

Nom _____ Data _____

Recorda

- Per calcular una expressió numèrica sense parèntesis, de primer es fan les multiplicacions i després les sumes i les restes.
- Per calcular una expressió numèrica amb parèntesis, de primer es fan les operacions que hi ha dins dels parèntesis.

1. Encercla el signe de l'operació que cal fer en primer lloc i calcula.

- $8 - 4 + 3 = 4 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $8 - (4 + 3) = \underline{\quad}$
- $10 - 4 \times 2 = \underline{\quad}$
- $(10 - 4) \times 6 = \underline{\quad}$
- $8 \times 2 + 3 = \underline{\quad}$
- $8 \times (2 + 3) = \underline{\quad}$
- $14 + 21 : 7 = \underline{\quad}$
- $(14 + 21) : 7 = \underline{\quad}$

2. Calcula i relaciona cada operació amb el seu resultat.

- | | | | |
|--|---|---|--|
| $4 + (3 + 9) \times (8 - 2) = \underline{\quad}$ | • | • | 6 |
| $(5 \times 3) - (3 \times 3) = \underline{\quad}$ | • | • | 12 |
| $7 \times (5 + 6) = \underline{\quad}$ | • | • | 76 |
| $(15 - 7) + (8 \times 5) : 10 = \underline{\quad}$ | • | • | 77 |

3. Pensa i escriu els parèntesis necessaris perquè les expressions següents tinguin el valor que s'indica.

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| • $4 + 6 \times 7 - 2 = 44$ | • $4 + 6 \times 7 - 2 = 68$ |
| • $18 - 2 \times 7 - 3 = 1$ | • $18 - 2 \times 7 - 3 = 10$ |
| • $6 \times 5 - 4 + 9 = 35$ | • $6 \times 5 - 4 + 9 = 17$ |
| • $4 + 7 \times 3 - 2 = 31$ | • $3 + 4 \times 7 - 2 = 47$ |

4. Completa i calcula.

- $(4 + 2) \times 8 - (14 - 7) = 6 \times 8 - 7 = \underline{\quad}$
- $5 \times (3 + 9) + 6 \times (11 - 8) = 5 \times 12 + 6 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $9 \times (48 - 41) - 1 \times (23 - 19) = 9 \times \underline{\quad}$
- $5 + 11 \times 2 - 3 \times 9 + 27 = \underline{\quad}$

Frases i expressions numèriques

Nom _____ Data _____

Recorda

En fer operacions combinades, de primer calculem els parèntesis; després, les multiplicacions i les divisions; i, finalment, les sumes i les restes.

Cal seguir el mateix ordre en calcular el resultat d'expressions numèriques corresponents a diverses frases.

1. Relaciona cada frase amb l'expressió numèrica i amb el resultat corresponents.

La suma de 6 i 8, multiplica-la per 3

$(12 + 21) - 18$

13

Multiplica 4 i 7 i resta-li 15

$9 \times (21 - 6)$

15

Multiplica per 9 la diferència de 21 i 6

$(6 + 8) \times 3$

135

Resta 18 a la suma de 12 i 21

$(4 \times 7) - 15$

42

2. Escriu l'expressió numèrica que correspon a cada frase i calcula'n el resultat.

- A 14, li restes 8 i li sumes 4.

- A 14, li restes la suma de 8 més 4.

- A 24, li restes el producte de 2 per 6.

- Al producte de 24 per 2, li restes 6.

- Al producte de 4 per 3, li restes el producte de 2 per 5.

- Al producte de 4 per 5, li sumes el producte de 3 per 2.

Nom _____ Data _____

Recorda

- Les potències expressen productes de factors iguals.
- El factor que es repeteix s'anomena base i el nombre de vegades que es repeteix s'anomena exponent.

Base → 5^3 ← Exponent

$$5^3 = 5 \times 5 \times 5$$

1. Escriu en forma de potència.

- $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$
- $2 \times 2 \times 2 =$ _____
- $8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 =$ _____
- $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 =$ _____
- $9 \times 9 =$ _____

2. Escriu en forma de producte.

- $10^7 =$ _____
- $8^4 =$ _____
- $7^6 =$ _____
- $5^9 =$ _____

3. Relaciona cada potència amb el desenvolupament corresponent.

27^6	•	$27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27$
27^4	•	$27 \times 27 \times 27 \times 27$
27^5	•	$27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27$

4. Completa la taula.

Producte	Potència	Base	Exponent	Es llig
$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$				
$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$				
$12 \times 12 \times 12$				
$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$				

Nom _____ Data _____

Recorda

- El **quadrat** d'un nombre és una potència amb exponent 2.
Per exemple, $2 \times 2 = 2^2$.
- El **cub** d'un nombre és una potència amb exponent 3.
Per exemple, $2 \times 2 \times 2 = 2^3$.

1. Escriu en forma de quadrat i de cub i calcula.

Quadrat

Cub

- $2 \times 2 = 2^2 =$ _____
- $4 \times 4 =$ _____
- $6 \times 6 =$ _____
- $8 \times 8 =$ _____

- $3 \times 3 \times 3 = 3^3 =$ _____
- $5 \times 5 \times 5 =$ _____
- $7 \times 7 \times 7 =$ _____
- $9 \times 9 \times 9 =$ _____

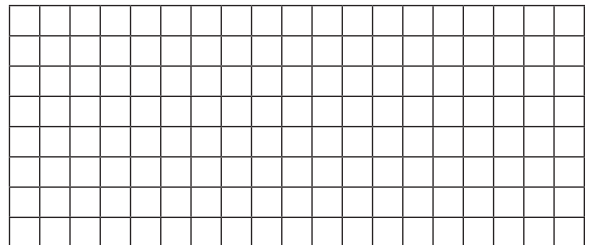
2. Escriu en forma de producte i calcula.

- $7^2 =$ _____
- $3^3 =$ _____
- $8^3 =$ _____
- $5^2 =$ _____

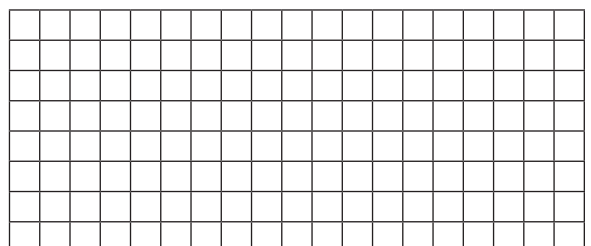
- $9^2 =$ _____
- $6^3 =$ _____
- $2^3 =$ _____
- $4^3 =$ _____

3. Llig i resol.

En una taula hi ha 6 plats.
En cada plat hi ha 6 entrepans
i en cada entrepà hi ha 6 rodanxes
de salami. Quantes rodanxes
de salami hi ha en total?



En una botiga d'animals hi ha
7 gàbies. En cada gàbia hi ha
7 canaris. Quants canaris hi ha
en total?



Nom _____ Data _____

Recorda

L'arrel quadrada d'un nombre és un altre nombre que, elevat al quadrat, és igual al primer.

$$5^2 = 25 \triangleright \sqrt{25} = 5$$

1. Calcula i completa.

- $2^2 = 4 \triangleright \sqrt{4} = 2$
- $6^2 = \square \triangleright \sqrt{36} = \square$
- $3^2 = \square \triangleright \sqrt{9} = \square$
- $7^2 = \square \triangleright \sqrt{49} = \square$
- $4^2 = \square \triangleright \sqrt{16} = \square$
- $8^2 = \square \triangleright \sqrt{64} = \square$
- $5^2 = \square \triangleright \sqrt{25} = \square$
- $9^2 = \square \triangleright \sqrt{81} = \square$

2. Calcula i relaciona.

9^2	14^2	7^2	22^2	11^2
121	81	196	49	484

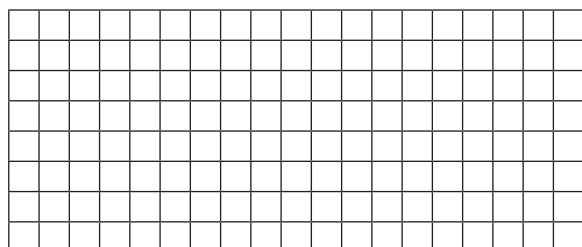
$\sqrt{196} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sqrt{49} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sqrt{121} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sqrt{484} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\sqrt{81} = \underline{\hspace{2cm}}$
---	--	---	---	--

3. Completa.

- $\sqrt{81} = \square$
- $\sqrt{\square} = 11$
- $\sqrt{\square} = 16$
- $\sqrt{\square} = 10$
- $\sqrt{144} = \square$
- $\sqrt{400} = \square$
- $\sqrt{49} = \square$
- $\sqrt{324} = \square$
- $\sqrt{\square} = 36$

4. Llig i resol.

En un jardí volen plantar 289 cossiols de clavells formant un quadrat dividit en files. Quants cossiols posaran en cada fila?



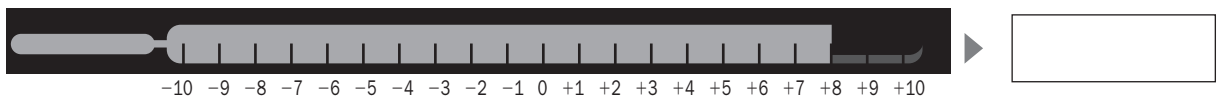
Nom _____ Data _____

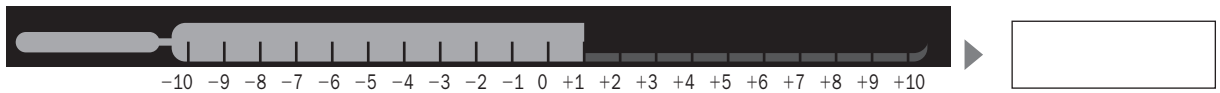
Recorda

Els nombres enters poden ser positius, negatius o el zero.
Són: ..., -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5...

1. Observa els termòmetres i escriu la temperatura que marquen.







■ Ara, encercla el termòmetre que marque una temperatura per davall de zero graus.

2. Observa l'esquema de l'ascensor d'un edifici d'oficines i escriu a quina planta arribes en cada cas.



- Et trobes a la planta +1 i puges 2 plantes. ▶ _____
- Estàs a la planta +4 i baixes 6 pisos. ▶ _____
- Et trobes a la planta -2 i baixes una planta. ▶ _____
- Estàs a la planta 0 i puges 4 plantes. ▶ _____
- Estàs a la planta +2 i baixes 2 pisos. ▶ _____

3. Llig i escriu els nombres que s'indiquen.

Tres nombres majors que -2. _____

Tres nombres majors que -1. _____

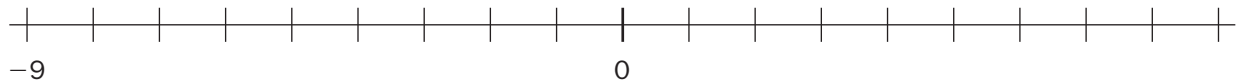
Tres nombres que estiguen entre -3 i +3. _____

Nom _____ Data _____

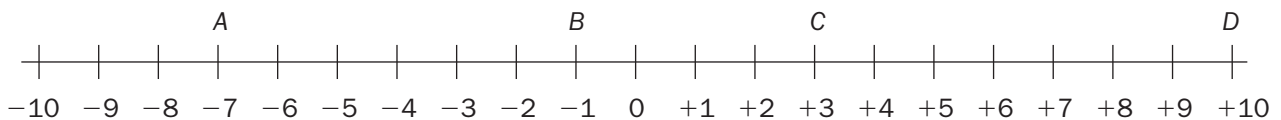
Recorda

En la **recta entera**, els nombres enters negatius es representen a l'esquerra del 0 i els nombres enters positius, a la dreta del 0.

1. Completa la recta entera amb els nombres que hi falten.



2. Escriu el nombre que representa cada lletra.



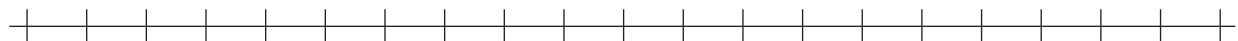
• A = _____

• C = _____

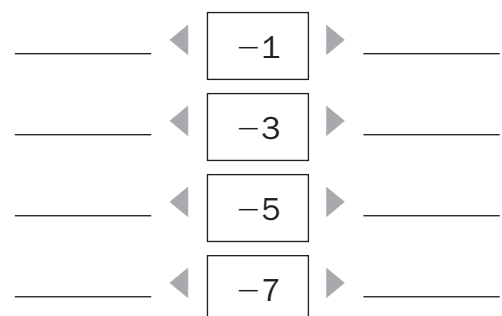
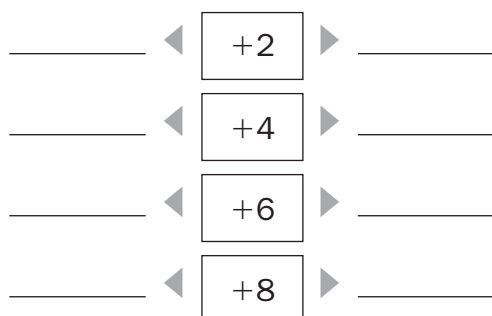
• B = _____

• D = _____

3. Representa en la recta entera els nombres següents.



4. En cada cas, escriu el nombre anterior i el posterior.

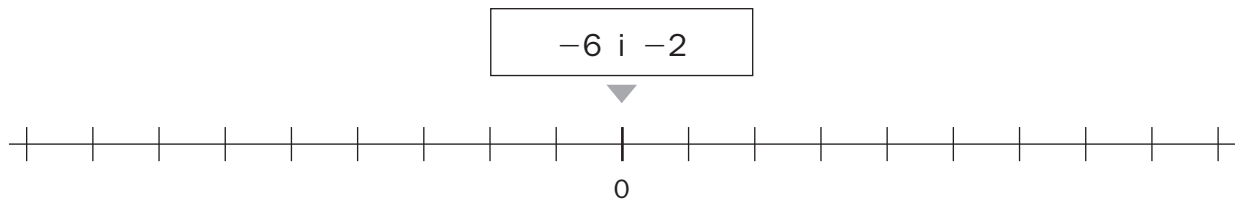
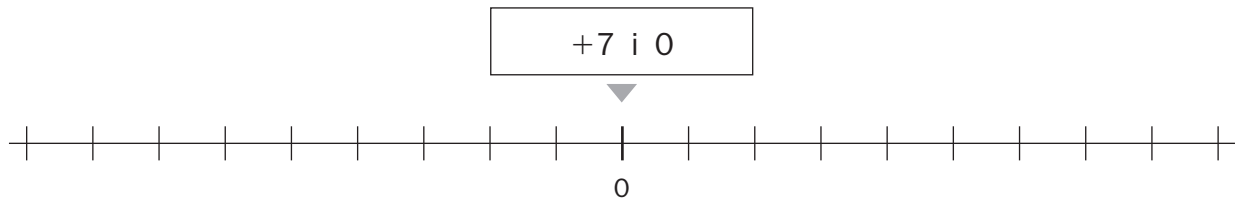
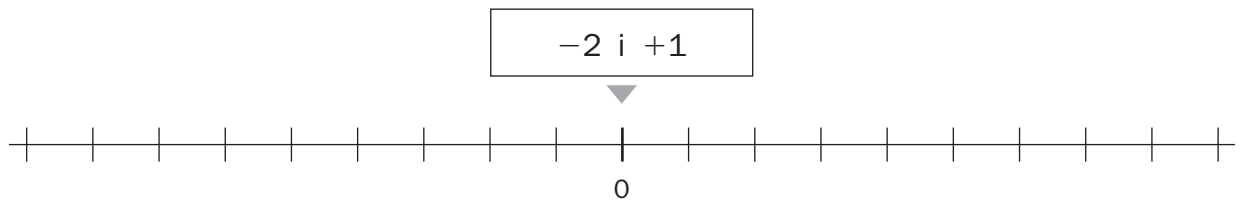


Nom _____ Data _____

Recorda

De dos nombres enters, és major el que està situat més a la dreta en la recta entera.

- 1. Completa les rectes enters. Després, en cada cas, busca els dos nombres en la recta corresponent i encercla el que siga major.**



- 2. Escriu el signe > o < segons que corresponga.**

+4 ○ -2

-4 ○ +3

-9 ○ +1

-5 ○ -9

-2 ○ +5

-3 ○ -8

+6 ○ +8

-6 ○ -3

-7 ○ 0

- 3. En cada requadre, encercla amb roig el nombre major i amb blau, el nombre menor.**

+4	-1	-5
+3	-6	0

0	-3	-2
-8	+1	-5

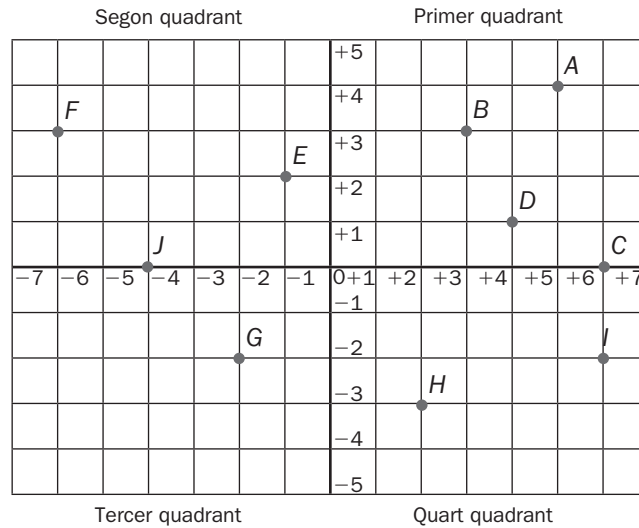
Nombres enters i coordenades

Nom _____ Data _____

Recorda

Les coordenades d'un punt s'escriuen entre parèntesis. De primer, s'escriu la coordenada horitzontal i, després, la coordenada vertical.

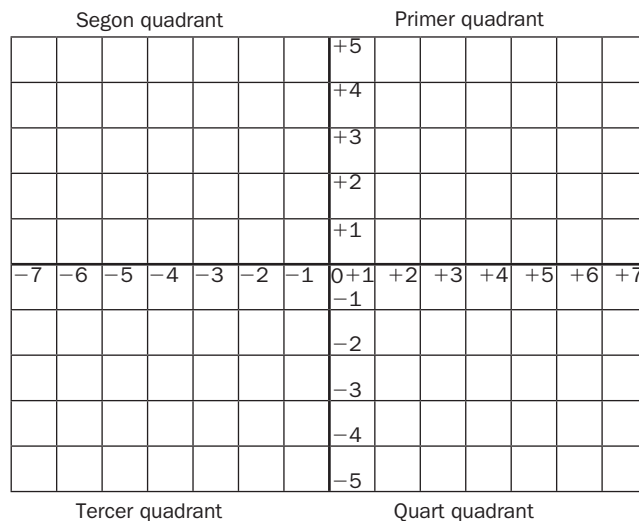
1. Escriu en quin quadrant es troba cada punt i quines en són les coordenades.



- A = _____
- B = _____
- C = _____
- D = _____
- E = _____
- F = _____
- G = _____
- H = _____
- I = _____
- J = _____

2. Representa en la quadrícula els punts següents.

- A = (+2, +1)
- B = (-3, +4)
- C = (-2, -3)
- D = (0, -4)
- E = (+1, +3)
- F = (-1, -5)
- G = (+5, -2)
- H = (+3, 0)

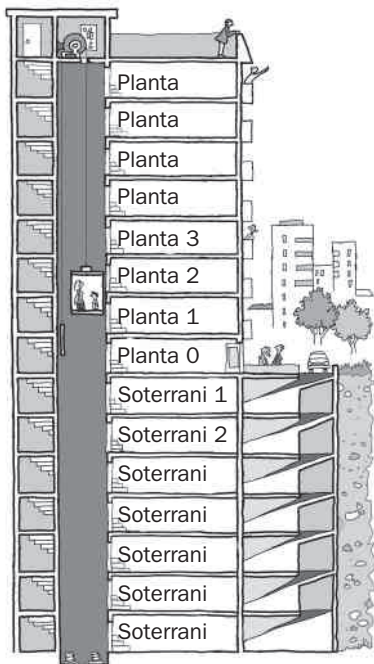


Nom _____ Data _____

Recorda

- Els nombres negatius s'associen a expressions del tipus *baixar, descendir, davall de zero...*
- Els nombres positius s'associen a expressions del tipus *per damunt de..., augmentar, pujar...*

1. Completa l'esquema d'aquest ascensor i resol aquests problemes.



- Laura aparca al tercer soterrani i puja a la 4a planta. Quantes plantes puja?

Solució: _____

- Marc treballa a la 6a planta i aparca el cotxe 8 plantes més avall. En quina planta aparca?

Solució: _____

- Blanca es troba a la 3a planta, baixa 4 plantes per anar al magatzem i en acabant puja 6 plantes per portar una carpeta. En quina planta es troba aleshores?

Solució: _____

2. Pensa i resol aquests problemes.

El congelador d'un frigorífic tenia una temperatura de $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ i després va pujar 5 graus. Quina temperatura té ara?

Solució: _____

Aquest matí el termòmetre marcava $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ i ara mateix marca $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Quants graus ha pujat la temperatura?

Solució: _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- Els múltiples d'un nombre s'obtenen multiplicant aquest nombre pels nombres naturals: 0, 1, 2, 3, 4...
- Un nombre a és múltiple d'un altre b si la divisió $a : b$ és exacta.

1. En cada cas, escriu els nombres que s'indiquen.

- Els tres primers múltiples de 2 ▶ _____
- Els quatre primers múltiples de 9 ▶ _____
- Els tres primers múltiples de 6 ▶ _____
- Els sis primers múltiples de 10 ▶ _____

2. En cada sèrie, escriu quatre termes més i completa.

- 0, 3, 6, 9, 12, _____, _____, _____, _____ Són múltiples de _____
- 0, 4, 8, 12, 16, _____, _____, _____, _____ Són múltiples de _____
- 0, 7, 14, 21, 28, _____, _____, _____, _____ Són múltiples de _____

3. Calcula i contesta.

- És 24 múltiple de 8?
 $24 \overline{) 8}$

 - La divisió és exacta.
 - 24 és múltiple de 8.
-
- És 65 múltiple de 6?

 - _____
 - _____
-
- És 84 múltiple de 7?

 - _____
 - _____

Divisors d'un nombre

Nom _____ Data _____

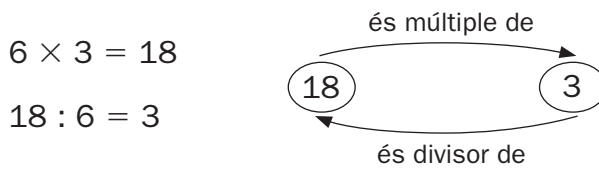
Recorda

- Un nombre b és divisor d'un altre a si la divisió $a : b$ és exacta.
- Si b és divisor de a , a és múltiple de b , i si a és múltiple de b , b és divisor de a .

1. En cada cas, encercla tres divisors de cada nombre.

- De 6 ▶ 0 16 2 4 3 12 1 23 8 5
- De 14 ▶ 7 11 8 2 1 28 34 9 15 42
- De 30 ▶ 5 25 10 9 11 15 8 6 29 83
- De 27 ▶ 1 9 11 27 52 12 21 13 7 15

2. Observa. En acabant, completa.



- 12 és múltiple de 3 i 3 és divisor de 12.
- _____ és múltiple de _____ i _____ és divisor de _____.
- _____ és múltiple de _____ i _____ és divisor de _____.
- _____ és múltiple de _____ i _____ és divisor de _____.

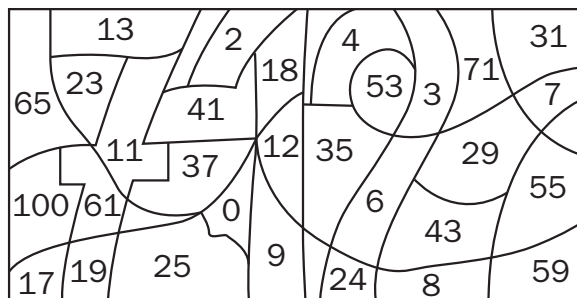
3. Pinta d'acord amb les indicacions. Després, contesta.



divisors de 36



divisors de 24



- Quin nombre has obtingut? _____
- Aquest nombre és divisor de 24 i 36? _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- Un nombre és **divisible per 2** si és un nombre parell.
- Un nombre és **divisible per 3** si la suma de les xifres és un múltiple de 3.
- Un nombre és **divisible per 5** si l'última xifra és 0 o 5.

1. Contesta.

- És 2 divisor de 10? Per què? _____

- És 3 divisor de 72? Per què? _____

- És 5 divisor de 165? Per què? _____

2. Completa la taula escrivint en cada casella sí o no segons que corresponga.

	2	3	5
60 és múltiple de...			
12 és múltiple de...			
75 és múltiple de...			

3. Encercla d'acord amb les indicacions. Després, contesta.



múltiples de 2



múltiples de 3



múltiples de 5

1 4 22 25 35 9 6 10 11 15 21 14 49 12 8 60

- Quin nombre és divisible per 2, 3 i 5 alhora? _____

4. Pensa i escriu un nombre menor que 50 que siga múltiple de 2, 3 i 5 alhora.

Càlcul de tots els divisors d'un nombre

Nom _____ Data _____

Recorda

Per calcular tots els divisors d'un nombre:

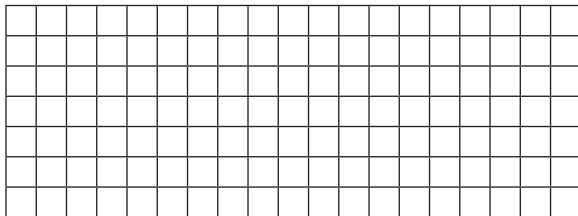
1r Divideix el nombre entre els nombres naturals: 1, 2, 3...

De cada divisió exacta, obtens dos divisors: el divisor i el quocient.

2n Para de dividir quan el quocient siga igual o menor que el divisor.

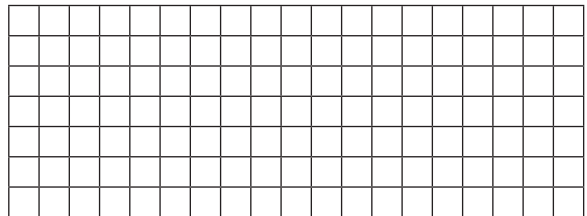
1. Calcula tots els divisors de cada nombre.

Divisors de 14



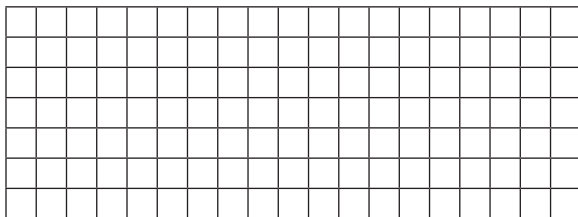
• Els divisors de 14 són _____

Divisors de 16



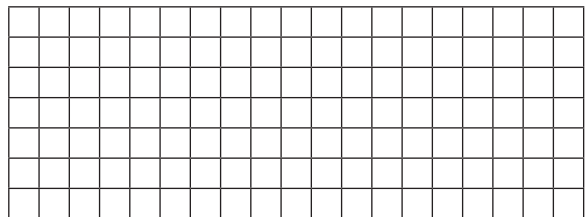
• Els divisors de 16 són _____

Divisors de 20



• Els divisors de 20 són _____

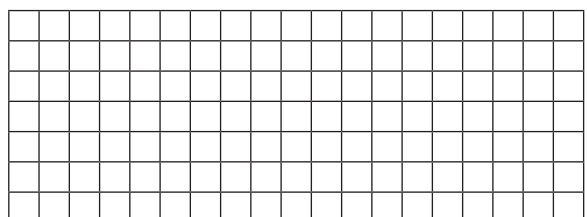
Divisors de 28



• Els divisors de 28 són _____

2. Llig i resol.

Aitana vol repartir 36 cromos en muntons, de manera que cada muntó tinga el mateix nombre de cromos i no li'n sobre cap. Quants cromos pot posar Aitana en cada muntó?



Nom _____ Data _____

Recorda

- Un nombre és **primer** si només té dos divisors: 1 i ell mateix.
- Un nombre és **compost** si té més de dos divisors.

1. Calcula tots els divisors de cada nombre. Després, contesta.

4 ▶ _____ 21 ▶ _____

13 ▶ _____ 29 ▶ _____

18 ▶ _____ 33 ▶ _____

- Quins d'aquests nombres són nombres primers? Per què?

- Quins d'aquests nombres són nombres compostos? Per què?

2. Calcula. En acabant, localitza cada un dels resultats en la sopa de nombres.

• $(50 : 10) + (6 \times 7) =$ _____

• $4 \times 6 - (12 - 7) =$ _____

• $8 \times 8 - 3 =$ _____

• $9 \times 3 + 8 \times 2 + 9 \times 6 =$ _____

• $1 + 2 \times (20 + 26 - 11) =$ _____

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

- Com són els nombres que has encerclat, primers o compostos? Per què?

Nom _____ Data _____

Recorda

El **màxim comú divisor (MCD)** de dos o més nombres és el major divisor comú d'aquests nombres.

1. Calcula el màxim comú divisor de cada parell de nombres.

MCD (6 i 9)

- Divisors de 6 ▶ _____
- Divisors de 9 ▶ _____
- Divisors comuns de 6 i 9 ▶ _____
- MCD (6 i 9) ▶ _____

MCD (4 i 10)

- Divisors de 4 ▶ _____
- Divisors de 10 ▶ _____
- Divisors comuns de 4 i 10 ▶ _____
- MCD (4 i 10) ▶ _____

MCD (16 i 20)

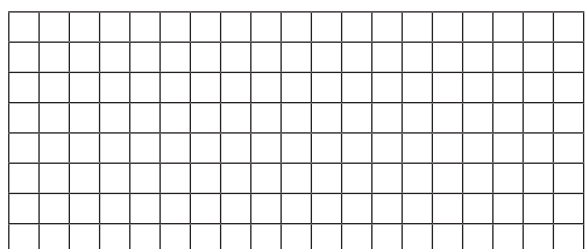
- Divisors de 16 ▶ _____
- Divisors de 20 ▶ _____
- Divisors comuns de 16 i 20 ▶ _____
- MCD (16 i 20) ▶ _____

MCD (21 i 49)

- Divisors de 21 ▶ _____
- Divisors de 49 ▶ _____
- Divisors comuns de 21 i 49 ▶ _____
- MCD (21 i 49) ▶ _____

2. Llig i resol.

Laia té 16 tallades de formatge i 24 de pernil dolç. Ha de preparar sandvitxos amb la mateixa quantitat de formatge i pernil dolç cada un, sense que li'n sobre gens. Quants sandvitxos pot fer?



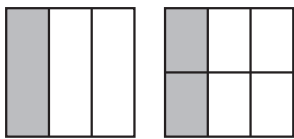
Nom _____ Data _____

Recorda

- Les fraccions equivalents representen la mateixa part de la unitat.
- Si dos fraccions són equivalents, els productes dels seus termes en creu són iguals.

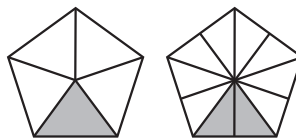
1. En cada cas, escriu la fracció que representa la part pintada.

Després, indica si les fraccions de cada parell són equivalents o no.



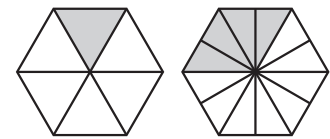
$$\frac{1}{3}$$

—



—

—

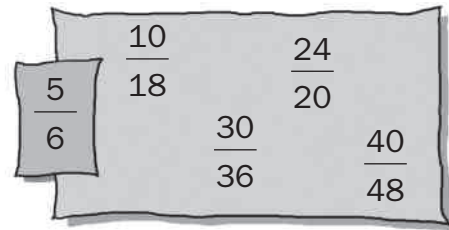
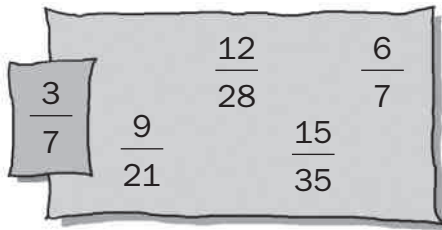


—

—

Són equivalents. _____

2. Encercla les fraccions equivalents a la fracció donada.



3. Calcula tres fraccions equivalents a cada fracció.

- $\frac{1}{3}$ ▶ _____
- $\frac{9}{15}$ ▶ _____
- $\frac{14}{18}$ ▶ _____
- $\frac{10}{20}$ ▶ _____

4. Pensa i escriu.

- Una fracció equivalent a $\frac{2}{8}$ que tinga per numerador 12 ▶ _____
- Una fracció equivalent a $\frac{7}{12}$ que tinga per denominador 36 ▶ _____

Obtenció de fraccions equivalents

Nom _____ Data _____

Recorda

Per obtindre fraccions equivalents a una fracció donada, es multipliquen o divideixen els dos termes de la fracció per un mateix nombre diferent de zero.

1. Calcula, per amplificació, dues fraccions equivalents a cada fracció.

- $\frac{2}{5}$ ► _____
- $\frac{3}{7}$ ► _____
- $\frac{1}{9}$ ► _____
- $\frac{7}{12}$ ► _____
- $\frac{15}{30}$ ► _____

2. Calcula, per simplificació, dues fraccions equivalents a cada fracció.

- $\frac{16}{24}$ ► _____
- $\frac{12}{28}$ ► _____
- $\frac{25}{50}$ ► _____
- $\frac{36}{72}$ ► _____

3. Observa l'exemple i calcula la fracció irreductible de cada fracció donada.

- $\frac{12}{36}$ ► $\text{MCD}(12 \text{ i } 36) = 6$ ► $\frac{12}{36} = \frac{12 : 6}{36 : 6} = \frac{2}{6}$
- $\frac{25}{40}$ ► _____
- $\frac{40}{64}$ ► _____
- $\frac{27}{33}$ ► _____

Reducció a denominador comú (mètode dels productes encreuats)

Nom _____ Data _____

Recorda

Per reduir dues fraccions a denominador comú pel mètode dels productes encreuats, multiplica els dos termes de cada fracció pel denominador de l'altra fracció.

$$\text{Per exemple: } \frac{2}{3} \text{ i } \frac{1}{4} \rightarrow \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}; \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{2}{3} \text{ i } \frac{1}{4} \rightarrow \frac{8}{12} \text{ i } \frac{3}{12}$$

1. Redueix a denominador comú pel mètode dels productes encreuats.

$$\frac{2}{3} \text{ i } \frac{4}{7}$$

$$\frac{3}{5} \text{ i } \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{6} \text{ i } \frac{2}{9}$$

$$\frac{4}{5} \text{ i } \frac{6}{10}$$

$$\frac{4}{6} \text{ i } \frac{6}{8}$$

$$\frac{9}{3} \text{ i } \frac{4}{15}$$

Reducció a denominador comú

(mètode del mínim comú múltiple)

Nom _____ Data _____

Recorda

Per reduir dues o més fraccions a denominador comú pel mètode del mínim comú múltiple, escriu com a denominador comú el MCM dels denominadors, i com a numerador de cada fracció, el resultat de dividir el denominador comú entre cada denominador i multiplicar-lo pel numerador corresponent.

Per exemple: $\frac{3}{4}$ i $\frac{5}{6}$ ► MCM (4 i 6) = 12

$$\frac{3}{4} = \frac{12 : 4 \times 3}{12} = \frac{9}{12}; \quad \frac{5}{6} = \frac{12 : 6 \times 5}{12} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{3}{4} \text{ i } \frac{5}{6} \text{ ► } \frac{9}{12} \text{ i } \frac{10}{12}$$

1. Redueix a denominador comú pel mètode del mínim comú múltiple.

$$\frac{2}{4} \text{ i } \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{2} \text{ i } \frac{6}{8}$$

$$\frac{2}{5}, \frac{1}{3} \text{ i } \frac{3}{2}$$

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4} \text{ i } \frac{5}{6}$$

Nom _____ Data _____

Recorda

- De dues o més fraccions que tenen **igual denominador**, és major la que té **major numerador**.
- De dues o més fraccions que tenen **igual numerador**, és major la que té **menor denominador**.
- Per comparar fraccions amb numerador i denominador diferents, de primer has de reduir les fraccions a denominador comú i, després, comparar-les.

1. Ordena de major a menor les fraccions següents.

• $\frac{3}{5}, \frac{9}{5}$ i $\frac{4}{5}$ ► _____

• $\frac{7}{9}, \frac{7}{3}$ i $\frac{7}{5}$ ► _____

• $\frac{5}{12}, \frac{11}{12}$ i $\frac{16}{12}$ ► _____

• $\frac{5}{3}, \frac{5}{8}$ i $\frac{5}{12}$ ► _____

2. Pensa i escriu.

Dues fraccions majors que cinc novens el numerador de les quals siga 5 i que siguen menors que la unitat.

Dues fraccions menors que onze sisens el denominador de les quals siga 6 i que siguen majors que la unitat.



3. En primer lloc, redueix cada parella de fraccions a denominador comú i, després, compara-les.

• $\frac{1}{4} < \frac{2}{7}$ ► MCM (4 i 7) = 28; $\frac{28 : 4 \times 1}{28} = \frac{7}{28}$; $\frac{28 : 7 \times 2}{28} = \frac{8}{28}$

• $\frac{3}{5} \bigcirc \frac{4}{7}$ ► _____

• $\frac{2}{3} \bigcirc \frac{5}{9}$ ► _____

• $\frac{11}{10} \bigcirc \frac{5}{4}$ ► _____

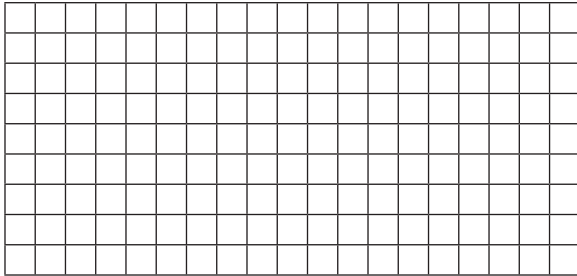
Nom _____ Data _____

Recorda

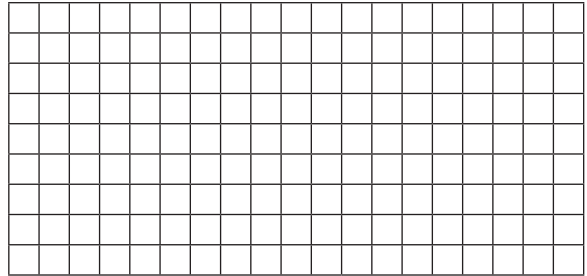
- Per sumar diverses fraccions d'igual denominador, se sumen els numeradors i es deixa el mateix denominador.
- Per sumar diverses fraccions de diferent denominador, es redueixen les fraccions a denominador comú i després se sumen els numeradors i es deixa el denominador comú.

1. Calcula les sumes següents.

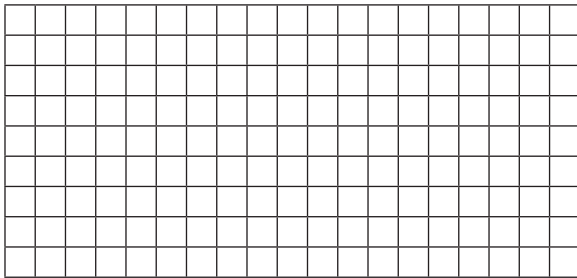
$$\frac{2}{3} + \frac{7}{12}$$



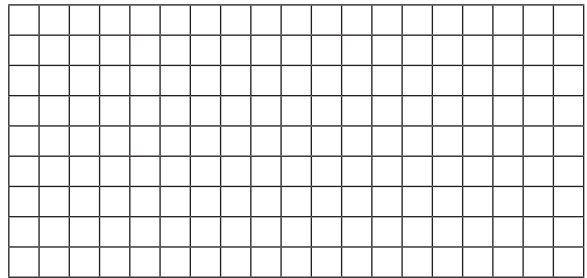
$$\frac{1}{4} + \frac{8}{4}$$



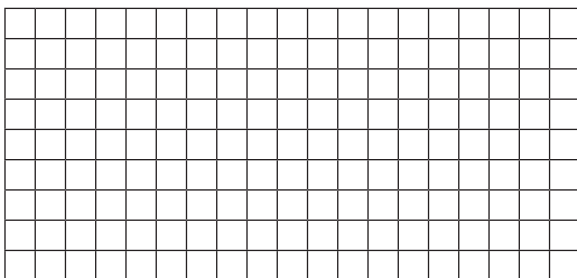
$$\frac{4}{5} + \frac{5}{6}$$



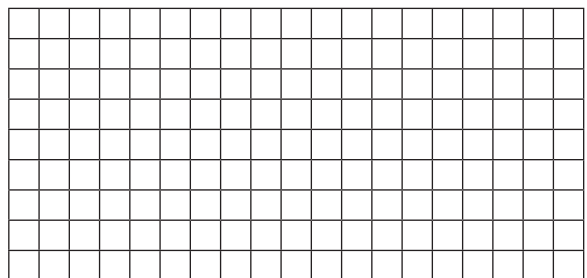
$$\frac{4}{7} + \frac{6}{7}$$



$$\frac{12}{16} + \frac{14}{16}$$



$$4 + \frac{1}{3}$$



Nom _____ Data _____

Recorda

- Per restar dues fraccions d'igual denominador, es resten els numeradors i es deixa el mateix denominador.
- Per restar dues fraccions de diferent denominador, es redueixen les fraccions a denominador comú i després es resten els numeradors i es deixa el denominador comú.

1. Calcula les restes següents.

$$\frac{17}{20} - \frac{14}{20}$$

$$\frac{9}{12} - \frac{3}{8}$$

$$\frac{8}{6} - \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{9} - \frac{1}{12}$$

$$8 - \frac{3}{2}$$

$$6 - \frac{2}{3}$$

Multiplicació de fraccions

Nom _____ Data _____

Recorda

Per multiplicar diverses fraccions, es multipliquen els numeradors i es multipliquen els denominadors.

1. Calcula.

- $\frac{4}{5}$ de $\frac{6}{7}$ ► _____
- $\frac{2}{3}$ de $\frac{6}{8}$ ► _____
- $\frac{3}{9}$ de $\frac{2}{4}$ ► _____
- $\frac{5}{7}$ de $\frac{2}{5}$ ► _____

2. Multiplica.

- $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}$ ► _____
- $\frac{3}{4} \times \frac{7}{9}$ ► _____
- $5 \times \frac{6}{10}$ ► _____
- $\frac{8}{12} \times 3$ ► _____

3. En cada cas, calcula el terme desconegut.

- $\frac{\square}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
- $\frac{3}{2} \times \frac{1}{\square} = \frac{3}{10}$
- $\frac{1}{\square} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{35}$
- $\frac{1}{8} \times \frac{\square}{2} = \frac{3}{16}$

4. Escriu la fracció inversa de cada fracció donada. Després, multiplica-les.

- $\frac{2}{3}$ ► $\frac{3}{2}$ ► $\frac{2 \times 3}{3 \times 2} =$ _____
- $\frac{6}{8}$ ► _____
- $\frac{12}{14}$ ► _____

Nom _____ Data _____

Recorda

Per dividir dues fraccions, es multipliquen els termes en creu.

1. Calcula.

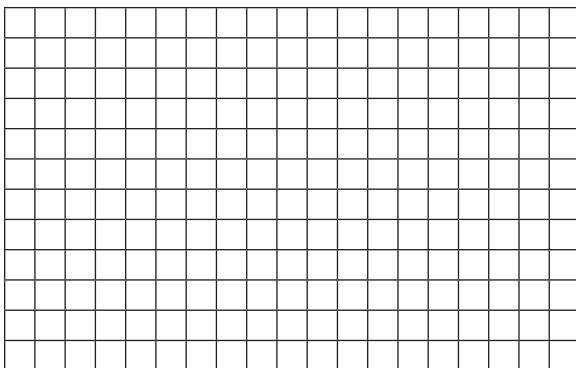
- $\frac{3}{5} : \frac{2}{3}$ ▶ _____
- $\frac{1}{7} : \frac{7}{5}$ ▶ _____
- $\frac{3}{2} : \frac{5}{12}$ ▶ _____
- $\frac{4}{11} : 2$ ▶ _____

2. Relaciona.

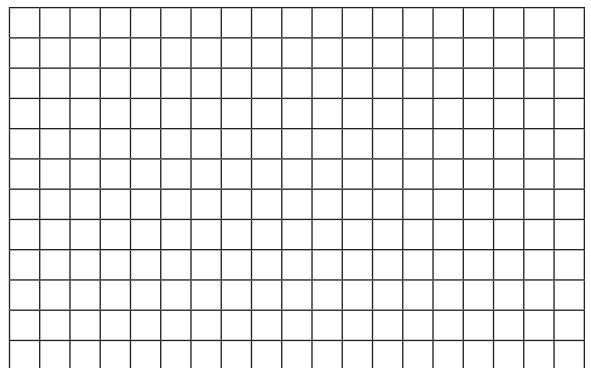
- | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| $\frac{2}{3} : \frac{5}{3}$ • | $\frac{6}{7} \times \frac{3}{4}$ • | $\frac{7}{40}$ |
| $\frac{1}{8} : \frac{2}{9}$ • | $\frac{1}{8} \times \frac{7}{5}$ • | $\frac{18}{28}$ |
| $\frac{1}{8} : \frac{5}{7}$ • | $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5}$ • | $\frac{9}{16}$ |
| $\frac{6}{7} : \frac{4}{3}$ • | $\frac{1}{8} \times \frac{9}{2}$ • | $\frac{6}{15}$ |

3. Calcula les operacions combinades següents.

$$\frac{2}{3} : \frac{7}{10} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{8}{6} : \left(\frac{5}{9} \times \frac{7}{8} \right)$$



Nom _____ Data _____

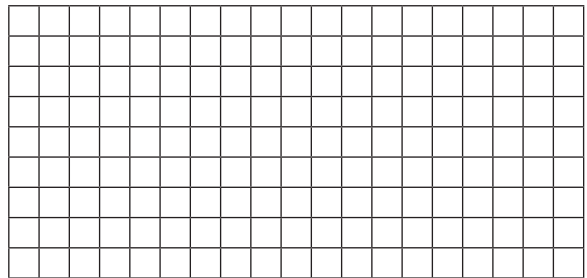
Recorda

Els passos per a resoldre un problema són els següents:

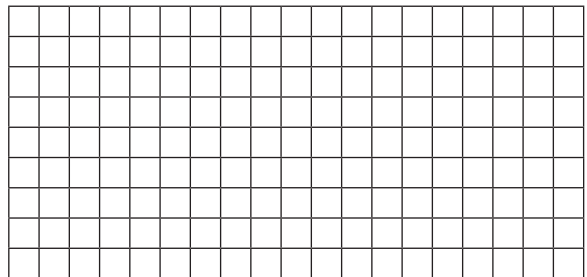
- Llegir detingudament el problema.
- Pensar quines operacions cal dur a terme.
- Plantejar les operacions i resoldre-les.
- Comprovar que la solució obtinguda és raonable.

1. Llig i resol.

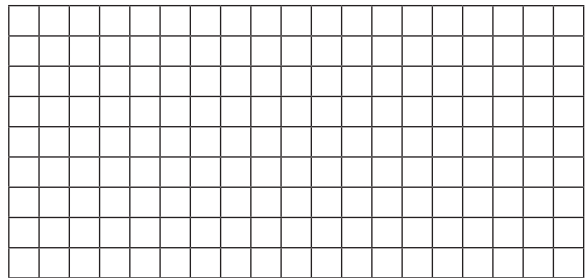
Pau s'ha menjat dos terços d'un pastís i Rosa s'ha menjat un quart del mateix pastís. Quina fracció de pastís s'han menjat entre els dos?



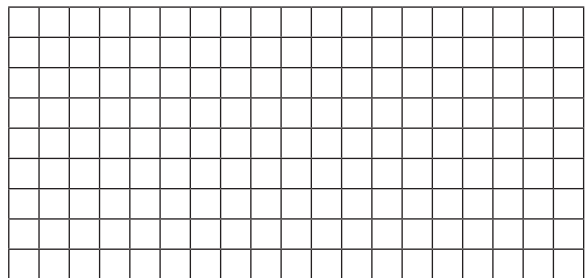
En un parc hi ha una zona d'engrumsadors i una pista de patinatge, que ocupen en total els cinc huitens del parc. Els engrumsadors ocupen dos setens del parc. Quina fracció de parc ocupa la pista de patinatge?



Emili ha dut al banc dos cinquens dels sis huitens dels seus estalvis. Quina fracció d'aquests estalvis ha dut al banc?



Carla té una terrina de gelat que pesa $\frac{3}{4}$ de kg. Quantes porcions de gelat d' $\frac{1}{8}$ de kg pot fer amb els $\frac{3}{4}$ de kg de gelat que té?



Suma i resta de nombres decimals

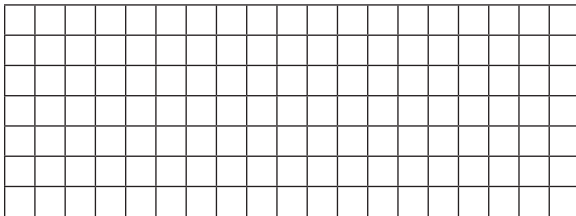
Nom _____ Data _____

Recorda

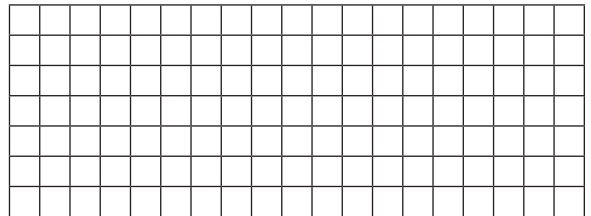
Per sumar o restar nombres decimals, es col·loquen de manera que coincidisquen en la mateixa columna les xifres del mateix ordre. Després, se sumen o es resten com si foren nombres naturals i es posa la coma en el resultat davall de la columna de les comes.

1. Calcula.

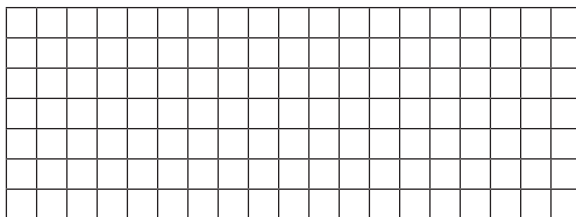
$$14,97 + 112,09$$



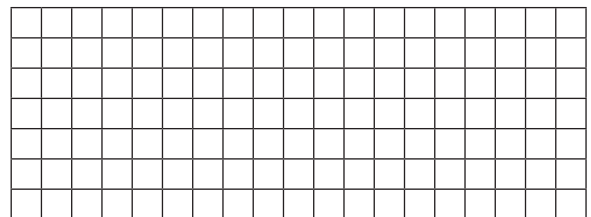
$$308,17 - 24,036$$



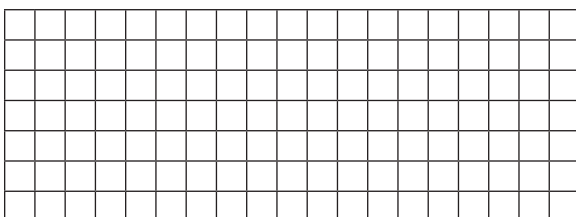
$$384,079 + 104,92$$



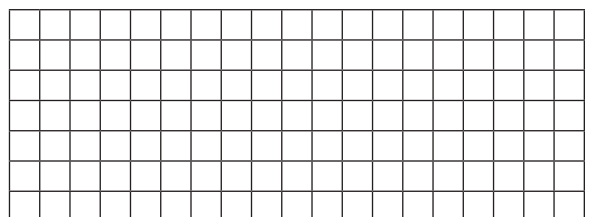
$$718,6 - 159,01$$



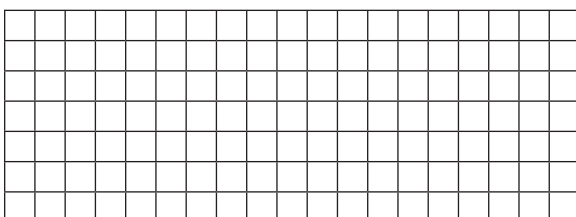
$$732,004 + 340,6$$



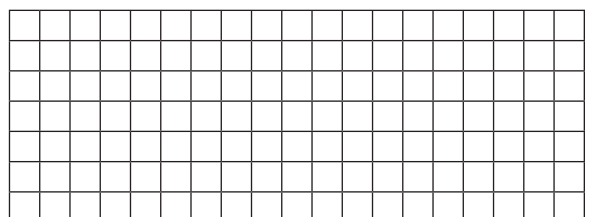
$$681,12 - 85,007$$



$$132,28 + 5,103 + 42,07$$



$$27,63 - 0,967$$



Multiplicació de nombres decimals

Nom _____ Data _____

Recorda

Per multiplicar nombres decimals, es multipliquen com si foren nombres naturals i, en el producte, se separen amb una coma, a partir de la dreta, tantes xifres decimals com tinguen en total els dos factors.

1. Calcula.

$$4,86 \times 7,9$$

$$2,85 \times 6,1$$

$$0,19 \times 3,26$$

$$1,075 \times 25,68$$

$$17,6 \times 4,014$$

$$109 \times 3,507$$

$$23 \times 5,006$$

$$0,007 \times 0,023$$

Nom _____ Data _____

Recorda

- Per a aproximar a les **unitats**, cal observar la xifra de les **dècimes**: si és major o igual que 5, s'augmenta en 1 la xifra de les unitats; i si és menor que 5, es deixa igual la xifra de les unitats.
- Per a aproximar a les **dècimes**, cal observar la xifra de les **centèsimes**: si és major o igual que 5, s'augmenta en 1 la xifra de les dècimes; i si és menor que 5, es deixa igual la xifra de les dècimes.
- Per a aproximar a les **centèsimes**, cal observar la xifra de les **mil·lèsimes**: si és major o igual que 5, s'augmenta en 1 la xifra de les centèsimes; i si és menor que 5, es deixa igual la xifra de les centèsimes.

1. Aproxima a les unitats cada un d'aquests nombres decimals.

- 1,78 ▶ _____
- 5,17 ▶ _____
- 14,49 ▶ _____
- 11,078 ▶ _____
- 3,199 ▶ _____
- 25,841 ▶ _____

2. Aproxima a les dècimes cada un d'aquests nombres decimals.

- 0,719 ▶ _____
- 3,26 ▶ _____
- 8,135 ▶ _____
- 2,456 ▶ _____
- 0,87 ▶ _____
- 2,48 ▶ _____

3. Aproxima a les centèsimes cada un d'aquests nombres decimals.

- 18,007 ▶ _____
- 9,194 ▶ _____
- 1,019 ▶ _____
- 13,897 ▶ _____
- 8,653 ▶ _____
- 0,817 ▶ _____

4. Completa la graella.

	Aproximació a les unitats	Aproximació a les dècimes	Aproximació a les centèsimes
0,327			
16,018			
235,019			
23,369			

Nom _____ Data _____

Recorda

Els passos per a resoldre un problema de proporcionalitat són:

- Llegir detingudament el problema.
- Construir una taula de proporcionalitat adequada al problema.
- Completar la taula realitzant les operacions oportunes.
- Comprovar que els nombres de les dues files de la taula són proporcionals.

1. Completa aquestes taules de proporcionalitat.

× 3	1	2	3	4	5	6
		6				

× 6	2	4	6	8	10	12
			36			

: 2				20		
	12	14	26	40	52	60

: 5			9			
	15	30	45	60	75	90

2. Completa cada taula i resol.

Daniel ha pagat 16 € per una camiseta. Quant ha de pagar per 6 camisetes?

Nombre de camisetes	1	2	3	4	5	6
Preu en €	16					

Llogar una bicicleta costa 3 € l'hora. Quant costa llogar una bicicleta durant 8 hores?

Hores	1	2	3	4	6	8
Preu en €						

Àlvar té 15 € i li agradaria convidar els seus amics al cine. Cada entrada val 3 €. Quants amics pot convidar al cine?

Nom _____

Data _____

Recorda

Els passos per a resoldre un problema són:

- Llegir detingudament el problema.
- Pensar quines operacions cal dur a terme.
- Realitzar les operacions.
- Comprovar el resultat final.

1. Llig i resol.

En una granja, 23 de cada 100 animals són gallines i la resta són conills. Quin percentatge de conills hi ha a la granja?

En una biblioteca hi ha un total de 100 llibres: el 25% són obres d'història, el 38%, de literatura i la resta, de ciències. Quants llibres hi ha de cada classe?

Iolanda comprà un cotxe per 8.200 € i el pagà en tres terminis. De primer, pagà el 60% del valor del cotxe; després, en pagà el 25% i a l'últim, la resta. Quant pagà Iolanda en l'últim termini?

Quan comprem un frigorífic cal pagar el 16% d'IVA. Elena compra un frigorífic que val 750 € sense IVA. Quant ha de pagar en total Elena pel frigorífic?

Nom _____ Data _____

Recorda

L'escala d'un plànol o un mapa indica la relació que hi ha entre les mesures del plànol o del mapa i les mesures reals.
Per exemple, si l'escala d'un plànol és 1 : 100, això vol dir que 1 cm del plànol representa 100 cm del terreny real.

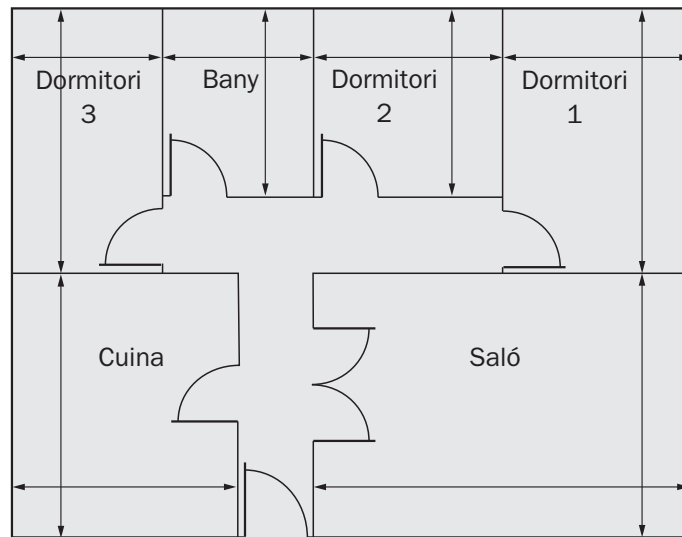
1. Relaciona cada escala amb el seu significat. Després, escriu les oracions completes.

1 : 80 • • Un centímetre del plànol equival a 200 cm de la realitat.

1 : 200 • • Un centímetre del plànol equival a 80 cm de la realitat.

• _____
• _____

2. Observa el plànol i calcula en metres les mesures reals següents.



1 : 150

- Llarg i ample del saló: $5 \times 3,5 = 17,5 \text{ cm}^2 \blacktriangleright 17,5 \times 150 = 2.625 \text{ cm}^2 \blacktriangleright 26,25 \text{ m}^2$.
- Llarg i ample del bany: _____
- Llarg i ample del dormitori 1: _____
- Llarg i ample de la cuina: _____
- Llarg i ample del dormitori 2: _____

Freqüència absoluta i freqüència relativa

Nom _____ Data _____

Recorda

- La **freqüència absoluta** d'una dada és el nombre de vegades que ix.
- La **freqüència relativa** d'una dada és el quocient entre el nombre de vegades que ix aquesta dada i el nombre total de dades.

1. Completa la taula de freqüències amb les dades següents.

18	19	19	19	20
18	20	17	20	19

Edat dels jugadors d'un equip de rugbi	17	18	19	20
Freqüència absoluta				
Freqüència relativa				

► Suma: _____

► Suma: _____

2. Observa quins són els menjars preferits de 12 alumnes i completa la taula de freqüències.

paella	macarrons	macarrons	macarrons
macarrons	paella	macarrons	paella
olla	macarrons	paella	olla

Menjar			
Freqüència absoluta			
Freqüència relativa			

► Suma: _____

► Suma: _____

3. Observa quins són els esports preferits d'un grup d'amics i fes la taula de freqüències.

futbol	futbol	bàsquet	tenis	bàsquet
bàsquet	bàsquet	tenis	bàsquet	futbol

► Suma: _____

► Suma: _____

Nom _____ Data _____

Recorda

- La **mitjana** d'un conjunt de dades s'obté dividint la suma dels productes de cada dada per la seua freqüència absoluta entre el nombre total de dades.
- La **moda** és la dada (o dades) amb major freqüència absoluta.

1. Observa quants llibres han llegit els alumnes enguany, i calcula'n la mitjana i la moda.

Nombre de llibres	1	2	3	4	5	6
Freqüència absoluta	8	3	2	4	2	1

• Mitjana: $8 + 2 \times 3 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

• Moda: $\underline{\hspace{2cm}}$

2. Observa quines són les edats dels cosins de Jaume, i calcula la mitjana i la moda d'aquestes edats.

Edats dels cosins de Jaume	11	12	14
Freqüència absoluta	2	3	1

• Mitjana: $11 \times 2 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

• Moda: $\underline{\hspace{2cm}}$

3. Observa quants quilos de fruita ha consumit una família durant 12 setmanes i calcula'n la mitjana i la moda.

Quilos de fruita	4	5	6	7
Freqüència absoluta	5	3	3	1

• Mitjana: $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

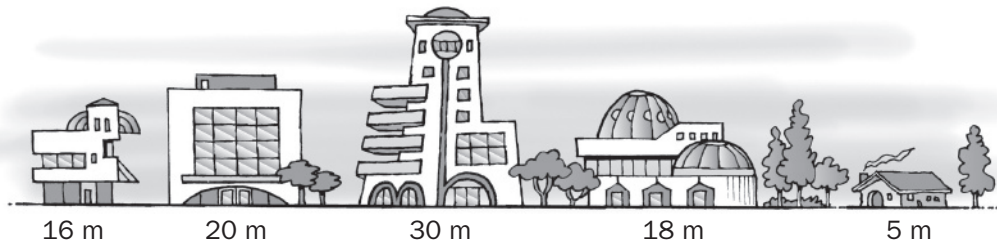
• Moda: $\underline{\hspace{2cm}}$

Nom _____ Data _____

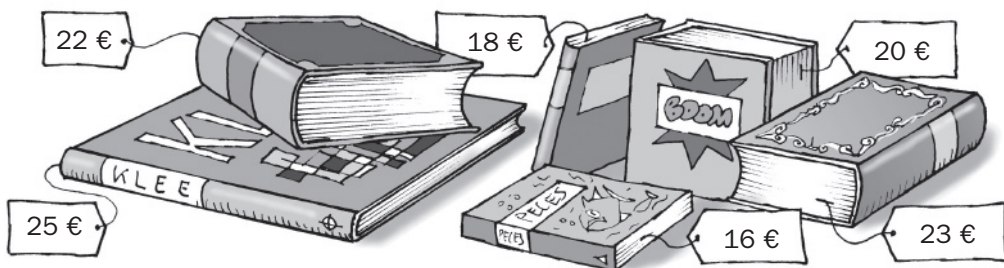
Recorda

- La **mediana** d'un **conjunt** amb un nombre **senar de dades** és, una vegada ordenades, la dada que ocupa el lloc central.
- La **mediana** d'un **conjunt** amb un nombre **parell de dades** és, una vegada ordenades, la mitjana de les dues dades centrals.

1. En cada cas, calcula la mediana.



- Altures ordenades ▶ _____
- Nombre de dades ▶ _____
- Mediana ▶ _____



- Preus ordenats ▶ _____
- Nombre de dades ▶ _____
- Mediana ▶ _____

2. Llig i resol.

En una estació meteorològica, s'han registrat en un dia aquestes temperatures: 20,1°C; 19,2°C; 19,9°C; 20,6°C i 18,7°C. Quina és la mediana de les temperatures registrades?

