

# ACTIVITATS D'ESTIU DE MATEMÀTIQUES



## CURS 3r FLEXIBLE ESO

Fes les activitats en fulls apart. Indica el número de l'activitat i has de copiar els apartats. No t'oblidis d'escriure totes les operacions i el procediment.

Nom i cognoms:

CURS: 20\_\_-20\_\_

## DOSSIER DE RECUPERACIÓ

### Instruccions:

**Cal lliurar aquest dossier el dia de l'examen. Tots els fulls de la resolució d'activitats han d'estar enumerats, escrits a doble cara i grapats junt amb una portada i un full en blanc en la darrera fulla. El dossier comptabilitza el 20% de la nota final.**

### Unitat 1: Estadística.

1) Hem preguntat quants bolígrafs hi ha a cada llar i hem obtingut les següents respostes: 2, 4, 4, 5, 7, 9, 9, 10.

Calcula la mitjana, la mediana i la moda dels bolígrafs.

2) El nombre d'aparells de ràdio que hi ha a les cases d'un grup de persones és el següent. Hi ha 3 cases que no tenen cap ràdio; hi ha 19 cases que en tenen 1 ràdio; hi ha 2 cases que tenen 18 ràdios; hi ha 6 cases que tenen 3 ràdios; hi ha 3 cases que tenen 4 ràdios; i per últim hi ha 1 casa amb 5 ràdios. Calcula la mitjana de ràdios que hi ha a cada casa, la mediana de les ràdios i la moda de les ràdios a cada llar.

3) El nombre d'assignatures suspenses de 30 estudiants són:

2, 0, 3, 2, 4, 0, 1, 3, 4, 2, 5, 0, 3, 2, 5, 4, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 3, 4, 2, 0, 5, 5, 3 i 2.

Calcula la mitjana, la mediana i la moda de les notes.

4) El nombre de trucades telefòniques que reben un dia un grup de 20 amics són:

4, 5, 1, 9, 5, 3, 6, 3, 7, 8, 3, 4, 1, 0, 9, 7, 6, 2, 1 i 5.

Calcula la mitjana, la mediana i la moda de les trucades.

### Unitat 2: Operacions amb nombres decimals.

5) Fes el següents càlculs:

a)  $+(5 - 7 + 4) =$

b)  $-(5 - 7 + 4) =$

c)  $(6 + 2 + 1) - (7 + 4) =$

d)  $13 - (8 - (6 - 3) - 4 \times 3) / (-7) =$

e)  $18 - 40 / (5 + 4 - 1) - 36 / 12 =$

f)  $6 \times 4 - 5 \times 6 \times (-3) =$

g)  $15 - 6 \times 3 + 2 \times 5 - 4 \times 3 =$

i)  $3 - (5 - 8) - (11 - 4) + (13 - 9) =$

h)  $3 \times 4 - 15 / (12 + 4 \times (2 - 7) + 5) =$

j)  $(2 + 3 - 6)(-2) =$

6) Completa:

$345,6 : 1000 =$	$9,678 : 100 =$	$2,456 : 1000 =$
$456,3 \times 100 =$	$2,19 \times 1000 =$	$456,1 \times 10000 =$
$----- : 100 = 0,69$	$----- \times 1000 =$ 641,1	$----- : 1000 = 6,003$

7) Escriu un decimal comprès entre:

a) 3 \_\_\_\_\_ 3,001

b) 0,08 \_\_\_\_\_ 0,1

c) 2,599 \_\_\_\_\_ 2,6

d) 2,008 \_\_\_\_\_ 2,009

8) Es reparteixen 455,67 euros entre 12 persones. Quant toca a cada una?

9) Una bombona de butà valia 13,65 euros, es va pujar de 55 cèntims d'euro per bombona. En el magatzem hi havia 250. Quant es va guanyar?

10) A una excursió van assistir 45 persones. El preu de l'autobús 365 euros, els menjars 610 euros, propines 40 euros, esmorzars 367,8 euros i diversos 256,7 euros. Quant va pagar cada persona?

**Unitat 3: Els nombres racionals**

11) Fes els càlculs següents:

a)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{4} =$

b)  $\frac{1}{12} + \frac{5}{10} =$

c)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{10} =$

f)  $\frac{5}{6} \div \frac{7}{3} =$

d)  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} =$

g)  $\frac{1}{7} \div \frac{9}{5} =$

e)  $\frac{4}{3} \times \frac{5}{7} =$

**12)** Calcula i simplifica el resultat:

a)  $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} - 1 =$

b)  $-\frac{2}{12} : \left(\frac{-4}{-2}\right) \cdot \frac{-1}{10} =$

c)  $-1 + \frac{2}{7} - \frac{3}{4} + \frac{4}{14} =$

d)  $-\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{3} : (-2) \cdot \frac{-3}{10} =$

e)  $\frac{-1}{9} - \frac{2}{4} + \frac{4}{6} =$

f)  $-\frac{2}{5} : \left(\frac{-8}{-4}\right) \cdot \frac{-3}{5} =$

**13)** Troba els 3/5 de:

a. 75 euros.

b. 200 euros.

**14)** Quants euros són 3/4 de 376 euros? Quants en hi falten per arribar a 1000 euros?

#### Unitat 4: Tants per cent.

15) Calcula el 0'5% de:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

16) Calcula el 5% de:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

17) Calcula el 50% de:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

18) Treu l'1% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

19) Treu el 10% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

20) Treu l'60% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

21) Afegeix l'1% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

22) Afegeix el 10% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

23) Afegeix l'60% a:

- a- 1                      b- 100                      c- 350                      d- 2500

24) Ja hi ha rebaixes del 15% i m'he fixat en uns pantalons que costaven 55€. Quant hauré de pagar ara?

## Unitat 5: Equacions de primer grau i gràfics bàsics.

25) Resol les següents equacions:

a.  $5X = 40$

f.  $6X = 2$

b.  $4X - 2 = 0$

g.  $2X + 1 = 7$

c.  $X + 2 = 0$

h.  $2X = -2$

d.  $3X + 10 = X + 40$

i.  $2X = X + 10$

e.  $5X - 7 = 2X + 2$

j.  $2X - 1 = 5$

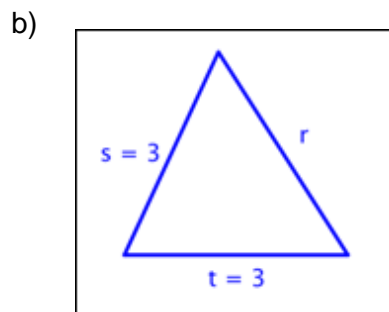
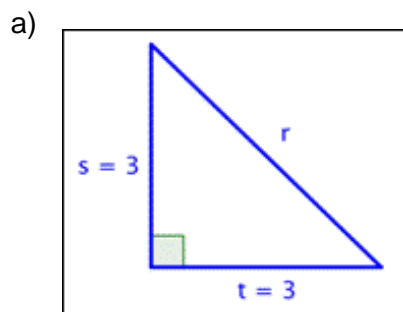
26) Fes el gràfic de les següents equacions.

a.  $y = x + 2$

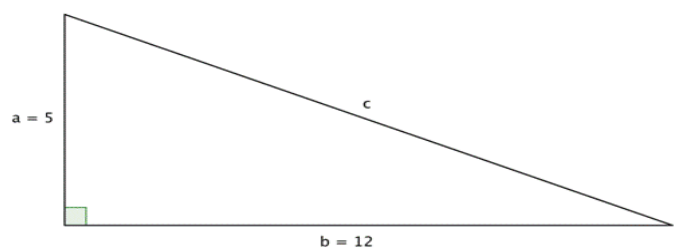
b.  $y = x$

## Unitat 6: Teorema de Pitàgores.

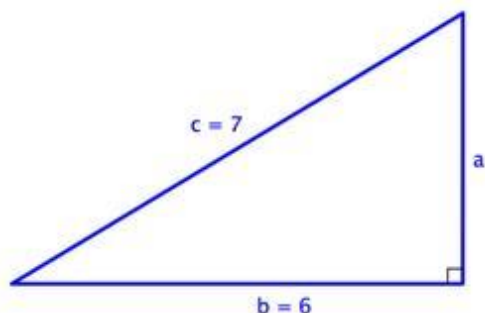
27) Esbrina la mesura del costat desconegut:



28) Troba el costat  $c$  del següent triangle.



29) Troba el costat  $a$  del següent triangle.



30) Calcula l'alçada  $a$  a la que podem arribar amb una escala de 3 metres recolzada sobre la paret, si la part inferior la situem a 0.7 metres de distància d'aquesta de la paret).

31) Els costats d'un rectangle mesuren 21 i 28 cm, respectivament. Calcula la diagonal ( $d$ ) d'aquest. Fixa't que la diagonal del rectangle és la hipotenusa dels dos triangles rectangles en que queda dividit el rectangle per la mateixa diagonal.

32) Llúcia llença un estel. La corda de l'estel fa 85m i vola sobre una caseta que es troba a 63m de la Llúcia. A quina altura per damunt del terra es troba l'estel?

### Unitat 7: Àrees i volums bàsics.

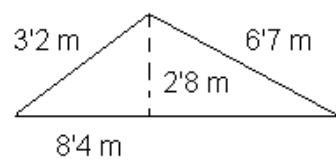
33) Calcula l'àrea d'un triangle equilàter de 12cm costat.

34) Calcula l'àrea d'un rectangle del qual coneixem un costat, 10cm, i la diagonal, 26cm.

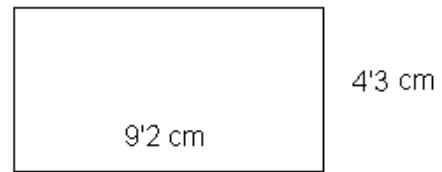
35) Calcula l'àrea d'un rombe amb un costat que fa 14cm i una de les diagonals 20cm.

36) Calcula les següents àrees.

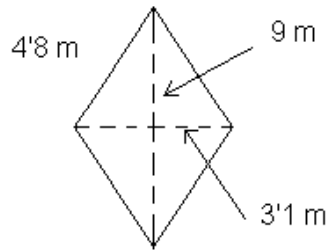
1



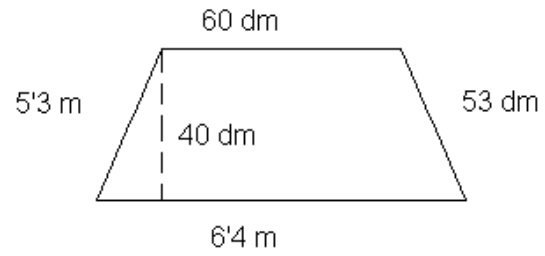
2



3



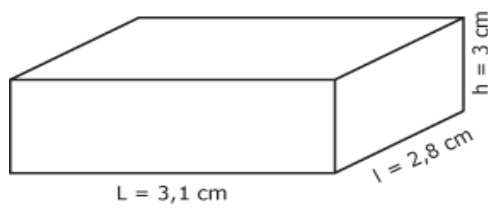
4



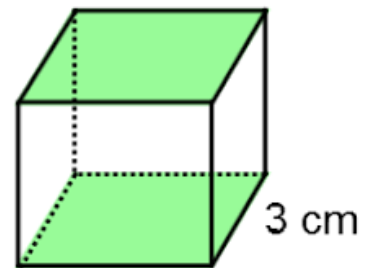
37) Calcula els volums dels següents objectes.

a)

$$V = L \times l \times h$$



b)



c)

