

Exercicis de fraccions

1.- Escriu la part ombrejada del total en cadascun dels exercicis.

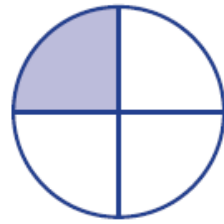
a



b



c



d



e



f



2.- Escriviu el signe =, >, < entre les fraccions.

a

$$\frac{1}{2} \quad \frac{5}{8}$$

b

$$\frac{4}{8} \quad \frac{2}{4}$$

c

$$\frac{3}{7} \quad \frac{30}{60}$$

d

$$\frac{5}{9} \quad \frac{15}{18}$$

e

$$\frac{11}{15} \quad \frac{33}{45}$$

f

$$\frac{1}{2} \quad \frac{402}{804}$$

g

$$\frac{12}{36} \quad \frac{1}{3}$$

h

$$\frac{18}{24} \quad \frac{21}{28}$$

i

$$\frac{6}{18} \quad \frac{11}{33}$$

3.- Simplifiqueu les següents fraccions

a

$$\frac{15}{20}$$

b

$$\frac{12}{18}$$

c

$$\frac{10}{30}$$

d

$$\frac{8}{22}$$

e

$$\frac{14}{35}$$

f

$$\frac{2}{22}$$

g

$$\frac{8}{56}$$

h

$$\frac{9}{27}$$

i

$$\frac{35}{45}$$

j

$$\frac{36}{96}$$

k

$$\frac{120}{144}$$

l

$$\frac{700}{140}$$

4.- Escriviu en fracció impròpia:

a

$$2\frac{1}{5}$$

b

$$1\frac{3}{5}$$

c

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

d

$$5\frac{2}{3}$$

e

$$4\frac{1}{7}$$

f

$$3\frac{3}{7}$$

g

$$2\frac{1}{2}$$

h

$$6\frac{1}{2}$$

i

$$4\frac{2}{5}$$

j

$$11\frac{1}{2}$$

k

$$8\frac{2}{5}$$

l

$$10\frac{3}{10}$$

m

$$6\frac{1}{9}$$

n

$$2\frac{7}{9}$$

o

$$5\frac{2}{8}$$

p $2\frac{5}{8}$	q $1\frac{11}{12}$	r $3\frac{5}{11}$	s $4\frac{5}{12}$	t $9\frac{7}{12}$
u $5\frac{15}{20}$	v $8\frac{3}{100}$	w $64\frac{3}{10}$	x $20\frac{4}{5}$	y $4\frac{3}{25}$

5.- Escriviu en nombre mixt

a $\frac{7}{5}$	b $\frac{4}{3}$	c $\frac{5}{3}$	d $\frac{7}{4}$
e $\frac{11}{3}$	f $\frac{21}{5}$	g $\frac{16}{7}$	h $\frac{10}{4}$
i $\frac{12}{7}$	j $\frac{19}{6}$	k $\frac{20}{3}$	l $\frac{41}{4}$
m $\frac{35}{8}$	n $\frac{26}{5}$	o $\frac{48}{7}$	p $\frac{41}{3}$
q $\frac{37}{12}$	r $\frac{81}{11}$	s $\frac{93}{10}$	t $\frac{78}{7}$
u $\frac{231}{100}$	v $\frac{333}{10}$	w $\frac{135}{11}$	x $\frac{149}{12}$
a $\frac{10}{4}$	b $\frac{28}{10}$	c $\frac{16}{12}$	d $\frac{8}{6}$
e $\frac{18}{16}$	f $\frac{30}{9}$	g $\frac{40}{15}$	h $\frac{60}{25}$

6.- Ordeneu les fraccions

a $\frac{3}{7}, \frac{2}{7}, \frac{5}{7}, \frac{1}{7}$	b $\frac{4}{3}, \frac{2}{3}, \frac{7}{3}, \frac{5}{3}$
c $\frac{5}{11}, \frac{9}{11}, \frac{3}{11}, \frac{4}{11}$	d $\frac{8}{5}, \frac{4}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}$

7.- Ordeneu les fraccions

a $\frac{3}{5}, \frac{8}{5}, 1\frac{2}{5}$	b $\frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{2}{9}$
c $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$	d $\frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3}$

e $2\frac{1}{4}, \frac{11}{4}, \frac{5}{2}, 3\frac{1}{3}$

f $\frac{15}{8}, \frac{11}{6}, \frac{7}{4}, \frac{5}{3}$

g $2\frac{7}{10}, \frac{9}{4}, \frac{11}{5}, 2\frac{1}{2}, 2\frac{3}{5}$

h $4\frac{4}{9}, \frac{15}{3}, 4\frac{10}{27}, 4\frac{2}{3}, 4\frac{1}{6}$

8.- Ordeneu les fraccions

a $-\frac{5}{4}, -2\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}$

b $-\frac{1}{4}, -\frac{1}{6}, -\frac{1}{3}$

9.- Ordeneu de major a menor

$\frac{3}{4}, -\frac{1}{2}, -\frac{5}{3}, -\frac{3}{4}, -1\frac{1}{2}, \frac{1}{16}, -\frac{1}{5}, 3\frac{1}{10}$

10.- Escriviu una fracció entre les dues:

a $\frac{3}{5}, \frac{3}{4}$

b $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}$

c $\frac{2}{7}, \frac{1}{6}$

d $\frac{17}{20}, \frac{7}{10}$

e $2\frac{1}{3}, 2\frac{1}{5}$

f $8\frac{7}{10}, 8\frac{3}{4}$

11.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

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

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

d $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

e $\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

f $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

12.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$

b $\frac{1}{2} - \frac{1}{6}$

c $\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$

d $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$

e $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$

f $\frac{2}{3} - \frac{1}{12}$

g $1 - \frac{1}{4}$

h $1 - \frac{1}{5}$

i $1 - \frac{3}{8}$

13.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

b $\frac{1}{3} + \frac{3}{5}$

c $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$

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

e $\frac{2}{5} + \frac{1}{4}$

f $\frac{1}{5} + \frac{3}{4}$

g $\frac{2}{7} + \frac{1}{3}$

h $\frac{3}{8} + \frac{1}{5}$

i $\frac{3}{5} + \frac{5}{6}$

j $\frac{4}{7} + \frac{3}{4}$

k $\frac{8}{11} + \frac{2}{3}$

l $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$

14.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$

b $\frac{3}{5} - \frac{1}{2}$

c $\frac{3}{5} - \frac{3}{6}$

d $\frac{4}{7} - \frac{1}{4}$

e $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

f $\frac{3}{4} - \frac{1}{9}$

g $\frac{8}{11} - \frac{1}{3}$

h $\frac{4}{5} - \frac{2}{3}$

i $\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$

j $\frac{11}{20} - \frac{2}{5}$

k $\frac{5}{12} - \frac{7}{18}$

l $\frac{7}{9} - \frac{2}{3}$

15.- Efectueu les següents operacions

a $1\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5}$

b $3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{7}$

c $11\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$

d $1\frac{3}{9} + 4\frac{2}{9}$

e $5\frac{2}{3} + 4\frac{2}{3}$

f $8\frac{3}{6} + 12\frac{4}{6}$

g $9\frac{7}{11} + 9\frac{7}{11}$

h $4\frac{3}{5} + 7\frac{4}{5}$

16.- Efectueu les següents operacions

a $3\frac{4}{5} - 2\frac{1}{5}$

b $23\frac{5}{7} - 15\frac{2}{7}$

c $8\frac{11}{14} - 7\frac{9}{14}$

d $3\frac{5}{9} - \frac{3}{9}$

e $6\frac{2}{3} - 4\frac{1}{4}$

f $5\frac{3}{7} - 2\frac{1}{4}$

g $9\frac{5}{6} - 5\frac{4}{9}$

h $14\frac{3}{4} - 7\frac{7}{10}$

17.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$

b $\frac{2}{7} \times \frac{1}{3}$

c $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$

d $\frac{4}{9} \times \frac{2}{5}$

e $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5}$

f $\frac{4}{7} \times \frac{1}{4}$

g $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

h $\frac{5}{9} \times \frac{9}{11}$

i $\frac{3}{6} \times \frac{5}{11}$

j $\frac{2}{3} \times \frac{4}{8}$

k $\frac{8}{11} \times \frac{3}{4}$

l $\frac{2}{5} \times \frac{10}{11}$

m $\frac{2}{7}$ of $\frac{3}{5}$

n $\frac{3}{4}$ of $\frac{2}{5}$

o $\frac{5}{10}$ of $\frac{4}{7}$

p $\frac{6}{9}$ of $\frac{3}{12}$

18.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{3}{4} \div 2$

b $\frac{5}{11} \div 3$

c $\frac{8}{5} \div 4$

d $\frac{15}{7} \div 3$

e $2\frac{1}{4} \div 3$

f $5\frac{1}{3} \div 4$

g $12\frac{4}{5} \div 8$

h $1\frac{13}{14} \div 9$

19.- Efectueu les següents operacions

a $5 \div \frac{1}{4}$

b $7 \div \frac{1}{3}$

c $10 \div \frac{1}{10}$

d $24 \div \frac{1}{5}$

e $12 \div \frac{2}{5}$

f $15 \div \frac{3}{8}$

g $14 \div \frac{7}{2}$

h $10 \div \frac{3}{2}$

20.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{2}{7} \div \frac{2}{5}$

b $\frac{1}{5} \div \frac{1}{4}$

c $\frac{3}{7} \div \frac{6}{11}$

d $\frac{2}{3} \div \frac{8}{9}$

e $2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{3}$

f $4\frac{1}{5} \div 3\frac{3}{10}$

g $12\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{4}$

h $9\frac{3}{7} \div 12\frac{4}{7}$

21.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \div \frac{2}{3}$

b $\frac{3}{8} \div \frac{4}{5} \div \frac{2}{3}$

c $\frac{3}{8} \div \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

d $\frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

22.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{1}{4} + \left(-\frac{1}{3}\right)$

b $\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{5}\right)$

c $\frac{1}{2} - \left(-\frac{3}{5}\right)$

d $\frac{2}{9} - \left(-\frac{2}{3}\right)$

e $-\frac{3}{2} - \left(-\frac{5}{4}\right)$

f $-\frac{5}{8} - \left(-\frac{3}{4}\right)$

g $-\frac{7}{5} - \left(-1\frac{1}{4}\right)$

h $-\frac{8}{3} - \left(-2\frac{2}{5}\right)$

23.- Efectueu les següents operacions

a $\frac{3}{5} \times \left(-\frac{4}{7}\right)$

b $-\frac{2}{5} \times \frac{8}{11}$

c $-\frac{1}{3} \times \left(-\frac{4}{5}\right)$

d $-\frac{5}{9} \times \left(-\frac{3}{2}\right)$

e $-\frac{3}{9} \times \frac{4}{7}$

f $\frac{2}{6} \times \left(-\frac{3}{8}\right)$

g $-1\frac{1}{2} \times \left(-\frac{2}{7}\right)$

h $-\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{5}$

24.- Efectueu les següents operacions

a $-\frac{5}{7} \div \frac{3}{4}$

b $-\frac{1}{4} \div \frac{5}{9}$

c $-\frac{2}{3} \div \left(-\frac{5}{4}\right)$

d $-\frac{4}{9} \div \left(-\frac{1}{3}\right)$

e $-\frac{4}{7} \div 2$

f $-\frac{3}{5} \div 4$

g $-1\frac{1}{2} \div (-2)$

h $-5\frac{1}{3} \div \left(-2\frac{2}{9}\right)$

Problemes

Problema 1

Un got de 250 mil·lilitres de còctel es fa barrejant quatre parts d'aigua per una part concentrat de suc.

- Quina fracció del got és concentrat?
- Quina quantitat de concentrat de suc es requereix?

Problema 2

Pere beu 50 ml de la copa de 250 ml que estava plena de licor i pensa que és massa fort. Així que s'omple el got amb 50 ml d'aigua pura.

- Quant de licor hi ha en el vas ara?
- Quina fracció del got és de licor?

Problema 3

Una caixa de xocolata familiar consta de 12 files de 6 quadrats individuals. Tània es menja 16 quadrats individuals. Quina fracció del bloc, en termes més simples, s'ha menjat Tània?



Problema 4

Quatre persones guanyen una competició que els permet rebre $\frac{1}{2}$ del dipòsit gasolina. Determineu la quantitat de litres de gasolina que reben els cotxes següents:

- Un Ford amb un tanc de 70 litres.
- Un Nissan Patrol amb un tanc de 90 litres.
- Un Holden Commodore amb un tanc de 60 litres.
- Un Mazda amb un tanc de 48 litres.



Problema 5

Justin, Joanna i Jaume estan compartint una pizza gran per sopar.

La pizza s'ha tallat en 12 peces iguals. Justin li agradaria $\frac{1}{3}$ de la

pizza, Joanna li agradaria $\frac{1}{2}$ de la pizza i Jack menjarà el que

queda. Tenint en compte les fraccions equivalents, determineu el nombre de llesques que cada persona es serveix.



Problema 6

Quatre amics encomanen 3 pizzas grans per sopar. Cada pizza es talla en vuit llesques iguals.

Anna té tres llesques, Isabel té quatre llesques, Marc té cinc llesques i Alex té tres llesques.

- Quantes llesques de pizza és el que mengen en total?
- Quina part de pizza és mengen en total? Doneu la resposta com un nombre mixt.
- Quantes llesques de pizza es queden sense menjar?
- Quina part pizza es deixa sense menjar? Doneu la resposta com un nombre mixt.

Problema 7

a) Patrícia té tres entrepans que són tallats a quarts i se'n menja tots menys un quart d'entrepà. Quants quarts es menja?.

b) Felip té cinc entrepans que es talla en meitats se menja tots menys de la meitat d'un entrepà. Quantes meitats es menja?.

c) Quina part del total no es mengen?

Problema 8

Quatre amics, Pere, David, Andrea i Robert, tots van competir en una maratón.

Pere va acabar amb $3\frac{1}{3}$ hores, David en $3\frac{5}{12}$ hores, Andrea en $3\frac{1}{4}$ hores i Robert en

$3\frac{4}{15}$ hores.

Determineu l'ordre d'arribada dels amics a la meta.

Problema 9

Per a una prova de classe recent, Rosa va encertar 45 de 60 preguntes i Maria va encertar 72 de 100.

Qui va treure millor nota?

Quin és el percentatge d'encerts de Rosa?

Problema 10

Durant una temporada completa un equip de futbol va marcar 84 gols. Jaume va

marcar $\frac{5}{12}$ dels gols.

Quants gols va marcar Jaume?

Problema 11

A la primera meitat d'un partit de bàsquet d'un equip va anotar 45 punts. Aquest va ser

$\frac{5}{9}$ de la seva puntuació final. Quants punts va fer l'equip en la segona meitat?.

Quants punts va fer en total.

Problema 12

Carla va menjar $\frac{1}{4}$ d'una peça de xocolata i més tard va menjar $\frac{2}{3}$ del que queda.

Quina fracció de la barra original li queda?

Problema 13

Júlia i Susana tenen dues barres de xocolata idèntiques.

Júlia menja $\frac{3}{4}$ de la seua barra de xocolata.

Susana menja $\frac{7}{8}$ de la seua barra de xocolata.

- Qui menja més xocolata?
- Quina part de xocolata resta sense menjar?

Problema 14

Jaume diu que $\frac{7}{12}$ és més gran que $\frac{5}{6}$ perquè 7 és més gran que 5

És certa l'afirmació? Raoneu la resposta.

Problema 15

Pere es gasta $\frac{1}{2}$ dels seus diners en el lloguer i $\frac{1}{3}$ dels seus diners en el transport.

- Quina fracció dels seus diners es gasten en habitatge i en transport del total?
- Quina fracció dels seus diners li queda?

Problema 16

Alba condueix a $\frac{3}{4}$ d'un viatge.

El viatge va durar 148 minuts.

Quants minuts va dur el cotxe Alba?

Problema 17

En una escola hi ha 800 alumnes. $\frac{3}{5}$ dels estudiants són homes.

Calculeu el nombre de dones de l'escola.

Problema 18

Joana vol veure dues pel·lícules. La primera dura $1\frac{3}{4}$ hores i la segona $2\frac{1}{3}$ hores.

Calcula la durada total de les dues pel·lícules.

$\frac{2}{3}$ d'un quadrat està ombrejada. $\frac{3}{4}$ de la part ombrejada està pintada de blau i la resta de roig.

Quina fracció del total del quadrat està ombrejat de blau?

Problema 19

Determineu el nombre desaparegut.

$$\frac{7}{4} = 1 + \frac{1}{1 + \boxed{}}$$