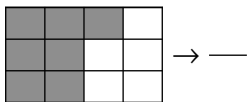
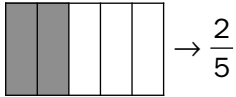


Nome e apelidos: .....

Curso: ..... Data: .....

## AS FRACCIÓNS

### SON PARTES DA UNIDADE



### SON OPERADORES

$$\frac{1}{5} \text{ de } 30 = 30 : 5 = 6$$

$$\frac{2}{5} \text{ de } 30 = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{12} \text{ de } 24 = \dots\dots\dots$$

### SON DIVISIÓNS INDICADAS

$$\frac{2}{5} = 2 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{12} = 7 : 12 = \dots\dots\dots$$

### UNHA FORMA DE COMPARAR FRACCIÓNS

• Pásanse a forma decimal.

$$\frac{2}{5} = 2 : 5 = 0,4$$

$$\frac{2}{3} = 2 : 3 = \dots\dots\dots$$

$$0,4 < 0,5\bar{5} < 0,58\bar{3} < 0,6$$

$$\frac{7}{12} = 7 : 12 = 0,58\bar{3}$$

$$\frac{5}{9} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{2}{5} < \dots < \dots < \dots$$

### FRACCIÓNS EQUIVALENTES

• Son as que teñen o mesmo valor numérico.

$$\frac{2}{5} = 0,4 \quad \frac{4}{10} = \dots\dots\dots \quad \frac{6}{15} = \dots\dots\dots \quad \frac{2}{5} \text{ (diagram)} = \frac{4}{10} \text{ (diagram)} = \frac{6}{15} \text{ (diagram)}$$

### PROPIEDAD FUNDAMENTAL DAS FRACCIÓNS

• Se se multiplican (ou se dividen) os dous termos dunha fracción por.....

EXEMPLO:

$$\frac{2}{5} = 0,4 \quad \frac{2 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{4}{10} = \dots\dots\dots$$

### SIMPLIFICACIÓN DE FRACCIÓNS

• Para simplificar unha fracción divídense ...

EXEMPLO:

$$\frac{15}{18} = \frac{15 : 3}{18 : 3} = \dots\dots\dots$$

### RELACIÓN ENTRE OS TERMOS DE DÚAS FRACCIÓNS EQUIVALENTES

• Se dúas fraccións son equivalentes, os produtos ..... son iguais.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

EXEMPLO:

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} \leftrightarrow 2 \cdot \dots\dots = \dots\dots \cdot \dots\dots$$

### CÁLCULO DO TERMO DESCOÑECIDO

$$\frac{\oplus}{\boxtimes} = \frac{\triangle}{x} \leftrightarrow x = \frac{\boxtimes \cdot \triangle}{\oplus}$$

EXEMPLO:

$$\frac{4}{10} = \frac{6}{x} \leftrightarrow x = \frac{10 \cdot 6}{4} = 15$$

Nome e apelidos: .....

Curso: ..... Data: .....

### O ANIVERSARIO DE CARME

Carme reúne á panda nunha pizzería para celebrar o seu aniversario. Incluída ela mesma, xúntanse 12 amigos e amigas.

**1** Para poder facer o pedido, Carme calcula que cada un vai comer  $\frac{1}{4}$  de pizza.

a) Cantas pizzas necesita encargar?

b) Resulta que a pizza está moi boa, a metade dos invitados repiten e piden  $\frac{1}{8}$  de pizza máis cada un.

Cantas pizzas máis deberá pedir?

Cantas porcións sobrarán?

**2** Por curiosidade, un dos seus amigos preguntalle ao encargado canto pesa unha pizza. O encargado contesta que depende de cal. Dille: “Por exemplo, a que está agora na mesa, uns 600 g”. Ademais, engade que  $\frac{3}{4}$  partes corresponden á pasta e  $\frac{1}{4}$  parte aos ingredientes.

a) Canto pesan os ingredientes?

$$\text{INGREDIENTES} \longrightarrow \frac{1}{4} \text{ de } 600 \text{ gramos} =$$

b) Canto pesa a pasta?

$$\text{PASTA} \longrightarrow \frac{3}{4} \text{ de } 600 \text{ gramos} =$$

**3** Na mesa do lado viron outra un pouco máis grande, e volveron preguntarlle ao encargado polo peso. Esta vez contestoulle: “Esta pesa uns 700 g e, como sei o que me ides preguntar, direivos que se compón de 500 g de fariña e 200 g doutros ingredientes: auga, fermento, queixo, ourego, tomate...”.

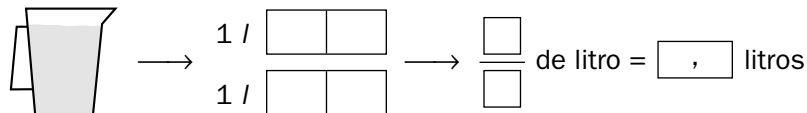
a) Que fracción representa a fariña?

b) Que fracción representan os outros ingredientes?

Nome e apelidos: .....

**4** Para beber, Carme pide dúas xerras de refresco de litro e medio cada unha.

a) Colorea, no gráfico, o contido dunha xerra, e exprésao cunha fracción e cun número decimal.

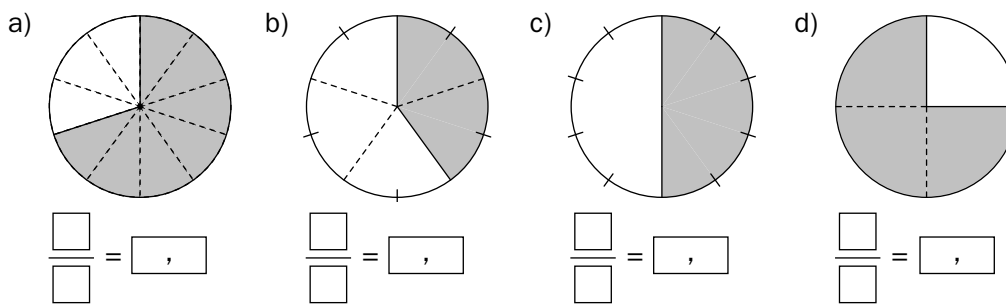


b) Cantos litros entran nas dúas xerras? .....

c) Que fracción de litro corresponde a cada un dos 12 asistentes ao aniversario?

d) Expressa a fracción anterior da forma máis reducida posible.

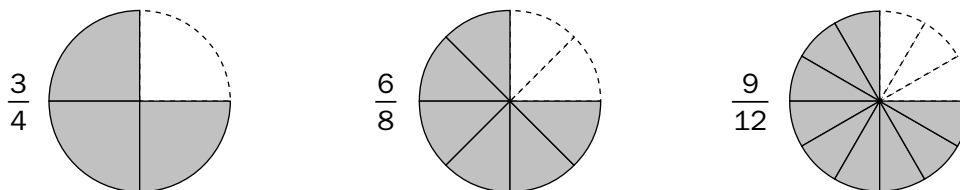
**5** Expressa cunha fracción e cun número decimal estas porcións de pizza:



**6** Divide e expresa cada fracción cun número decimal:

a)  $\frac{3}{10} = 3 : 10 = \square$       b)  $\frac{2}{5} = 2 : 5 = \square$       c)  $\frac{1}{4} = 1 : 4 = \square$   
 d)  $\frac{1}{3} = 1 : 3 = \square$       e)  $\frac{5}{6} = 5 : 6 = \square$       f)  $\frac{5}{9} = 5 : 9 = \square$

**7** Observa estas tres porcións de pizza e as fraccións correspondentes:



a) Cal das tres é maior? .....

b) Como entre si esas tres fraccións? .....

**8** Escribe tres fraccións equivalentes en cada caso:

a)  $\frac{1}{4} = \frac{2}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{4}{\square}$       b)  $\frac{2}{5} = \frac{4}{\square} = \frac{\square}{15} = \frac{\square}{20}$       c)  $\frac{10}{30} = \frac{5}{\square} = \frac{\square}{6} = \frac{1}{\square}$

Nome e apelidos: .....

Curso: ..... Data: .....

### A GRANXA

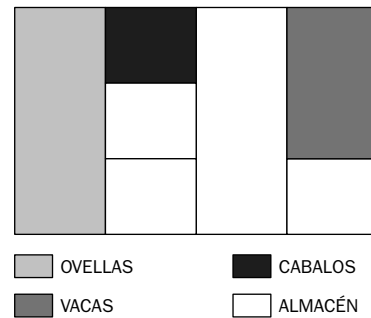
Xulián e Marta teñen unha granxa con 25 vacas, 15 cabalos e 60 ovellas. Xulián coida os animais, e Marta encárgase de fabricar un queixo moi rico que se fixo famoso en toda a comarca.

**1** Observa a planta da corte da granxa e a parte que ocupa cada grupo de animais:

a) Que fracción da corte ocupan as ovellas?

b) Que fracción ocupan os cabalos?

c) E as vacas?



**2** Lembra o número de vacas, cabalos e ovellas que hai na granxa e asocia tres fraccións do recadro da dereita a cada grupo de animais:

VACAS	CABALOS	OVELLAS	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{25}{100}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{3}{5}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{15}{100}</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{3}{20}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{5}{20}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{6}{10}</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{60}{100}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{6}{40}</math></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> </table>	$\frac{25}{100}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{60}{100}$	$\frac{6}{40}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{25}{100}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{100}$										
$\frac{3}{20}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{6}{10}$										
$\frac{60}{100}$	$\frac{6}{40}$	$\frac{1}{4}$										
↓	↓	↓										
$\frac{25}{100} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$										

**3** Completa para que as fraccións sexan equivalentes:

a)  $\frac{4}{6} = \frac{\square}{3} = \frac{10}{\square}$

b)  $\frac{6}{15} = \frac{2}{\square} = \frac{\square}{55}$

c)  $\frac{9}{21} = \frac{12}{\square} = \frac{\square}{35}$

**4** Calcula  $x$  en cada caso:

a)  $\frac{14}{91} = \frac{10}{x}$

b)  $\frac{6}{21} = \frac{x}{280}$

c)  $\frac{39}{x} = \frac{42}{70}$

d)  $\frac{x}{21} = \frac{72}{84}$

**5** Xulián está pensando en facer reformas e quere vender todos os cabalos, a quinta parte das vacas e dúas terceiras partes das ovellas.

Que fracción dos animais quere vender?

Nome e apelidos: .....

**6** Xulián tardou 25 minutos en darlles de comer aos cabalos e  $\frac{7}{10}$  de hora en darlles de comer ás vacas.

a) Expressa cunha fracción de hora, irredutible, o tempo dedicado aos cabalos.

b) Cantos minutos tardou en darlles a comida ás vacas?

**7** Marta vende dúas terceiras partes da leite e queda co resto para facer queixo. Hoxe vendeu 300 litros.

a) Cantos litros deixou para facer queixo?

b) Cantos litros produciron hoxe as vacas?

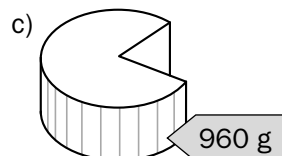
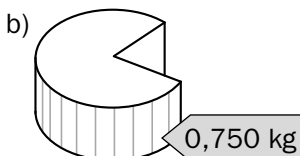
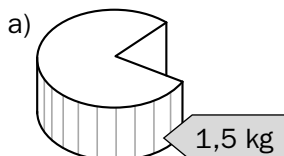
**8** Calcula e completa.

a)  $\frac{2}{3}$  de 60 =

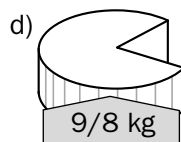
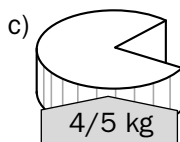
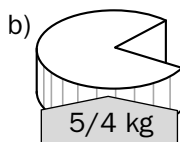
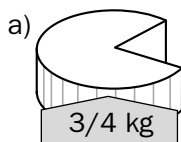
b)  $\frac{2}{3}$  de  = 16

c)  $\frac{\square}{\square}$  de 80 = 60

**9** Expressa cunha fracción de quilo, irredutible, o peso de cada queixo.



**10** Expressa, en quilos, cun número decimal, o peso de cada queixo.



**11** Completa cun número decimal ou cunha fracción irredutible.

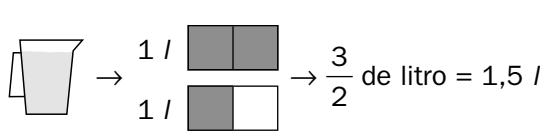
$0,4 = \frac{\square}{\square}$

=  $\frac{7}{9}$

$0,8 = \frac{\square}{\square}$

=  $\frac{2}{3}$

**Ficha de traballo A**

- 1** a) 3 pizzas  
 b) Debe pedir 1 pizza máis.  
 Sobrarán 2 porcións, é dicir, 2/8 de pizza.
- 2** a) Ingredientes, 150 g.  
 b) Pasta, 450 g.
- 3** A fariña representa 5/7 do total, mentres que os demais ingredientes representan 2/7 do total.
- 4** a)   $\rightarrow \frac{3}{2}$  de litro = 1,5 l
- b) 3 litros  
 c)  $\frac{3}{12}$   
 d)  $\frac{1}{4}$  de litro
- 5** a)  $\frac{7}{10} = 0,7$       b)  $\frac{4}{10} = \frac{2}{5} = 0,4$   
 c)  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = 0,5$       d)  $\frac{3}{4} = 0,75$
- 6** a) 0,3      b) 0,4      c) 0,25  
 d)  $0,\hat{3}$       e)  $0,8\hat{3}$       f)  $0,\hat{5}$
- 7** a) Son as tres iguais.  
 b) Equivalentes.
- 8** a)  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16}$   
 b)  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20}$   
 c)  $\frac{10}{30} = \frac{5}{15} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

**Ficha de traballo B**

- 1** a)  $\frac{1}{4}$       b)  $\frac{1}{12}$       c)  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$
- 2** Vacas  $\rightarrow \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$   
 Cabalos  $\rightarrow \frac{15}{100} = \frac{3}{20} = \frac{6}{40}$   
 Ovellas  $\rightarrow \frac{60}{100} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$
- 3** a)  $\frac{4}{6} = \frac{2}{3} = \frac{10}{15}$   
 b)  $\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = \frac{22}{55}$   
 c)  $\frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \frac{15}{35}$
- 4** a)  $x = 65$ ;    b)  $x = 80$ ;    c)  $x = 65$ ;    d)  $x = 18$
- 5** Quere vender 5 vacas, 15 cabalos e 40 ovelas, é dicir,  $60/100 = 3/5$  dos animais.
- 6** a)  $\frac{25}{60} = \frac{5}{12}$       b)  $\frac{7}{10}$  de 60 = 42 minutos
- 7** a) 150 litros      b) 450 litros
- 8** a) 40      b) 24      c)  $\frac{3}{4}$
- 9** a)  $\frac{3}{2}$       b)  $\frac{3}{4}$       c)  $\frac{24}{25}$
- 10** a) 0,75 kg      b) 1,25 kg  
 c) 0,8 kg      d) 1,125 kg
- 11**  $0,4 = \frac{2}{5}$        $0,\hat{7} = \frac{7}{9}$   
 $0,\hat{8} = \frac{8}{9}$        $0,\hat{6} = \frac{2}{3}$