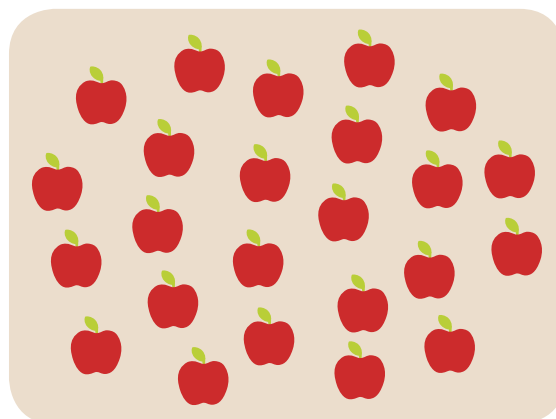
_____ de 24 pomes = _____ pomes

Distribueix-les en bosses de 8.

_____ bosses de 8 pomes = 24 pomes

Cada bossa és _____ part de la capsa.

_____ de 24 pomes = _____ pomes

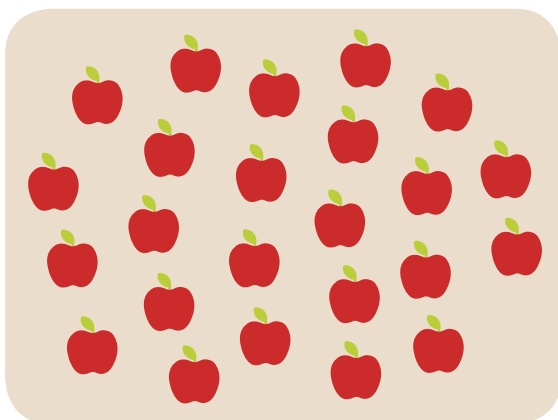


Distribueix-les en bosses de 2.

_____ bosses de 2 pomes = 24 pomes

Cada bossa és _____ part de la capsa.

_____ de 24 pomes = _____ pomes





2. En cada cas, mesura la recta, divideix-la en les parts indicades i pinta-hi la fracció que et demanem. Per fer-ho, utilitza un regle.

Divideix-la en 2 parts. Pinta'n $\frac{1}{2}$.

Divideix-la en 5 parts. Pinta'n $\frac{3}{5}$.

Divideix-la en 4 parts. Pinta'n $\frac{1}{4}$.

Divideix-la en 2 parts. Pinta'n $\frac{1}{2}$.

Divideix-la en 3 parts. Pinta'n $\frac{1}{3}$.

Divideix-la en 4 parts. Pinta'n $\frac{3}{4}$.

Divideix-la en 6 parts. Pinta'n $\frac{1}{6}$.

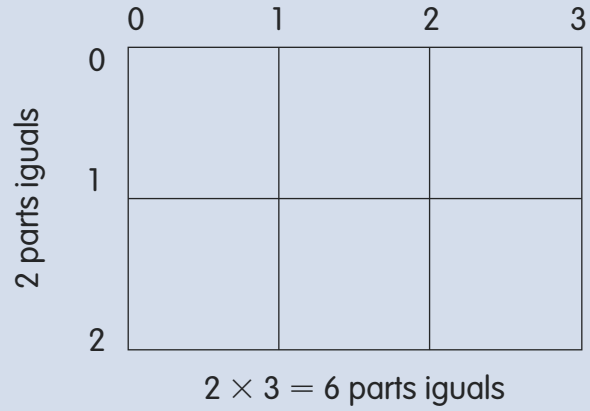
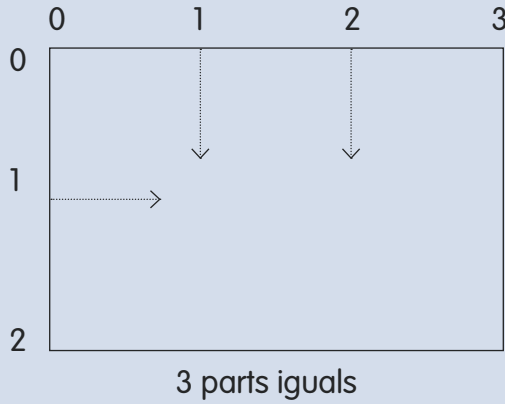
Divideix-la en 12 parts. Pinta'n $\frac{5}{12}$.



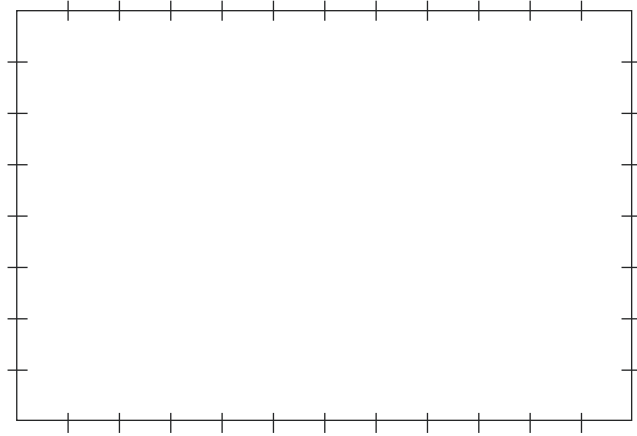
Recorda-ho

Fraccionar un rectangle

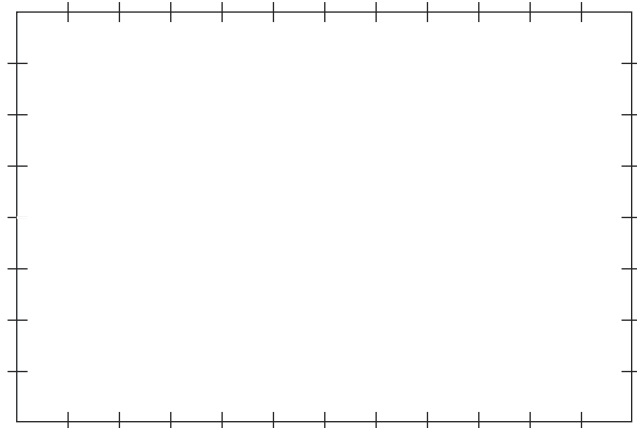
La manera més ràpida de fraccionar un rectangle és la següent:



3. Fracciona aquest rectangle en 8 parts iguals i pinta'n les $\frac{3}{8}$ parts.

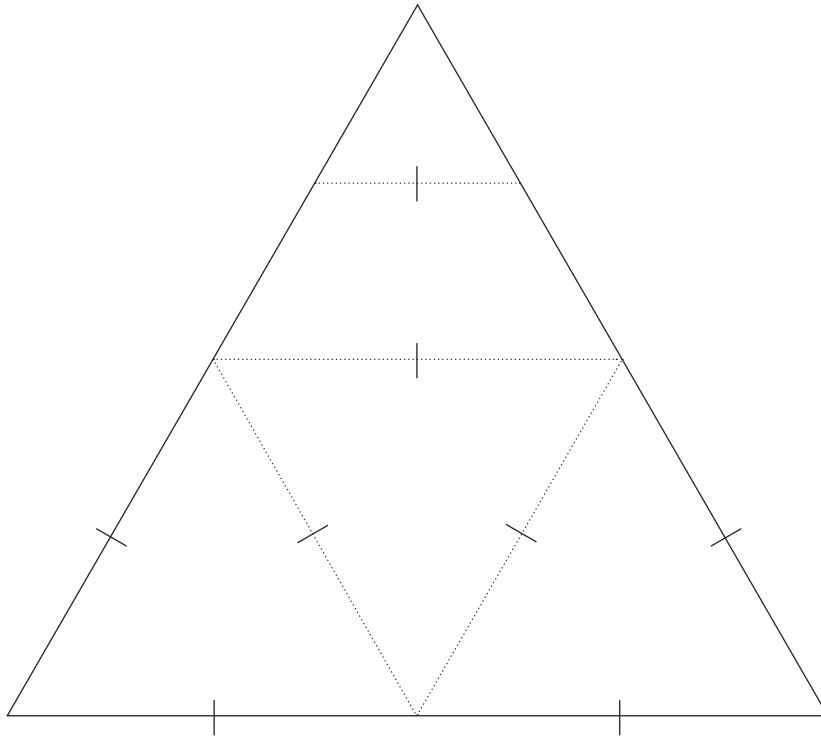


4. Fracciona aquest rectangle en 12 parts iguals i pinta'n les $\frac{7}{12}$ parts.

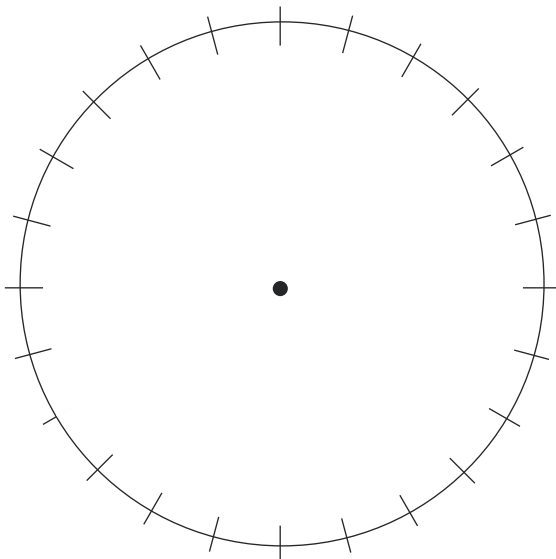




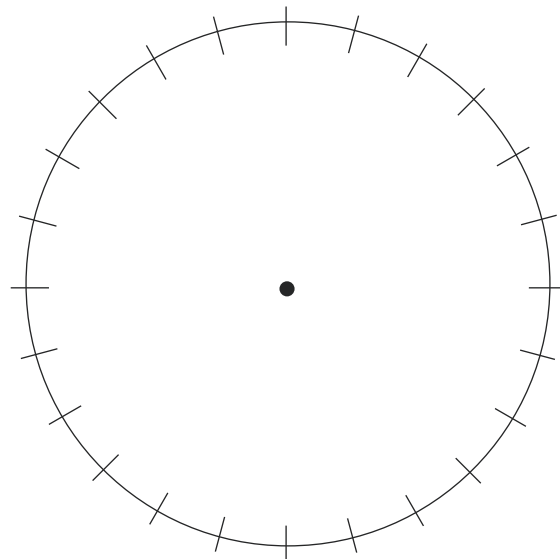
5. Fixa-t'hi bé i fracciona aquest triangle en 16 triangles més petits. Després pinta'n les $\frac{9}{16}$ parts.



6. Fracciona el cercle en 12 parts iguals i pinta'n les $\frac{9}{12}$ parts.



7. Fracciona el cercle en 8 parts iguals i pinta'n les $\frac{5}{8}$ parts.

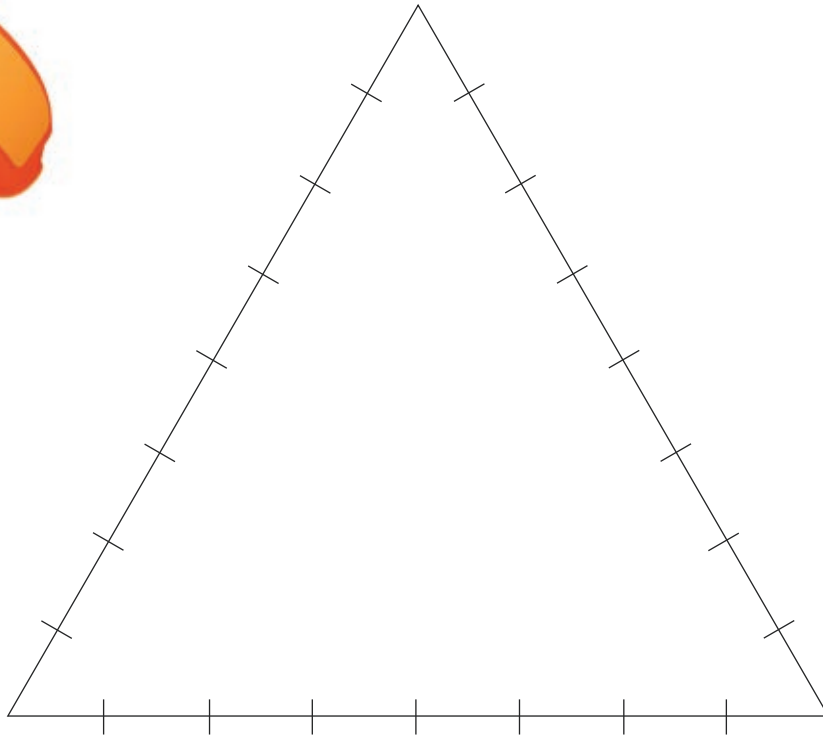




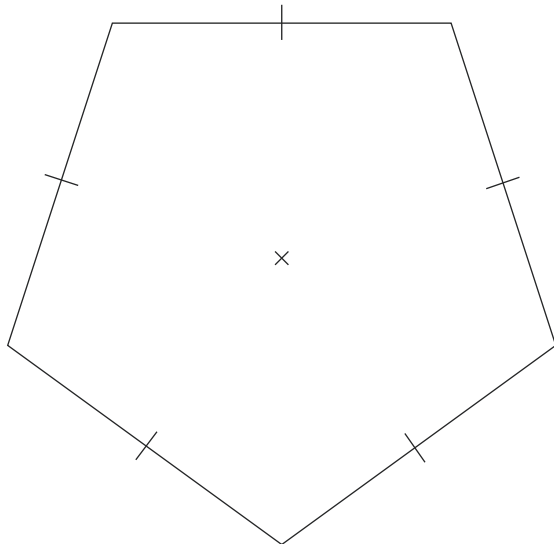
8. Ara fracciona el triangle en 64 triangles més petits.



Et donaré una pista: primer fracciona el triangle en 16 triangles més petits, com abans; després, cada triangle el podràs fraccionar en 4.



9. Fracciona el pentàgon en 10 parts iguals i pinta'n $\frac{3}{10}$ parts.



10. Fracciona l'hexàgon en 12 parts iguals i pinta'n $\frac{7}{12}$ parts.

