

CORRECCIÓ ACTIVITATS MATEMÀTIQUES 4^a (16 AL 27 DE MARÇ)

Pag. 18. Aplicar el conceptes de multiplicar i dividir. Resolució de problemes al quadern

He intentar fer-los passa a passa per si ha dubtes, trobaran la deducció i explicació de cada un .

1. - Necessita 4 rodes.

-1roba val 263 €

He de fer 4 **vegades** 263 € o 4 rodes **de** 263 € cada una. (**Multiplicar X**)

$263 \times 4 = 1052$ R. Les 4 rodes valen 1052 € (du un bon cotxe, jejeje)

2. -Carlota planta 84 lliris en 4 parterres (jardineres)

-En total hi ha 84 lliris i s'han de repartir (posar) dins 4 jardineres (**Dividir :**)

$84 : 4 = 21$ R. Dins cada parterre hi sembrarà 21 lliris.

- 3.



El perímetre (suma del tots els costats és de 680 m.)

Com que el quadrat té 4 costats he de **repartir** el 680 m. entre 4 (**dividir :**)

$680 : 4 = 170$ m R. Cada costat del quadrat fa 170 m de llarg.

4. -6 jerseis valen 276 €

-Per saber què val 1 jersei, he de **repartir** el total d'euros entre 6 jerseis. (**dividir :**)

$276 : 6 = 46$ € R. Cada jersei val 46 €

5. Si cada costat d'un camp quadrat mesura 874 m, per esbrinar quin és el seu perímetre he de



recordar que un quadrat té 4 costats. He de fer 4 **vegades** 874 m / 4 costats **de** 874m

(multiplicar X) **$874 \times 4 = 3496$ R. El seu perímetre serà de 3496 m**

6. Un pentàgon té 5 costats. Si el perímetre (suma de totes les longituds dels seus



costats és 325 cm.) He de **repartir** el total de 325 cm entre 5 costats (**dividir :**)

$325 : 5 = 65$ cm . R. Cada costat mesura 65 cm.

7. Una formiga reina posa 1 ou cada deu **segons**.

En 1 **minut** posarà..... com que me demana en segons, he de saber que **1 minut té 60 segons**.

Idò he de repartir 60 entre 10 (**dividir :**) **Recorda que per dividir entre 10 feien, si el núm. tenia zeros li llevaven un 0 .**

$60 : 10 = 6$ R. En un minut la formiga reina posarà 6 ous.

En dos minuts, si 1 minut són 60 segons, idò dos minuts seran 2 **vegades** 60 (**$2 \times 60 = 120$ segons**)

Si la reina fa un ou cada 10 segons, hauré de repartir **$120 : 10 = 12$** = tatxaré un zero al 120 i un altre al 10 i la **resposta és 12 ous** (o pensam 10×12 són 120)

També hauria pogut fet... si jo sé cert que en un **minut posa 6 ous**, idò en dos minuts (el doble) serà **$(6 \times 2 = 12)$ ous**

I ara ve la de pensar... 1 hora quants de segons són? **$1h = 60$ minuts i 1 minut són 60 segons**

He de fer 60 minuts de 60 segon cada minut (60 **vegades** 60 , multiplicar **$60 \times 60 = 3600$ segons**)

Ara ja sé que una hora són 3.600 segons. Si la formiga posa un ou cada 10 segons , he de **repartir/ dividir $3600 : 10 = 360$** (tatx/lleu un zero del 10 i el darrer de 3600)

R. La reina posa 360 ous en 1 hora.

8. Hi ha 92 nins que van en 4 autobusos.

a) He de **repartir** 92 nins entre 4 autobusos (**Dividir :**) **$92 : 4 = 23$ R. A cada bus hi ha 23 nins.**

b) Una entrada val 6€, si un bus duu 23 nins, llavors hauré de fer 23 **vegades** 6 euros.

(**Multiplicar X**) **$23 \times 6 = 138$ R. Un bus amb 23 nins pagarà 138 €.**

9. He de provar pensant

A) Si divideix 14 entre 2, el residu, el que sobra serà 0 perquè 14 és múltiple de 2 o sigui de la seva taula. **Per tant no me serveix**, això també passaria dividint per 7 , 14 i 1. Sempre sobrien 0

B) Provaré per altres nombres en que el 14 no siguin múltiples (de la seva taula)

14 : 3 = Q 4 (Quocient, el que li toca a cada un) i R 2 (Residu, el que sobra 2) Ja tenc un!

14: 4 = Q 3, R 2 , ja tenc la segona resposta.

10. Prova núm. Posant al divisor 3, fins que te surti el mateix residu. Si pens com a l'exercici anterior. Els números que siguin de la taula del 3 (múltiples de 3) me donaran de residu 0.

3 : 3 = Q 1, R=0 6 : 3 = Q 2, R=0 9 : 3 = Q 3, R=0 12 : 3 = Q 4, R=0

Ja ho saps fer?

Si **sum 1** al dividend **4 : 3 = Q 1, R=1 7 : 3 = Q 2, R=1 13:3 =Q 4, R=1**

I finalment si sum 2, als múltiples de la taula del 3 me donarà de residu... 2

3+2=5	6+2=8	9+2=11	21+2= 23	30+2=33
5 : 3= Q 1, R=2	8 : 3= Q 2, R= 2	11 : 3= Q 3, R=2	23 : 3= Q 7, R=2	32 : 3= Q 10, R=2

Enhorabona !!! 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32 ... i pots seguir comptant de tres en tres.

11. Un pit-roig posa com a mínim 3 ous i com a màxim 6 ous.

O sigui que pot fer **Mínim 3 ous, 4 ous, 5 ous i màxim 6 ous**

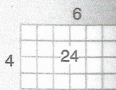
a) En tres nius el mínim d'ous que pot fer és (3 nius **de 3 ous** cada un) (Multiplicar) **3x3 = 9 ous**

b) El màxim d'ous de tres nius serà (3 nius **de 6 ous** cada un) (Multiplicar) **3x6 = 18 ous**

c) A pensar! He d'aconseguir tres nius que sumin 13 ous. He de fer totes les combinacions (sumes) possibles. Pens en la propietat **associativa (l'ordre en que ajunti els sumands no canvia el total o suma)** **6 + 4 + 3 = 13 4 + 3 + 6 = 13 3 + 4 + 6 = 13**

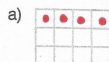
NBT4-48 Càlcul mental (avançat)

Un rectangle amb 4 quadrats en vertical i 6 quadrats en horitzontal té 24 quadrats en total.

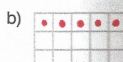


$$4 \times 6 = 24 \quad \text{així,} \quad 24 : 4 = 6$$

1. Quants quadrats en horitzontal té el rectangle?

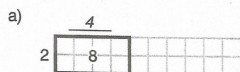


$$12 : 3 = 4$$

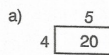


$$15 : 3 = 5$$

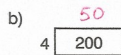
2. Dibuixa un rectangle per obtenir el nombre total de quadrats. Quants quadrats en horitzontal necessitaràs?



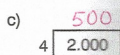
3. Decideix quants quadrats en horitzontal necessites per fer un rectangle. Després, escriu l'expressió de divisió.



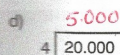
$$20 : 4 = 5$$



$$200 : 4 = 50$$



$$2,000 : 4 = 500$$



$$20,000 : 4 = 5,000$$

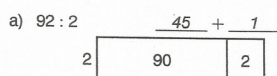
La Rita troba $36 : 2$ descomponent el 36 en desenes i unitats.

$$36 = 30 + 6 \text{ així,}$$

$$36 : 2 = 15 + 3 = 18$$

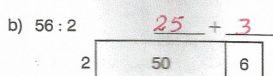


4. Usa el mètode de la Rita per dividir.



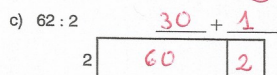
$$92 : 2 = 46$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 2 \overline{) 92} \\ \underline{90} \\ 2 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$



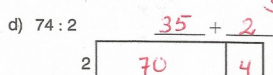
$$56 : 2 = 28$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 2 \overline{) 56} \\ \underline{50} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$



$$62 : 2 = 31$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 2 \overline{) 62} \\ \underline{60} \\ 2 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$



$$74 : 2 = 37$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 2 \overline{) 74} \\ \underline{70} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

L'Ernest fa servir el mètode de la Rita per dividir $78 : 2$, però...

...ell tria les desenes i les unitats de manera que el **nombre de desenes** sigui un múltiple del **nombre pel qual està dividint**.

Fa servir el nombre més gran de desenes possible.

$$78 = 7 \text{ desenes} + 8 \text{ unitats} =$$

$$= 6 \text{ desenes} + 18 \text{ unitats}$$

6 és un múltiple de 2

$$\begin{array}{r} 30 + 9 \\ 2 \overline{) 60 \quad 18} \end{array}$$

$$\text{Així, } 78 : 2 = 39$$

5. Usa el mètode de l'Ernest per dividir.

a) $94 : 2$

$$94 = 9 \text{ desenes} + 4 \text{ unitats} =$$

$$= 8 \text{ desenes} + 14 \text{ unitats}$$

8 és un múltiple de 2

$$\begin{array}{r} 40 + 14 = 54 \\ 2 \overline{) 80 \quad 14} \end{array}$$

$$94 : 2 = 47$$

b) $84 : 3$

$$84 = 8 \text{ desenes} + 4 \text{ unitats} =$$

$$= 6 \text{ desenes} + 24 \text{ unitats}$$

6 és un múltiple de 3

$$\begin{array}{r} 20 + 8 = 28 \\ 3 \overline{) 60 \quad 24} \end{array}$$

$$84 : 3 = 28$$

c) $58 : 2 = 5 \text{ desenes} + 1 \text{ unitat}$
 múltiple del 2
 $4 \text{ desenes} + 18 \text{ unitats}$
 $20 + 18 = 38$
 $58 : 2 = 29$

$$\begin{array}{r} 20 + 18 = 38 \\ 2 \overline{) 40 \quad 18} \end{array}$$

$$58 : 2 = 29$$

d) $51 : 3 = 5 \text{ desenes} + 1 \text{ unitat}$
 múltiple de 3
 $3 \text{ desenes} + 21 \text{ unitats}$
 $30 + 21 = 51$
 $51 : 3 = 17$

$$\begin{array}{r} 30 + 21 = 51 \\ 3 \overline{) 30 \quad 21} \end{array}$$

$$51 : 3 = 17$$

e) $72 : 3 = 7 \text{ desenes} + 2 \text{ unitats (mult. 3)}$
 $6 \text{ desenes} + 12 \text{ unitats}$
 $20 + 12 = 32$
 $72 : 3 = 24$

$$\begin{array}{r} 20 + 12 = 32 \\ 3 \overline{) 60 \quad 12} \end{array}$$

$$72 : 3 = 24$$

f) $96 : 4 = 9 \text{ desenes} + 6 \text{ unitats (mult. de 4)}$
 $8 \text{ desenes} + 16 \text{ unitats}$
 $20 + 16 = 36$
 $96 : 4 = 24$

$$\begin{array}{r} 20 + 16 = 36 \\ 4 \overline{) 80 \quad 16} \end{array}$$

$$96 : 4 = 24$$

6. El terra del pati és rectangular i té 84 rajoles repartides en 6 files.
 Quantes rajoles hi ha a cada fila?

Hi ha 14 rajoles a cada fila.

$$\begin{array}{r} 10 + 4 = 14 \\ 6 \overline{) 60 \quad 24} \end{array}$$

$84 = 8 \text{ desenes} + 4 \text{ unitats}$
 (mult. 6)
 $6 \text{ desenes} + 24 \text{ unitats}$

NBT4-49 Interpretar el residu

RECORDA ►

dividend divisor quotient residu

$$35 : 8 = Q 4 \text{ R } 3$$

1. Encercla el quocient. Subratlla el residu.

a), $42 : 8 = Q 5 \text{ R } 2$

b), $27 : 4 = Q 6 \text{ R } 3$

c), $31 : 9 = Q 3 \text{ R } 4$

d), $15 : 2 = Q 7 \text{ R } 1$

De vegades, la solució d'un problema de divisió és només el quocient sense el residu.

Exemple: la Gemma té 35 €. Quantes samarretes de 8 € es pot comprar?

Solució: compta a partir del valor de la samarreta fins que costin més dels diners que té la Gemma.



8 €



16 €



24 €



32 €



40 €



← Són més diners dels que té.

Després, escriu la divisió: $35 : 8 = Q 4 \text{ R } 3$. No pot comprar només una part de la cinquena samarreta, per tant, ignora el residu. La resposta és el quocient: es pot comprar 4 samarretes. *(I li sobren 3 €)*

2. En Ferran té 28 €. Quantes entrades de cinema de 5 € es pot comprar?

a) Compta de 5 € en 5 € fins que les entrades de cinema costin més diners dels que té.



5 €



10 €



15 €



20 €



25 €



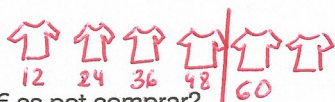
30 €

b) $28 : 5 = Q \underline{5} \text{ R } \underline{3}$ *(Compra 5 entrades i li sobren 3 €)*

c) Quantes entrades es pot comprar en Ferran? 5

Quina part de l'expressió de divisió és la resposta? Q = Quocient

3. Escriu la divisió. Després, respon la pregunta.



Compra 4 i li sobren 2 €.

a) L'Héctor té 50 €. Quantes samarretes de 12 € es pot comprar?

$50 : 12 = Q \underline{4} \text{ R } \underline{2}$, així que es pot comprar 4 samarretes.

$48 \overline{) 50} \begin{array}{r} 4 \\ 48 \\ \hline 2 \end{array}$

b) La Laia té 82 €. Quants llibres de 6 € es pot comprar?

$82 : 6 = Q \underline{13} \text{ R } \underline{4}$, així que es pot comprar 13 llibres.

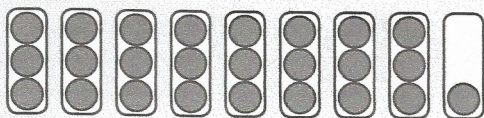
4. La Núria té 20 tiquets per a viatges en un parc d'atraccions. Cada viatge són 3 tiquets. Quants viatges pot fer? $20 : 3 = Q \underline{6} \text{ R } \underline{2}$

Pot fer 6 viatges i li sobren 2 tiquets

De vegades, la solució a un problema de divisió és el quocient més 1.

Exemple: cada tub conté 3 pilotes de tennis. Un professor de tennis necessita 25 pilotes.
Quants tubs haurà de comprar el professor de tennis?

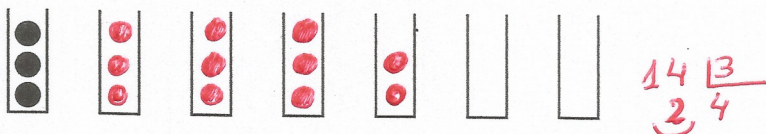
Solució: dibuixa 3 pilotes de tennis a cada tub, fins que tinguis 25 pilotes de tennis.



$25 : 3 = Q 8 R 1$, així hi ha 8 tubs completament plens. Necessites un tub més per a l'última pilota. Així que el professor ha de comprar 9 tubs en total.

5. Cada tub conté 3 pilotes de tennis. Un professor de tennis necessita 14 pilotes.

a) Dibuixa 3 punts a cada tub fins que tinguis 14 punts. Després, escriu l'expressió de divisió.



$14 : 3 = Q \underline{4} R \underline{2}$

- b) Quants tubs hi ha completament plens? 4 (Així serien 12 pilotes, però necessita 14, haurà de comprar un tub més)
c) Quants tubs ha de comprar el professor? 5

6. La Paula ha de moure 10 caixes. A cada viatge pot portar 4 caixes.
Quants viatges haurà de fer?

10 : 4 = Q 2 R 2, així que la Paula haurà de fer 3 viatges.

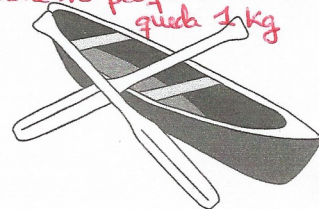
7. Escriu la divisió. Després, interpreta el residu per respondre la pregunta.

- a) Hi ha 82 persones en un autobús que van d'excursió escolar. Cada autobús pot portar 30 persones. Quants autobusos necessiten? $82 : 30 = 2$ i sobren 22. Necessita 3 autobusos.
b) En John té 82 €. Cada jersei costa 30 €. Quants jerséis es pot comprar? Pot comprar 2 jerséis i sobren 22 €.
c) La Bruna necessita recollir 85 €. Per a això, ven bolígrafs a 3 € cadascun. Quants bolígrafs ha de vendre? $85 : 3 = Q 28 R 1$. Necessita vendre 29, així obtindrà 87 i li sobraran 2 €.
d) La Liz té 21 kg de sal. La ven en paquets de 2 kg. Quants paquets pot vendre? $21 : 2 = Q 10 R 1$. Pot vendre 10 paquets i li queda 1 kg.
e) Hi ha 10 persones d'excursió en canoa. Cada canoa pot portar 3 persones. Quantes canoes necessiten? $10 : 3 = Q 3 R 1$. Necessiten 4 canoes.
f) La Rosa vol posar els seus segells en un àlbum. Cada pàgina té lloc per a 9 segells. Quantes pàgines necessitarà per a 95 segells?

$95 : 9 = Q 10, R 5$



Necessita 10 pàgines de 9 segells i 1 de 5 segells.



De vegades, la solució a un problema de divisió és el residu.

Exemple: en Lluç té 19 caramels. Fa bosses de regal amb 5 caramels cadascuna, i es menja els que sobren.
Quants caramels es menjarà?

Solució: $19 : 5 = Q 3 R 4$, així que en Lluç fa 3 bosses de regal i es menja 4 caramels.



1. Escriu la divisió i encercla la resposta de cada pregunta.

- a) En Joan té 15 pomes. Fa bosses de regal amb 4 pomes cadascuna i es queda les pomes que sobren. Quantes pomes es queda? **15**

Es queda 3 pomes

$$\underline{15} : \underline{4} = Q \underline{3} \text{ (R } \underline{3})$$

- b) La Susanna té 22 pomes. En ven tantes com pot en cistelles de 4. Quantes pomes ha de vendre per separat?

Ven per separat 2 pomes

22 : 4 = Q 5 R 2

- c) Una botiga ven bròquil en paquets de 4. Té 59 bròquils.

Pot

- i) Quants paquets de bròquil pot vendre la botiga?

Pot vendre 14 paquets de bròquil

$$59 : 4 = Q \ 14 \ R \ 3$$

- ii) Quants bròquils ha de vendre sense empaquetar?

Ha de vendre 3 briquets sense empaquetar.

$$59 : 4 = Q 14 \text{ (R } 3)$$

2. Escribe la división. Después, respon la pregunta.

- a) Hi ha 26 persones de viatge en cotxe. Cada cotxe pot portar 6 persones. $26 : 6 = Q 4 R 2$

Quants cotxes necessiten? 5

- b) Una botiga té 800 llapis i els ven en paquets de 9. $800:9=88R8$

Quants paquets pot vendre? 88

$$\begin{array}{r} 800, 19 \\ 80 \overline{) 88} \\ \underline{80} \\ 8 \end{array}$$

li queden 8 llapis sense vendre

- c) Un projecte suposa 25 hores de feina. Cada voluntari pot treballar 4 hores.

$$25:4 = Q6 R1$$

Quants voluntaris es necessitaran? 7 voluntaris.

(Amb 6 faran 24 h, idò ha d'anar un voluntari més)

- d) En Bernat té 25 €. Les pilotes de beisbol costen 4 €.

$$\underline{25:4 = Q6 R1}$$

Quantes pilotes de beisbol pot comprar? 6 pilotes

Quants diners li sobrarian? li sobra 1 €.

- e) La Meixiu ha de moure 23 caixes. A cada viatge pot portar 3 caixes. En porta tantes com pot a cada viatge.

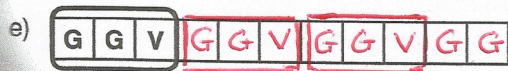
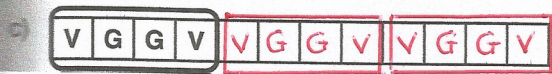
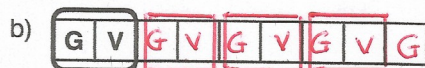
$$23 \div 3 = 7 \text{ R } 2$$

Quants viatges fa? Fa 8 viatges

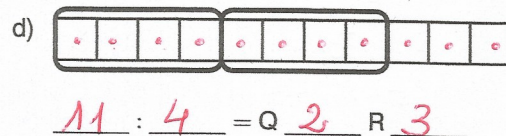
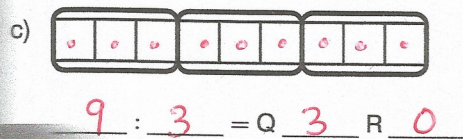
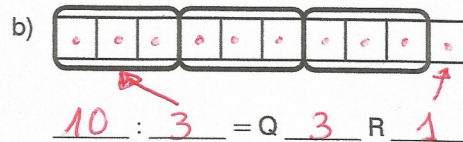
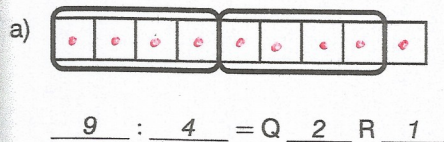
Quantes caixes porta en l'últim viatge que fa? Wome's 2 caixes.

NBT4-51 Continuar i predir sèries

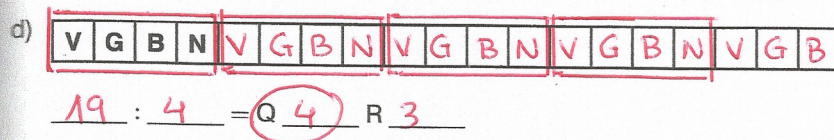
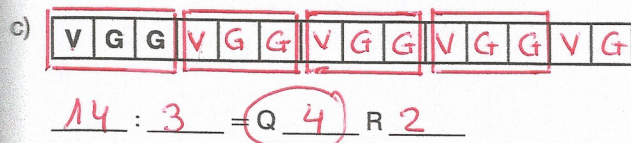
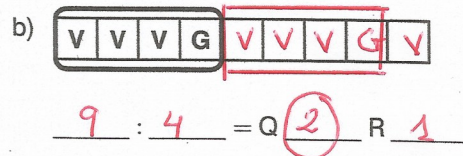
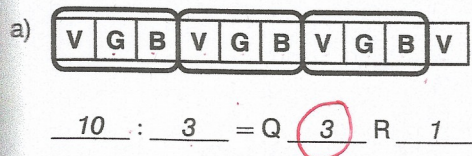
El **nucli** d'una sèrie és la part que es repeteix. La Carla fa el nucli de diverses sèries repetides usant blocs vermells (V) i grocs (G). Continua la seva sèrie escrivint V i G.



2. Escriu una expressió de divisió que es correspongui amb el dibuix.



3. **Encercla** el nucli de la sèrie. Continua-la. Encercla el nucli tantes vegades com aparegui. Després, escriu una expressió de divisió que es correspongui amb el dibuix.



4) a) Continua cada sèrie per trobar el 12è terme

i)

V	N	B	V	N	B	V	N	B	V	N	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ii)

V	V	N	N	V	V	N	N	V	V	N	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

iii)

V	G	V	G	V	G	V	G	V	G	V	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

iv)

V	V	G	N	B	B	V	V	G	N	B	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

b) Fes una predicció: quin serà el 12è terme de la sèrie amb nucli VGNG? **G**

12 14 També ho pots dibuixar VGNG VGVG VGVG

En Joan prediu que el 12è i 14è termes de la sèrie amb nucli V V G N són els següents:

V	V	G	N	V	V	G	N	V	V	G	N	V	V
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

12: 4 = Q 3 R 0, així que el 12è terme és l'últim terme del 3r nucli.

14: 4 = Q 3 R 2

Hi ha 3 nuclis abans del 14è terme. El 14è terme és el 2n terme del nucli següent.

El 12è terme és N (negre) i el 14è terme és V (vermell).

5. Usa una divisió per predir el color del bloc que et donen.

a) 19è bloc $19:5 = Q3 R4$

V	V	G	G	G	V	V	G	G	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Color: **G** (Hi ha 3 nuclis abans del 19è bloc, per tant, el bloc que fa 3 és G)

c) 48è bloc

V	V	G	T	G	V	V	G	T	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Color: **G** $48:5 = Q9 R3$

b) 35è bloc

G	V	G	G	V	G	G	V	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Color: **V** (hi ha 11 nuclis abans del 35è, per tant el bloc que fa 2 és V)

d) 100è bloc

G	V	N	G	G	V	N	G	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Color: **G** $100:4 = 25 Q 0 R$

El 100è bloc és el darrer dels 25 nuclis.

6. a) De quin color serà la 41a argolla?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$41:4 = Q10 R1$ Hi ha 10 nuclis abans de la 41, per tant l'argolla 41 ^{serà blanca}

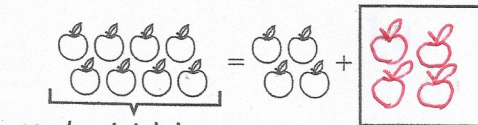
b) El 42è triangle d'aquesta sèrie estarà cap per amunt o cap per avall?

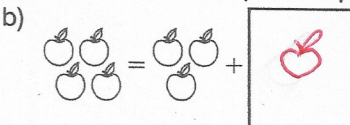
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

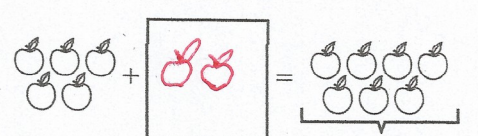
 $42:4 = Q10 R2$

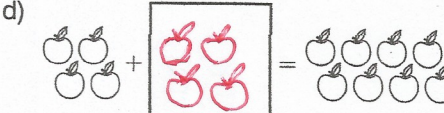
OA4-28 Introducció a l'àlgebra: suma

1. Hi ha algunes pomes dins del requadre i algunes altres fora. Dibuixa les pomes que falten al requadre.

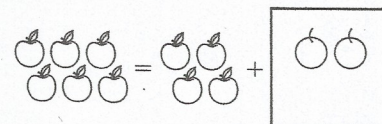
a) 
nombre total de pomes

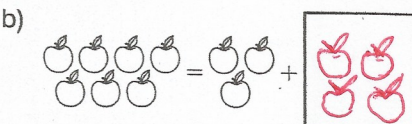
b) 

c) 
nombre total de pomes

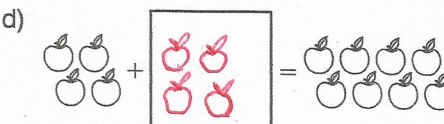
d) 

2. Dibuixa les pomes que falten al requadre. Després, escriu el nombre que falta al requadre petit.

a) 
 $6 = 4 + \boxed{2}$

b) 
 $7 = 3 + \boxed{4}$

c) 
 $3 + \boxed{1} = 4$

d) 
 $4 + \boxed{4} = 8$

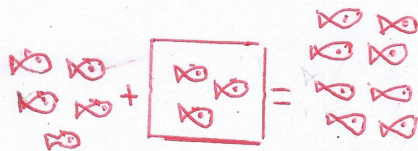
* Apren

Les expressions numèriques en què falta un terme s'anomenen equacions. De trobar el nombre que falta en una equació se'n diu **resoldre l'equació**.

3. Fes un dibuix per a l'equació. Usa el dibuix per resoldre l'equació.

a) $5 + \boxed{3} = 8$

b) $\boxed{6} + 4 = 10$



4. Resol l'equació endevinant i comprovant.

a) $\boxed{3} + 4 = 7$

b) $3 + \boxed{5} = 8$

c) $\boxed{12} + 5 = 17$

d) $8 + \boxed{7} = 15$

