

ACTIVITAT 1: EL REGAL

A la Marta li regalen un hámster. Li fa una foto amb el mòbil i la penja a la xarxa. De seguida rep missatges dels seus amics i amigues.

Pes de l'hámster de la Marta: 150 g



- 1 Una amiga, la Carla, li comenta que ella té un hámster més petit que pesa les tres cinquenes parts (3/5) del seu. Quant pesa l'hámster de la Carla?

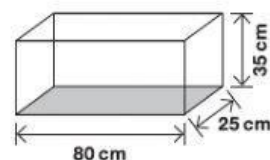
a. 30 g
b. 90 g
c. 145 g
d. 147 g

- 2 En Joan li diu que controli el pes de l'hámster, perquè si augmenta el 20 % o més del pes que té ara, l'haurà de portar al veterinari. A partir de quin pes la Marta hauria de portar el seu hámster al veterinari? (Recorda, pes actual de l'hámster de la Marta: 150 g)

a. 150 g
b. 170 g
c. 180 g
d. 270 g

- 3 La Mònica, que també té un hámster, li aconsella que el posi en un habitacle en forma de prisma i amb les dimensions de 80 cm de llarg, 25 cm d'ample i 35 cm d'altura. Quant mesura la superfície del terra de l'habitacle?

a. 140 cm²
b. 210 cm²
c. 2.000 cm²
d. 7.000 cm²



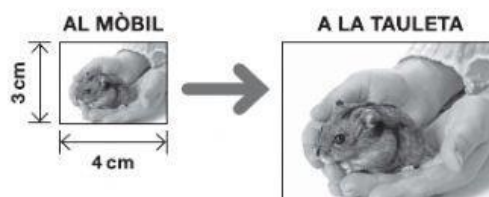
- 4 En Sergi planteja, a la xarxa, la pregunta següent: quina d'aquestes expressions permet calcular el volum de l'habitacle?

a. $80 \cdot 25 \cdot 35 \text{ cm}^3$
b. $80 + 25 + 35 \text{ cm}^3$
c. $80^2 + 25^2 + 35^2 \text{ cm}^3$
d. $(80 + 25) \cdot 5 \text{ cm}^3$

- 5 La Sara comenta que veu la foto de l'hámster a la pantalla del mòbil en un requadre de 4 cm x 3 cm i, com que és molt petita, la passarà a la tauleta per veure-la en un requadre en què la llargada i l'amplada són el doble de les del mòbil.

Quina àrea tindrà el requadre de la foto a la tauleta? (Els dibuixos **no** estan fets a escala)

a. 12 cm²
b. 24 cm²
c. 36 cm²
d. 48 cm²



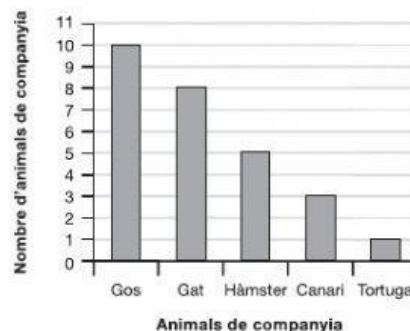
ACTIVITAT 2: ANIMALS DE COMPANYIA

Els alumnes d'una classe de 4t d'ESO fan un estudi dels animals de companyia que tenen. Les dades recollides, les presenten a la taula i al gràfic següent.

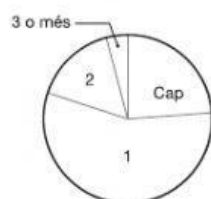
Taula d'animals de companyia

Nombre d'animals de companyia per alumne	Nombre d'alumnes
0 animals de companyia	6
1 animal de companyia	14
2 animals de companyia	4
3 o més animals de companyia	1

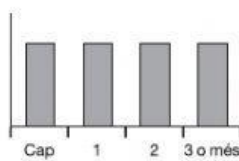
Gràfic. Tipus d'animals de companyia



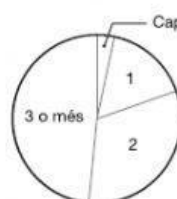
6 D'aquests gràfics, quin és el que correspon a la taula d'animals de companyia?



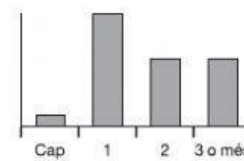
a. Gràfic A



b. Gràfic B



c. Gràfic C



d. Gràfic D

7 Quin és el nombre total d'animals de companyia que tenen els alumnes de la classe?
(Observa la taula i el gràfic)

- a. 11
- b. 19
- c. 25
- d. 27

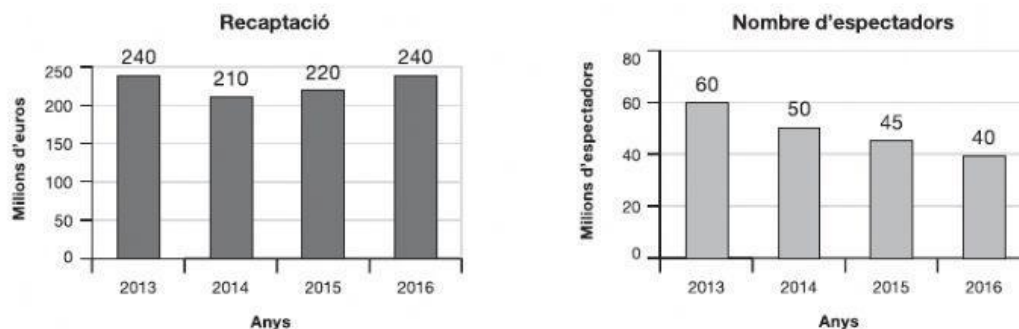
8 Observa que a la taula d'animals de companyia hi ha un alumne que té 3 o més animals de companyia. A partir de les dades de la taula i del gràfic, calcula el nombre exacte d'animals de companyia que té aquest alumne.

Justifica la teva resposta.

Resposta: _____ animals de companyia

ACTIVITAT 3: EL CINEMA

Els dos gràfics següents mostren l'evolució de la recaptació i el nombre d'espectadors que han anat al cinema en aquests darrers anys.



- 9** De l'any 2014 a l'any 2016, l'increment de la recaptació va ser de...
- a. 2 milions d'euros.
 - b. 13 milions d'euros.
 - c. 15 milions d'euros.
 - d. 30 milions d'euros.
- 10** De l'any 2014 a l'any següent, 2015, hi ha hagut un descens en el nombre d'espectadors. Quins d'aquests valors expressa aquest descens en forma de percentatge?
- a. 5 %
 - b. 10 %
 - c. 13 %
 - d. 40 %
- 11** Quant costava, de mitjana, una entrada al cinema l'any 2014?
- a. 4 euros
 - b. 4,20 euros
 - c. 5,25 euros
 - d. 6 euros
- 12** Observa que l'any 2016 hi va haver un descens del nombre d'espectadors respecte a l'any 2013, encara que la recaptació va ser la mateixa (240 milions d'euros). Justifica aquest fet comparant els preus mitjans de les entrades de cada any.

Resposta:

ACTIVITAT 4: L'ENTITAT ASSOCIATIVA

Una entitat sorteja dues entrades per anar al cinema. S'han posat a la venda 150 números a un euro cadascun. El sorteig es farà introduint 150 paperetes numerades en una capsa i extraient-ne dues, consecutivament i sense retorn.

- 13** L'entitat ha pagat per cada una de les dues entrades 7 euros i ha venut tots els 150 números. Després del sorteig, quin benefici ha obtingut l'entitat?
- a. 75 euros
 - b. 136 euros
 - c. 143 euros
 - d. 150 euros
- 14** Si es compra un número, quina és la probabilitat que aquest número surti a la primera extracció del sorteig?
- a. $1/150$
 - b. $2/150$
 - c. $1/2$
 - d. $1/7$

En els primers cinc mesos de l'any passat, l'entitat ha fet el nombre d'activitats següent:

MESOS	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG
Nombre d'activitats	37	40	30	50	48

- 15** Quina és la mitjana mensual del nombre d'activitats durant aquests cinc mesos?
- a. 30
 - b. 37
 - c. 41
 - d. 50
- 16** Les despeses en euros de les activitats en els darrers mesos han estat 600, 550, 650, 200 i 500. Quina és la mediana d'aquests valors?
- a. 500 euros
 - b. 550 euros
 - c. 600 euros
 - d. 650 euros