

# DEURES D'ESTIU DE MATEMÀTIQUES

Cristina

John

Miguel

Edgar

Xavi

**1** Escriu en els espais buits les paraules que falten:

- a) La unitat principal per mesurar la capacitat és el \_\_\_\_\_ i el seu símbol és \_\_\_\_\_.
- b) Per mesurar capacitats més petites que el litre utilitzem el \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_ i el \_\_\_\_\_.
- c) El \_\_\_\_\_ és la unitat principal de pes i es representa amb el símbol \_\_\_\_\_.
- d) Per mesurar pesos petits utilitzem el \_\_\_\_\_, el símbol del qual és \_\_\_\_\_.
- e) Per mesurar pesos més grans que el quilo fem servir la \_\_\_\_\_

**2** Relaciona aquests pesos:

Quilos	Mitjos quilos	Quarts de quilo
1	4	20
2	10	32
5	16	4
8	2	8

**3** Escriu el nom de tres objectes que pesaries en cada una d'aquestes mesures:

Quilos	Mitjos quilos	Quarts de quilo

**1** Llegeix aquests problemes i contesta les preguntes:

- a) L'Òscar s'ha fet un got de suc natural amb 4 taronges de la mateixa mida. Si al got hi ha 2 decilitres de suc, quants centilitres n'ha obtingut de cada taronja? Quants decilitres són?
- b) En Toni ha obert una ampolla de llet d'1 litre i se n'ha pres un got de 2 decilitres. Quants centilitres de llet queden a l'ampolla?
- c) En Jordi ha comprat un pot de mermelada d'1/2 de quilo, dos paquets de galetes d'1/4 de quilo cada un i una terrina de mantega de 200 grams. Quant pesa tota la compra?
- d) A la regadora d'en Miquel hi caben 450 centilitres d'aigua. Si per regar les plantes de la terrassa omple 4 vegades la regadora, quants litres d'aigua necessita en Miquel per regar?

**1** Completa aquestes igualtats:

a)  $\frac{3}{4}$  de kg = \_\_\_\_\_ g

d)  $\frac{1}{2}$  l = \_\_\_\_\_ dl

b) 3.000 kg = \_\_\_\_\_ t

e)  $\frac{1}{4}$  l = \_\_\_\_\_ cl

c) 5 t = \_\_\_\_\_ kg

f) 20 dl = \_\_\_\_\_ l

**2** Calcula aquestes operacions:

a) 2 i  $\frac{1}{4}$  kg +  $\frac{1}{2}$  kg = \_\_\_\_\_

e)  $\frac{1}{2}$  l +  $\frac{3}{4}$  l = \_\_\_\_\_

b) 5 kg – 1 kg i  $\frac{3}{4}$  = \_\_\_\_\_

f) 3 l –  $\frac{1}{4}$  l = \_\_\_\_\_

c) 3 x 1,5 kg = \_\_\_\_\_

g) 6 x 0,25 l = \_\_\_\_\_

d) 5 x 0,75 kg = \_\_\_\_\_

h) 9 x 2,5 l = \_\_\_\_\_

**3** Suma els pesos següents i dóna el resultat en grams:

a) 2 kg +  $\frac{1}{2}$  kg + 200 g + 400 g = \_\_\_\_\_

b) 800 g + 1,5 kg + 350 g +  $\frac{1}{2}$  kg = \_\_\_\_\_

c)  $\frac{1}{2}$  kg + 200 g +  $\frac{1}{4}$  kg + 1 kg = \_\_\_\_\_

d) 1 kg i  $\frac{1}{4}$  + 500 g +  $\frac{3}{4}$  kg = \_\_\_\_\_

**4** Calcula mentalment el resultat aproximat d'aquestes operacions:

a) 3,97 x 5 = \_\_\_\_\_

d) 6,94 + 5,88 = \_\_\_\_\_

b) 4,05 x 8 = \_\_\_\_\_

e) 32,1 + 10 + 7,8 = \_\_\_\_\_

c) 6 x 5,95 = \_\_\_\_\_

f) 24,22 + 75,77 = \_\_\_\_\_

**1** Llegeix aquests problemes i contesta les preguntes:

- a) Tres germans volen passar la nit en un alberg. Si cada nit costa 8,30 euros per persona, quant els costarà passar-hi la nit tots tres? Quins bitllets i quines monedes els tornaran si paguen amb un bitllet de 50 euros?
- b) A casa de la Pilar la temperatura és de 19,4 graus, mentre que al carrer la temperatura és de 7,3 graus. Quants graus de diferència hi ha entre la casa i el carrer?
- c) En Carles té 17,03 euros i vol convidar la seva germana a anar amb tren a la muntanya. Si cada bitllet val 7,62 euros, quants diners li quedaran després de comprar els bitllets?
- d) En Jaume ha sortit a comprar amb un bitllet de 50 euros i un de 20 euros. Al súper ha pagat amb el bitllet de 50 euros i li han tornat 16 euros de canvi; a la carnisseria ha pagat amb el de 20 euros i li han tornat 3 euros i 80 cèntims. Quant ha gastat en Jaume en total?

**1** Llegeix aquests problemes i contesta les preguntes:

- a) En un gratacel cada planta fa 3 metres d'altura. Si l'edifici té 25 plantes, quina és l'altura total de l'edifici expressada en metres?
- b) Un grup de 24 ballarines necessita cada una 50 centímetres de cinta. Si compren tota la cinta en una sola peça per dividir-la després, quants decímetres de cinta han de comprar en total?
- c) La Sònia ha enviat dues cartes als seus avis des de València. L'una l'ha enviada a Barcelona, que es troba a 349 quilòmetres de València, i l'altra a Madrid, que és a 352 quilòmetres de distància. La primera carta, la hi han tornat perquè ha posat l'adreça malament. Quants quilòmetres han recorregut en total les dues cartes?
- d) Un camp de futbol fa 100 metres de llargada i 64 metres d'amplada. Quin és el seu perímetre?

**1** Quants metres et sembla que fa cada una d'aquestes longituds?

a) L'altura de la pissarra: \_\_\_\_\_

b) La llargada de la taula del professor: \_\_\_\_\_

c) L'altura de la porta de la classe: \_\_\_\_\_

**2** Transforma aquestes longituds en mil·límetres i ordena-les de més gran a més petita:

a) 2 m = \_\_\_\_\_ c) 140 cm = \_\_\_\_\_

b) 15 dm = \_\_\_\_\_ d) 1.900 mm = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

**3** Calcula el perímetre d'aquesta figura:



**4** Tria l'operació més fàcil i calcula el resultat:

a)  $3 \times (5 + 9) = \underline{\quad}$                        $(3 \times 5) + (3 \times 9) = \underline{\quad}$

b)  $5 \times (6 + 3) = \underline{\quad}$                        $(5 \times 6) + (5 \times 3) = \underline{\quad}$

c)  $4 \times (3 + 7) = \underline{\quad}$                        $(4 \times 3) + (4 \times 7) = \underline{\quad}$

d)  $6 \times (8 + 9) = \underline{\quad}$                        $(6 \times 8) + (6 \times 9) = \underline{\quad}$

**1** Llegeix aquests problemes i contesta les preguntes:

a) L'Elisabet celebra el seu aniversari el 14 de febrer. Si avui és 20 de desembre, quants dies falten per al seu aniversari?

b) En Pol té una dècada, la seva mare té 4 dècades, i el seu avi, 7 dècades. Quants anys té cada un?

Pol: \_\_\_\_\_ Mare: \_\_\_\_\_ Avi: \_\_\_\_\_

c) El pare de la Pepi és forner. Entra a treballar a les 10 de la nit i treballa 7 hores cada dia. A quina hora surt de treballar?

d) L'Ignasi ha d'agafar un autobús que surt a les 11.45 del matí. A quina hora arribarà, si el trajecte dura una hora i mitja?

**1** Escriu amb lletres els nombres següents:

a) 2.445.698: \_\_\_\_\_

b) 4.792.542: \_\_\_\_\_

c) 5.487.236: \_\_\_\_\_

**2** Escriu aquestes quantitats amb xifres:

a) Tres milions quatre-cents cinquanta mil dos-cents vint: \_\_\_\_\_

b) Cinc milions cinc-cents dotze mil sis-cents: \_\_\_\_\_

**3** Escriu el nombre més gran i més petit que pots formar amb les xifres 9, 5, 3, 6 i 1:

Nombre més gran: \_\_\_\_\_

Nombre més petit: \_\_\_\_\_

**4** Descompon aquests nombres en unitats:

a) 4.587.000: \_\_\_\_\_

b) 7.005.609: \_\_\_\_\_

c) 5.254.200: \_\_\_\_\_

d) 8.000.800: \_\_\_\_\_

**5** Escriu aquests nombres amb lletres i indica el valor de la xifra 3:

a) 3.030.303: \_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_

b) 3.303.030: \_\_\_\_\_

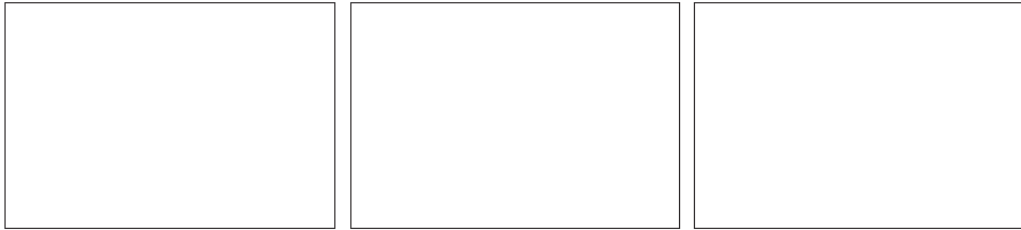
3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_



Nom i cognoms: \_\_\_\_\_

**1** Dibuixa:

3/8 d'una pizza    ■    1/2 entrepà en un plat  
3/4 l. d'aigua dins una ampolla de l.



**2** Escriu el signe > o < segons correspongui:

$\frac{1}{4}$  —  $\frac{3}{4}$      $\frac{2}{7}$  —  $\frac{1}{7}$      $\frac{6}{12}$  —  $\frac{8}{12}$      $\frac{3}{15}$  —  $\frac{5}{15}$

**3** Escriu amb xifres la fracció representada:

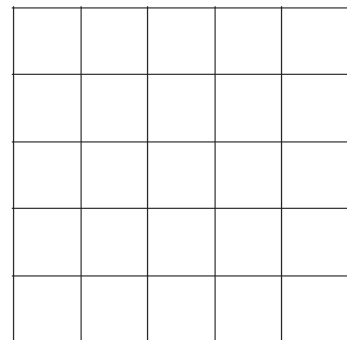
a)  \_\_\_\_\_

b)  \_\_\_\_\_

c)  \_\_\_\_\_

**4** Pinta el quadrat seguint les instruccions:

- a) 3/25 de color vermell.
- b) 5/25 de color blau.
- c) 2/25 de color verd.
- d) Escriu amb forma de fracció la part del quadrat que ha quedat de color blanc:  
\_\_\_\_\_



**1** Calcula el valor d'aquestes fraccions:

a)  $\frac{1}{2}$  de 10 = \_\_\_\_\_

b)  $\frac{2}{3}$  de 12 = \_\_\_\_\_

c)  $\frac{3}{5}$  de 25 = \_\_\_\_\_

d)  $\frac{5}{10}$  de 100 = \_\_\_\_\_

**2** Calcula seguint l'exemple:

a)

$\frac{1}{2}$	50	25
$\frac{1}{5}$		
$\frac{1}{10}$		

b)

$\frac{1}{2}$	32	
$\frac{1}{4}$		
$\frac{1}{8}$		

c)

$\frac{3}{8}$	80	
$\frac{3}{4}$		
$\frac{7}{8}$		

**3** Hem comprat una dotzena d'ous per fer una truita de patates. Finalment, però, només n'hem fet servir una tercera part:

a) Quants ous hem utilitzat per fer la truita de patates?

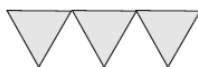
\_\_\_\_\_

b) Quina part representen els ous que ens han sobrat?

\_\_\_\_\_

**4** Completa les figures fins a formar la unitat:

a)  $\frac{3}{5}$



b)  $\frac{2}{4}$



**1** Completa la fracció equivalent en cada cas:

a)  $\frac{1}{3} = \frac{2}{\quad}$

c)  $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{12}$

e)  $\frac{5}{10} = \frac{20}{\quad}$

b)  $\frac{10}{15} = \frac{\quad}{30}$

d)  $\frac{2}{14} = \frac{1}{\quad}$

e)  $\frac{6}{14} = \frac{3}{\quad}$

**2** Escriu una fracció equivalent per a cadascuna de les fraccions següents:

a)  $\frac{9}{12} = \underline{\quad}$

c)  $\frac{3}{7} = \underline{\quad}$

b)  $\frac{6}{16} = \underline{\quad}$

d)  $\frac{12}{18} = \underline{\quad}$

**3** Relaciona els parells de fraccions equivalents:

a)  $\frac{3}{4}$  •

•  $\frac{1}{5}$

b)  $\frac{1}{2}$  •

•  $\frac{75}{100}$

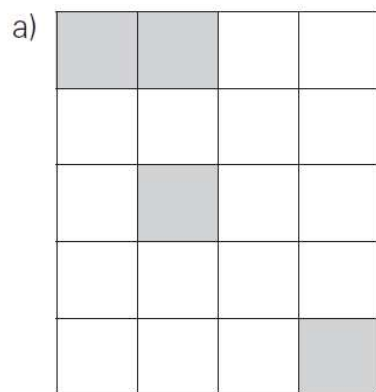
c)  $\frac{4}{20}$  •

•  $\frac{4}{6}$

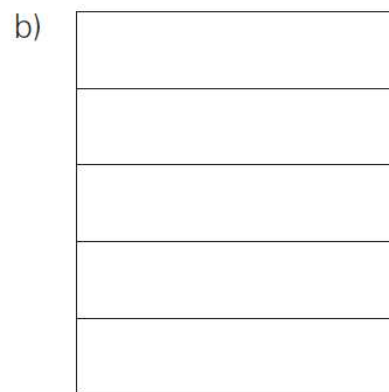
d)  $\frac{20}{30}$  •

•  $\frac{2}{4}$

**4** Representa una fracció equivalent a la de la figura A en la figura B escriu-ne el seu valor a sota:

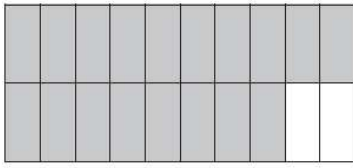


$\frac{4}{20}$



\_\_\_\_\_

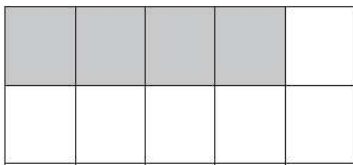
**1** Relaciona cada representació amb la seva fracció i ordena-les de la més petita a la més gran:



a) •  $\frac{3}{5}$



b) •  $\frac{1}{2}$



c) •  $\frac{4}{10}$



d) •  $\frac{18}{20}$

**2** Compara i ordena les fraccions següents de petita a gran:

$\frac{2}{48}$  ■  $\frac{2}{4}$  ■  $\frac{2}{13}$  ■  $\frac{2}{3}$  ■  $\frac{2}{15}$  ■  $\frac{2}{7}$

---

**3** Els metges ens recomanen dormir una tercera part del dia per descansar correctament. Segons els metges, doncs, quantes hores ens cal dormir?

a) També recomanen que fem esport regularment. Si en fem  $\frac{3}{7}$  dels dies de la setmana, quants dies de la setmana fem esport?

---

**1** Relaciona les mesures equivalents. Utilitza la calculadora per fer els càlculs més difícils:

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| a) 1 dia         | 1) 1 hora    |
| b) 60 minuts     | 2) 12 hores  |
| c) 1.800 segons  | 3) 14 hores  |
| d) 720 minuts    | 4) 24 hores  |
| e) 50.400 segons | 5) 30 minuts |

**2** Suma aquests períodes de temps i digues quants dies s'obtenen en total:

23 h 45 min 55 s	24 h	31 s
	38 min	11 h 35 min 34 s

---

---

**3** Ordena aquestes mesures de temps de la més gran a la més petita:

minut ▪ any ▪ hora ▪ segle ▪ mil·lèsima de segon ▪  
setmana ▪ mes ▪ segon ▪ dia ▪ dècada ▪ mil·lenni

---

---

---

■ Quines d'aquestes mesures de temps formen part dels sistema mètric sexagesimal (SMS)?

---

**1** Escriu les dades que falten en aquesta taula:

Percentatge	Fracció	Significat	Es llegeix
25 %			
	$\frac{10}{100}$		
		5 de cada 100	
			50 per cent
	$\frac{75}{100}$		
16 %			

**2** Subratlla les magnituds proporcionals:

- a) El temps que està encesa una bombeta i l'energia que gasta.
- b) El peu i el pes d'una síndria.
- c) La longitud d'un carrer i el nombre de papereres que hi ha.
- d) La quantitat d'aliment que menja un infant i la seva alçada.

**3** Completa la taula amb les dades d'un plànol d'escala 1 : 300:

Plànol	Real en cm	Real en m
2 cm		
5 cm		
0,6 cm		

**1** Dibuixa un regle de 60 cm a escala 1 : 12 i un llapis de 15 cm a escala 1 : 2.

**2** Subratlla en quina d'aquestes relacions hi ha proporcionalitat:

- a) El número de calçat i el pes.
- b) Els quilos de taronges i el preu.
- c) La temperatura i el dia del mes.
- d) El nombre de caixes de llet i els brics que contenen.
- e) El preu d'unes sabatilles i el temps que duren.
- f) El preu d'un producte i el seu descompte.

**3** Completa aquestes taules de proporcionalitat:

Cargols	1	2	3		
Preu	0,20 €			1 €	1,60 €

Litres de suc	2	3		8	11
Taronges	8		24		

**1** Llegeix aquests problemes i contesta les preguntes:

a) L'Enric compra 8 kg de maduixes que li costen 19,60 €. Quant haurà de pagar l'Alba si compra 15 kg de maduixes?

b) En una prova de golf, de 30 llançaments, la Gemma ha col·locat 21 boles al forat, en Xavier n'ha col·locat 19 de 40 i en Dídac, 32 de 50. Qui ha fet els millors llançaments?

c) Un laboratori fotogràfic imprimeix 24 fotografies cada 3 minuts. Quantes fotografies s'imprimeixen en 5 minuts?

Temps (min)	3	1	5
Nombre de fotografies	24		

d) A l'escola de la Míriam hi ha 4 ordinadors per a 12 alumnes. Quants alumnes hi haurà en una classe amb 7 ordinadors?

e) En Toni vol preparar unes postres per a 4 persones, però la recepta que té és per a 12 persones. La recepta indica que es necessiten 6 ous i 36 avellanes. Quants ous i quantes avellanes ha d'utilitzar en Toni?

**1** Acoloreix del mateix color els cartells que indiquen la mateixa quantitat:

0,25	$\frac{50}{100}$	$\frac{1}{2}$	40 %
$\frac{1}{4}$	25 %	$\frac{40}{100}$	0,75
$\frac{75}{100}$	0,4	75 %	$\frac{2}{5}$
50 %	$\frac{3}{4}$	0,5	$\frac{50}{100}$

**2** Completa aquestes frases:

- L'escala 1 : 3 vol dir que 5 cm del pla equivalen a \_\_\_\_\_ cm de la realitat.
- L'escala 1 : 12 vol dir que 3 cm del pla equivalen a \_\_\_\_\_ cm de la realitat.
- L'escala \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ vol dir que 1 cm del pla equival a 200 cm de la realitat.
- L'escala \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ vol dir que 1 cm del pla equival a 700.000 cm de la realitat.
- L'escala \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ vol dir que 1 cm del pla equival a 1 km de la realitat.

