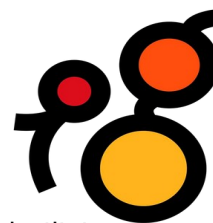




Generalitat de Catalunya
Institut d'Educació Secundària
Institut Guinovarda



Institut
Guinovarda

DEURES D'ESTIU

Matemàtiques

1r d'ESO

NON:

CLASSE:

Nombres naturals

1. Omple la taula i utilitza-la per contestar les següents preguntes:

a) Quantes unitats hi ha en tres desenes de miler?

b) Quants milers són dues-centes desenes?

c) Quantes desenes hi ha en tres milers?

d) Quantes centenenes hi ha en tres milions i mig?

e) Quantes desenes hi ha en tres-centes unitats?

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|
| | | | M | C | | U |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

2. La Rosa té una col·lecció de minerals repartida en 5 caps de 48 unitats i 6 de 20. Els vol col·locar en unes altres caps noves en què en caben 30. Quantes en necessitarà?

3. Calcula:

a) $4 \cdot 5 - 10 + 20 - 60 : 3 =$

d) $(18 - 3 \cdot 4 + 5) + 18 : 9 =$

b) $3 \cdot (10 + 2 \cdot 12 - 4) - 56 =$

e) $20:4 \cdot 5 - 6 + 8 - (6 + 2 \cdot 5) =$

c) $8 + (6 + 6 \cdot 5 - 15 : 3) - 4 =$

4. Escriu en nombres romans:

| | |
|-------|--|
| 2 345 | |
| 1 985 | |
| 254 | |
| 999 | |
| 544 | |
| 1 542 | |
| 369 | |
| 759 | |
| 2 598 | |
| 494 | |

5. Escriu en forma de potència:

a) $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

e) $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$

b) $6 \times 6 \times 6$

f) $4 \times 4 \times 4 \times 4$

c) $7 \times 7 \times 7 \times 7$

g) $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

d) 8×8

6. Escriu en forma de producte i calcula:

a) $3^3 =$

e) $1^4 =$

b) $2^4 =$

f) $4^3 =$

c) $10^6 =$

d) $5^2 =$

7. Escriu en forma d'una sola potència:

a) $3^2 \cdot 3^4 \cdot 3^3 =$

b) $9^{12} : 9^8 =$

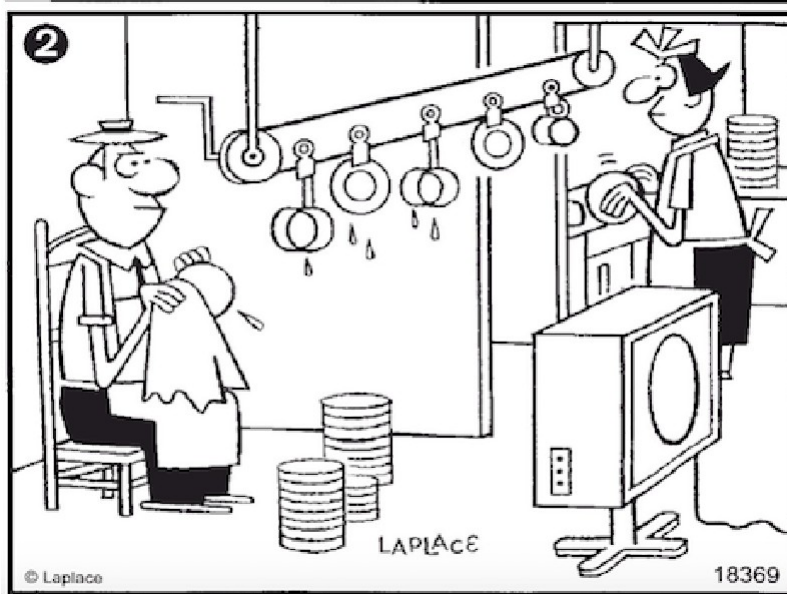
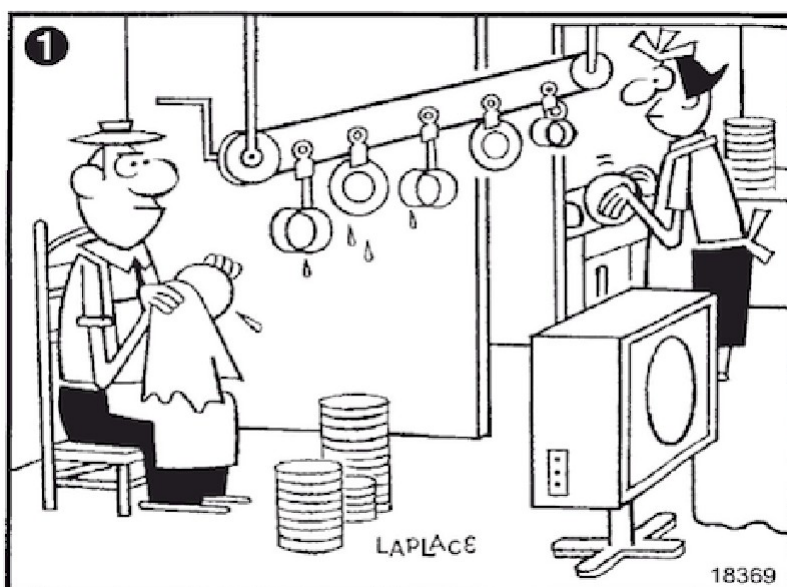
c) $(2^2)^5 =$

d) $2^3 \cdot 4^2 =$

e) $m^2 \cdot m \cdot m^4 =$

f) $(25^4 : 5^3) \cdot 5 =$

8. Troba les 8 diferències:



Divisibilitat

1. Descomposa en factors primers com a l'exemple :

260 | 2
130 | 2
65 | 5
13 | 13
1 |
|

60 |
|
|
|
|
|
|

75 |
|
|
|
|
|
|

350 |
|
|
|
|
|
|

196 |
|
|
|
|
|
|

176 |
|
|
|
|
|
|

312 |
|
|
|
|
|
|

162 |
|
|
|
|
|
|

250 |
|
|
|
|
|
|

2. Calcula el màxim comú divisor i el mínim comú múltiple dels nombres:

1) 75 ; 210

3) 45 ; 240

2) 162 ; 90

4) 120 ; 225

5) 392; 840

8) 150; 360

6) 240; 1080

9) 270; 810

7) 210; 175

10) 147; 84

3. Resol el següent Sudoku:

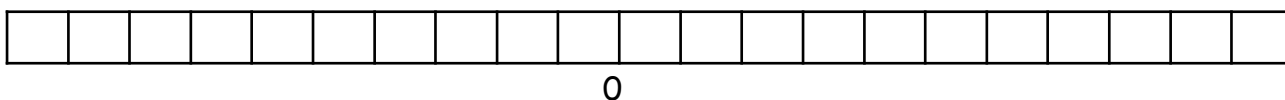
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | | 9 | 3 | | 1 | 8 |
| | 1 | | | 7 | | 6 | | |
| 7 | 4 | | | | 6 | | | 2 |
| | | | | | | | | 7 |
| 8 | | 2 | | | 1 | 5 | 4 | 9 |
| 4 | | 3 | 5 | 8 | | | | |
| 6 | | | 9 | | | | 2 | |
| | | | | | | 8 | | |
| | 3 | 7 | | 2 | 8 | | | 5 |

Nombres enters

1. Expressa aquestes informacions amb nombres enters:
- a) L'altitud del Teide és de 3718m.
 - b) El submarí navega a 300m sota el nivell del mar.
 - c) Un avió vola a 9500m d'altura.
 - d) A Moscou hi fa una temperatura de 15°C baix zero.
 - e) Tinc 18€ a la butxaca.
 - f) 325 anys abans de Crist.

2. Escriu una situació per a cada nombre enter:
- a) -1000;
 - b) +25;
 - c) -150;
 - d) -3

3. Representa els següents nombres sobre una recta numèrica:
-2, +5, -5, +6, +7, -1, -8, 0, -3, -4, +7, -10, -1, +2, -12



4. Escriu en ordre, del més petit al més gran, els següents nombres:
- a) Els nombres compresos entre -3 i +5.
 - b) Els nombres compresos entre -7 i 0.

5. Escriu per a cada nombre tres nombres més grans i tres de més petits:
- a) -145
 - b) - 99
 - c) +1900
 - d) - 75

6. Escriu els nombres que es demanen:
- a) Nombres més petits que +3 i més grans que -4.
 - b) Més petits que +5 i positius.
 - c) Més grans que -4 i més petits que -1.

7. A Etiòpia hi ha el lloc més calorós del món, amb una temperatura mitjana anual de 34°C . A l'Antàrtida Hi ha el lloc més fred del món, amb una temperatura mitjana de -58°C . Quina diferència de temperatura hi ha entre els dos llocs?

8. Calcula fent servir la jerarquia de les operacions:

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

f) $5-2 \cdot (-3)+16:(-4)=$

b) $8:(-4)+5 \cdot 0-9=$

g) $-(8+3)- [6 - 3 -(12 + 4)]=$

c) $5-(-3) \cdot 4-(-2)=$

h) $(-2) \cdot [4 - (-3)] + 5 =$

d) $4 \cdot (-3)+5 \cdot (-7)=$

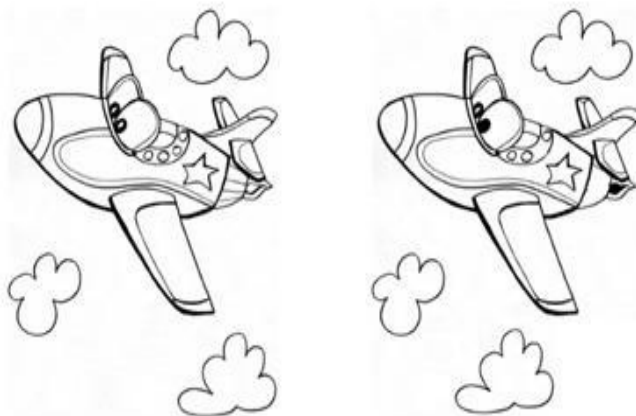
i) $13- \{ 7 - [5 - 2 \cdot (5 - 9)] \} =$

e) $(-4) \cdot (3-8)-25=$

9. Estàs preparat/ada per fer els següents passatemps? ENDAVANT!!!!

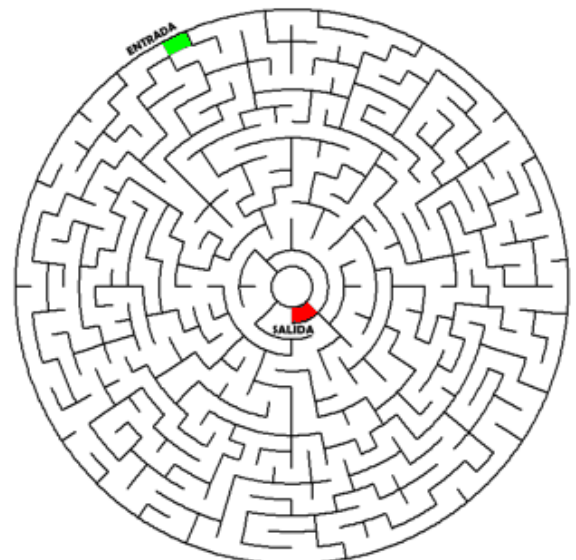
Maribel Martínez Camacho y Gines Ciudad-Real

Fichas para mejorar la atención



encuentra las cinco diferencias y colorea los aviones

<https://orientacionandujar.wordpress.com/>



Decimals

1. Ordena de més petit a més gran i representa en una recta

1,07 -1,27 -2,1 -2 -2,7

2. Completa amb dos nombres decimals en cada cas

a) $2,5 < \dots < 3,5$

b) $3 < \dots < 4$

4. Arrodoneix :

| | | |
|-------------------------------|--------|--------|
| | 2,7623 | 5,7523 |
| Arrodoniment a les dècimes | | |
| Arrodoniment a les centèsimes | | |

5. Calcula

a) $2 - 4,75 + 2,245 =$

b) $2,6 \cdot 3,75 =$

6. Calcula amb dues xifres decimals

a) $7 : 14$

b) $54,5 : 24$

d) $4 - 0,25 \cdot (8,36 - 7,84) =$

7. Per fer un regal a la Rosa hem de posar 66 € entre 10 amics. Per fer un regal a la meua mare, hem de posar 20 euros entre els tres fills. Quants diners hem de posar a cada regal? Per quin dels dos regals hem de posar, cada un, més diners?

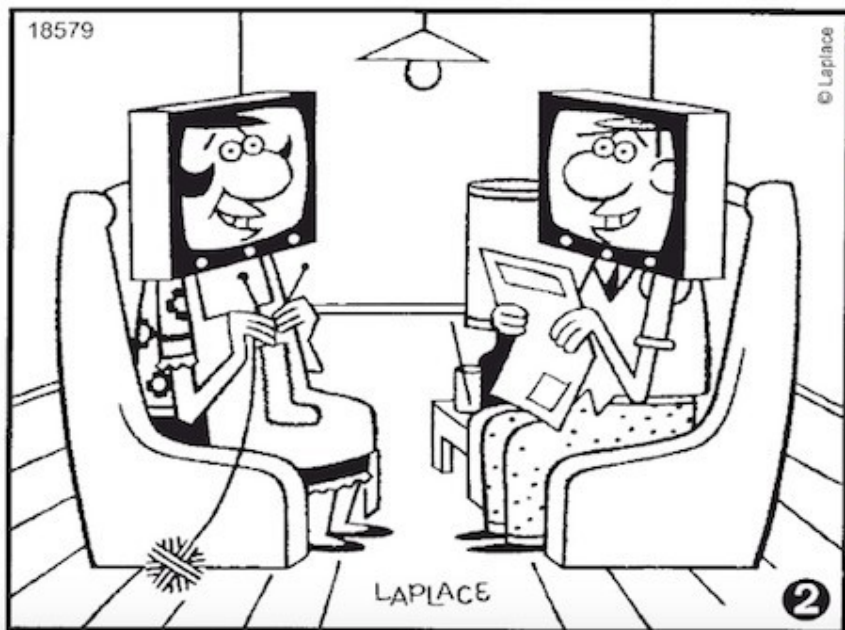
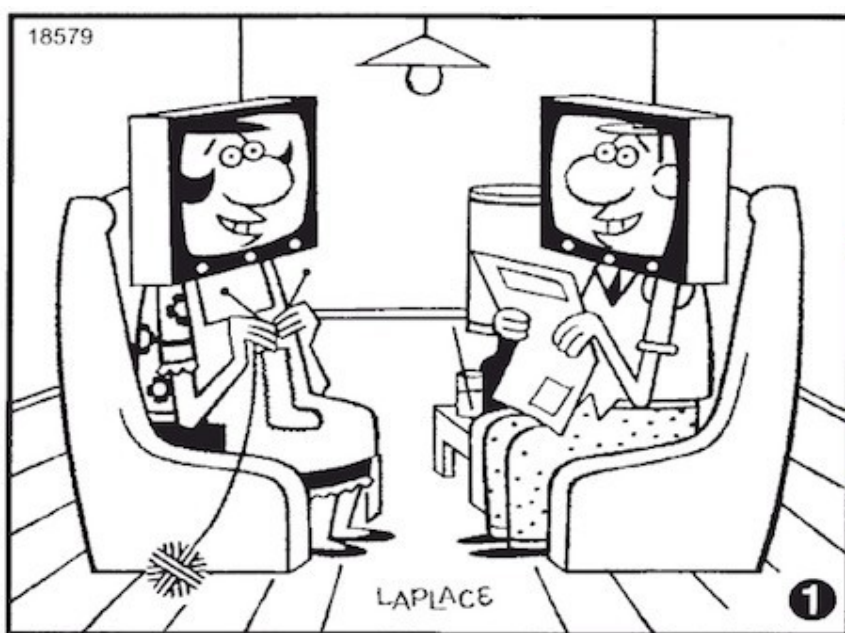
8. La Sara ha anat a la fruiteria i ha comprat • 2 kg de pomes per 4,80 €. • $\frac{3}{4}$

de kg de cireres per 3,60 €. Reflexiona, calcula i respon:

a) Quant li costarien en aquesta fruiteria 3 quilos de pomes?

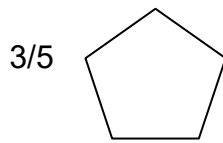
b) A quant li surt el quilo de cireres?

9- Troba les 8 diferències:

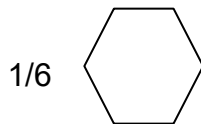


Fraccions

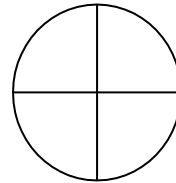
1- Pinta la fracció que se t'indica.



$\frac{2}{7}$



$\frac{3}{4}$



2- Calcula:

a) $\frac{3}{5}$ de 1000 =

c) $\frac{2}{7}$ de 4900 =

b) $\frac{2}{3}$ de 300 =

d) $\frac{2}{5}$ de 200 =

3- Simplifica fins a obtenir una fracció irreductible:

a) $\frac{18}{12}$ =

b) $\frac{25}{30}$ =

4- Calcula i simplifica si és possible:

a) $\frac{3}{4} - \frac{2}{6}$ =

d) $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{5}{6}$

b) $\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$ =

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

c) $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$ =

f) $\frac{3}{5} + \frac{1}{2}$

5- Calcula i simplifica si és possible:

g) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{6}$ =

j) $\frac{1}{3} : \frac{5}{6}$ =

h) $\frac{1}{4} \cdot 2$ =

k) $\frac{1}{3} : \frac{5}{6}$ =

i) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3}$ =

l) $\frac{3}{5} : \frac{1}{2}$

6- Calcula:

a) $\frac{1}{5} + \frac{6}{4} - \frac{7}{15} - 2$

c) $\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} - 4\right) + 4 - 3 \cdot (-2)$

b) $\frac{1}{12} - \frac{3}{10} + \frac{7}{45}$

d) $\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} - 4\right) + 2$

7- Calcula:

a) $\frac{-5}{8} \cdot (-3) \cdot \frac{4}{5}$

c) $\frac{5}{8} : 3 \cdot \frac{4}{-5}$

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

d) $\frac{5}{8} : \left(-3 \cdot \frac{4}{-}\right)$

Proporcionalitat

1- Completa la següent taula sabent que correspon a dues magnituds directament proporcionals:

| | | | | | |
|---|----|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 5 | 6 |
| | 18 | | 36 | | |

2- La Rosa se'n va de viatge a la ciutat nord-americana de Nova York a veure una amiga. Per això va al banc i canvia 910 € en dòlars. Quants dòlars li donaran si el canvi està a 1€=0,875 dòlars?

3- Tres paletes enrajolen una habitació i cobren en total 1920€. Si el primer ha treballat 16 hores, el segon, 12 i el tercer, 20, quant ha de cobrar cadascú?

4- Completa la següent taula sabent que correspon a dues magnituds inversament proporcionals:

| | | | | | |
|---|----|----|---|---|---|
| 1 | 2 | | 4 | | 9 |
| | 18 | 12 | | 6 | |

5- Per omplir d'aigua una bassa per regar el seu hort, el Pep ha fet servir 2 mànegues que

ragen amb la mateixa intensitat durant 8 hores. Si fes servir 4 mànegues iguals que les anteriors, quantes hores trigaria a omplir la bassa?

6- Una colla de 4 amics volen llogar un tot terreny per anar de viatge. S'informen dels preus i fan números: els toca pagar 75€ a cadascú. Com que ho troben una mica car, demanen la col·laboració de 2 amics més. Quant haurà de pagar cada un dels 6 amics ara?

7- Un granger té prou pinso per alimentar 2500 pollastres durant 10 dies. Si ven 1500 pollastres, quants dies li durarà ara el pinso?