

Deures d'estiu 2016

Matemàtiques

1r d'ESO C alumnes amb la matèria pendent

IMPORTANT

Recordeu que heu d'entregar aquest dossier fet el dia de les recuperacions, a més de repassar i estudiar tot el que s'ha fet al llarg del curs, per poder aprovar l'examen de setembre.

*Planifica bé el temps i realitza activitats tots els dies,
No ho deixis tot per l'última setmana.
BON ESTIU!*

Juliol							Agost						
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31				

Nom i cognoms:

Nom: Curs: Data: **1** Calcula les operacions següents i escriu-ne el resultat:

a) $207 + 897 =$

e) $25 \cdot 8 + 40 \cdot 5 =$

b) $512 - 276 =$

f) $\sqrt{49} + 3^2 =$

c) $7 \cdot 98 =$

g) $\sqrt{16} + \sqrt{9} =$

d) $657 : 9 =$

h) $4^2 + \sqrt{49} + 5 =$

2 Completa amb els nombres corresponents.

a) $8.765 + \square = 19.806$

b) $\square - 3.870 = 8.702$

c) $99 \cdot \square = 1.881$

d) $1.001 : \square = 11$

e) $\square : 23 = 1.794$

3 Fes la divisió $135 : 11$ i assenyalan el dividend, el divisor, el quocient i el residu. Quines operacions has d'efectuar per saber si has fet bé la divisió? Escriu una igualtat amb el dividend, el divisor, el quocient i el residu d'aquesta divisió.**4** De les divisions següents, indica si són exactes o no i apunta'n el quocient i el residu. Fes primer la divisió en paper i, després, utilitza la calculadora.

Divisió	Exacta	Quocient	Residu	Igualtat
$732 : 15$	No	48	12	$732 = 48 \cdot 15 + 12$
$7.021 : 37$				
$4.004 : 26$				

- 5 Calcula el quadrat i el cub dels deu primers nombres naturals. Hi ha cap nombre que sigui alhora quadrat d'un nombre i cub d'un altre?

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quadrat										
Cub										

- 6 Fes aquestes operacions:

a) $2.618 + 303 \cdot (75 - 20) : 5 =$

b) $793 + (230 - 108) \cdot (95 : 5) - 2.673 =$

c) $\sqrt{324} - (38 + 37) : 5 =$

d) $28^2 + (7.854 - 3.354) : (650 - 645)^2 =$

- 7 Una potència del tipus a^b , en què b és més gran que 2, consisteix en:

a) Un producte de la forma: $a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$.

b) Un producte de la forma: $b \cdot b \cdot b \cdot \dots \cdot b$.

c) El producte de a per b .

- 8 L'arrel quadrada de 16 és:

a) 8, perquè $8 \cdot 2$ és 16.

b) 4, perquè $4 \cdot 4$ és 16.

c) 32, perquè $16 \cdot 2$ és 32.

- 9 La Mercè ha decidit repartir en sobres la seva col·lecció de cromos. Si té 437 cromos i 30 sobres, quants n'ha de posar en cada sobre?

- 10 En un grup de 6 amics, cadascun posa 5 € per berenar i els tornen 6 €. Calcula quant costa el berenar de cada amic.

Nom: Curs: Data:

- 1 Indica els nombres que són divisibles per 2, 3 i 5 i explica per què.

N	2	3	5	criteris
1.232				
11.135				
12.390				
22.222.202				

- 2 Volen organitzar un campionat de Trivial per equips. A la nostra classe som més de 20 alumnes i menys de 30, i si fem equips de dues, tres o quatre persones ens en sobra una. Quants alumnes som a classe?

- 3 Un nombre és primer quan:

- Només és divisible per 2.
- Només és divisible per si mateix i per 1.
- És senar.

- 4 Descompon el nombre 60 com a producte de dos factors de totes les maneres possibles.

- 5 Fes la descomposició en factors primers d'aquests nombres:

$$84 =$$

$$110 =$$

6 Calcula tots els divisors dels nombres 24 i 98.

Div (24) =

Div (98) =

7 Determina si aquestes afirmacions són certes o falses:

- a) El m.c.d. de dos nombres és el més petit dels seus divisors comuns.
- b) El m.c.m. de dos nombres és el més gran dels seus múltiples comuns.
- c) El m.c.d. de dos nombres és el més gran dels seus divisors comuns.

8 Descompon els nombres 44 i 120 en factors primers i escriu-ne els divisors comuns. Quin n'és el màxim comú divisor?

44 |
|

120 |
|

44 =

120 =

- Divisors comuns de 44 i 120 →
- Màxim comú divisor →

9 Quines de les parelles següents són nombres primers entre si?

- a) 42 i 35
- b) 132 i 65
- c) 680 i 429

10 Tres germans van a veure la seva àvia. El més gran hi va cada 5 dies; el segon, cada 6 dies, i el més petit, cada 10 dies. Cada quants dies coincideixen tots tres germans a casa de la seva àvia?

Nom: Curs: Data: **1** Escriu les dades numèriques amb el signe adequat:

- a) La profunditat del mar Mort és de 790 m per sota del nivell del mar.
 b) La temperatura d'ebullició de l'aigua és de 100 °C sobre zero.
 c) La temperatura de fusió de l'alcohol és de 90 °C sota zero.
 d) L'altura de l'Everest és de 8.848 m sobre el nivell del mar.

a)

b)

c)

d)

2 Representa la recta els nombres enters següents:
 $A \rightarrow -2 \quad B \rightarrow +4 \quad C \rightarrow -3 \quad D \rightarrow +5$
**3** Calcula el valor absolut dels nombres enters següents:

a) $|-3| =$

c) $|+5| =$

b) $|-2| =$

d) $|0| =$

4 Escriu el símbol $<$ o $>$, segons correspongui.

a) $-5 \square +4$

c) $+3 \square -4$

b) $+3 \square +5$

d) $-5 \square -4$

5 Fes aquestes operacions:

a) $(+3) + (+6) =$

b) $(+2) + (-4) =$

c) $(-3) + (-5) =$

d) $(-3) + (+5) + (-2) =$

e) $(-5) + (-4) + (-6) =$

f) $(+4) + (-2) + (+4) =$

6 Efectua els càlculs següents:

a) $(+3) - (+5) =$

b) $(+2) - (-7) =$

c) $(-3) - (+4) =$

d) $(-2) - (-6) =$

7 Fes les operacions següents:

a) $(-2) - (-4) + (-5) - (-1) - (+2) =$

b) $(+2) - (-3) - (-5) + (+2) + (-3) =$

c) $(-5) + (+5) + (-2) - (-4) + (-5) =$

d) $(-2 + 4) - (-4 - 3 + 5) + (4 - 5) =$

e) $(2 - 3) - (-5 + 2) + (1 - 3 - 4) =$

8 Calcula aquests productes:

a) $(-3) \cdot (-2) =$

b) $(+3) \cdot (+4) \cdot (-2) =$

c) $(+2) \cdot (-3) \cdot (-4) =$

d) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) =$

9 Fes aquestes divisions de nombres enters:

a) $(-3) : (+3) =$

b) $(+12) : (-4) =$

c) $(-24) : (-8) =$

d) $(+21) : (+7) =$

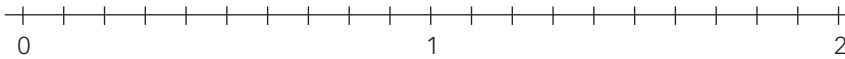
10 El punt més alt de la Terra és l'Everest, que té una altura de 8.848 m sobre el nivell del mar, i el punt més «baix» és la fossa de les Mariannes, amb una profunditat d'11.510 m. Calcula la diferència de nivell entre aquests dos punts de la Terra.

Nom: Curs: Data: **1** Representa, mitjançant una fracció, les expressions següents:

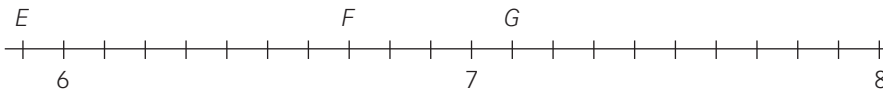
- a) Tres quarts d'hora →
 b) Dels 30 alumnes d'una classe, 12 són nens →

2 Assenyalta les fraccions pròpies i impròpies, i expressa aquestes darreres en forma de nombre mixt.

- a) $\frac{5}{9}$ → c) $\frac{17}{3}$ →
 b) $\frac{9}{5}$ → d) $\frac{17}{27}$ →

3 Representa les fraccions $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{7}{5}$ a la recta.

Ara, determina quines fraccions corresponen als punts E, F i G en la recta.

**4** La majoria dels envasos de beguda són fraccions d'un litre. Si el rectangle següent representa un litre, marca en cada cas la fracció corresponent:

$\frac{1}{2}$ litre $\frac{1}{4}$ de litre $\frac{1}{3}$ de litre

5 Completa de manera que siguin fraccions equivalents:

- a) $\frac{8}{16} = \frac{2}{\square}$ c) $\frac{32}{48} = \frac{8}{\square}$
 b) $\frac{6}{8} = \frac{\square}{4}$ d) $\frac{\square}{13} = \frac{700}{130}$

6 Calcula la fracció irreductible de les següents:

$$\frac{90}{60} \xrightarrow{\text{m.c.d.}(84, 105) = \square} \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{84}{105} \xrightarrow{\text{m.c.d.}(90, 60) = \square} \frac{\square}{\square}$$

7 Esbrina, en cada cas, quina és la fracció més gran.

a) $\frac{3}{8}$ i $\frac{5}{12}$

b) $\frac{2}{22}$ i $\frac{7}{39}$

c) $\frac{5}{14}$ i $\frac{6}{20}$

8 Fes aquestes operacions.

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

d) $\frac{6}{4} - \frac{1}{8} =$

b) $\frac{6}{9} + \frac{4}{3} =$

e) $\frac{2}{4} \cdot \frac{20}{3} =$

c) $\frac{4}{3} - \frac{1}{2} =$

f) $\frac{10}{2} \cdot \frac{10}{15} =$

9 Dels estudiants d'una classe, $\frac{4}{9}$ són nois i la resta, noies. De les noies, $\frac{1}{3}$ duen ulleres, mentre que en duen la meitat dels nois. Amb aquestes dades, completa la taula següent:

	Amb ulleres	Sense ulleres	Total
Nois			
Noies			
Total			

10 En Joan, l'Anna i en Pere reben un terreny com a herència d'un familiar i se'l reparteixen d'acord amb l'edat que tenen. Si a l'Anna li corresponen els $\frac{4}{7}$ del terreny i a en Joan, $\frac{1}{3}$, quina és la part que li toca a en Pere?

Nom: Curs: Data:

- 1 Ordena aquests nombres de més gran a més petit:

2,01 20,01 2,101 0,2001

 < < <

- 2 Efectua les operacions amb nombres decimals següents:

$$\begin{array}{r} 43,01 \\ + 71,34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56,08 \\ - 49,3 \\ \hline \end{array}$$

- 3 Calcula el quocient de la divisió i arrodoneix el resultat fins a les mil·lèsimes.

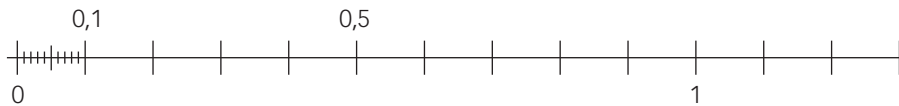
$$56,23 \overline{) 3,8}$$

- 4 Converteix aquests nombres fraccionaris en nombres decimals i representa'ls en la recta:

a) $\frac{3}{4} \rightarrow$

b) $\frac{1}{5} \rightarrow$

c) $\frac{11}{10} \rightarrow$



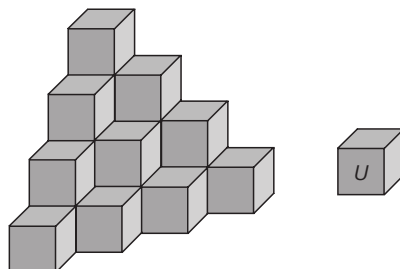
- 5 Calcula l'expressió decimal de les fraccions següents i indica de quin tipus de decimal es tracta:

Fracció		Exp. decimal		Tipus de decimal
$\frac{7}{3}$	\rightarrow		\rightarrow	
$\frac{18}{25}$	\rightarrow		\rightarrow	
$\frac{7}{300}$	\rightarrow		\rightarrow	

- 6** Nou amics han obtingut un premi de 102.342 €. Efectua dues estimacions dels diners que corresponen a cada un.
- 7** Comprem 2,65 kg d'un producte que costa 1,08 €/kg. Quin d'aquests preus és el més correcte: 2 €, 2,50 € o 3 €?
- 8** El cuiner d'una escola sap que necessita 0,25 ℓ d'aigua per a cada alumne per preparar sopa. Si es quedessin a dinar 132 alumnes, quina quantitat d'aigua li faria falta per fer la sopa?
- 9** Tenim un rotlle de roba que fa 21,24 m. Si el volem dividir en 4 parts iguals, de quant serà cada part? A quant hem de vendre cada part si el metre és a 3,45 €?
- 10** Si 1 euro equival a 1,27 dòlars, a quants dòlars equivalen 600 euros? I a quants euros equivalen 700 dòlars?

Nom: Curs: Data:

- 1** Per saber la quantitat de pluja que cau per metre quadrat s'utilitzen les unitats de:
- a) Superfície b) Capacitat c) Longitud d) Massa
- 2** Per saber la distància que hi ha entre la Terra i el Sol es fan servir les unitats de:
- a) Longitud b) Superfície c) Volum d) Capacitat
- 3** Per embolicar un paquet necessitem 2,5 m de cordill i tenim 4 rotlles amb les longituds de cordill següents. Quin rotlle ens servirà per lligar el paquet?
- a) 0,03 km b) 0,03 dam c) 30 cm d) 300 mm
- 4** Quantes ampolles de 500 cm^3 ens calen per buidar un dipòsit de $2 \text{ m}^3 5 \text{ dm}^3$?
- 5** Calcula el volum del cos següent prenent el cub U com a unitat:



6 Expressa les quantitats següents en les unitats que tens indicades:

a) En metres: 7 dm 6 mm \longrightarrow

b) En centilitres: 7 hl 5 ℓ \longrightarrow

c) En litres: 8 dl 7 cl 5 ml \longrightarrow

7 Completa els requadres perquè es compleixin les igualtats.

8 dag 5 g dg = 8.530 cg

7 kl dal 2 ℓ = 70,32 hl

8 En una fàbrica produeixen dos tipus de llaunes: de mig quilo i de 2 hg 5 dag. Si hi ha 5.000 llaunes de cada classe, quantes tones pesen en total?

9 Una finca de 8 ha, 40 a i 25 ca es divideix en dues parts. Si una de les parts té 30.000 m², quant fa l'altra?

10 Una ampolla de 3 dm³ de colònia es distribueix en flascons de 50 ml. Quants flascons ompliran?