

ACTIVITAT 6: EINES

L'ús d'eines, com ara ordinadors, calculadores, programes informàtics, etc., és un gran suport per fer tasques matemàtiques.

- 18** Al final d'un problema de geometria has utilitzat una calculadora o un full de càlcul per calcular $\sqrt{19^2 + 12^2}$. El resultat del càlcul, amb dues xifres decimals, és...

a. 5,56.
b. 22,47.
c. 31,00.
d. 50,50.

- 19** En un problema de probabilitat s'ha utilitzat la calculadora per fer les operacions següents:

$$1 - \frac{11}{19} \times \frac{7}{8} =$$

El resultat es troba entre...

a. 0,33 i 0,34.
b. 0,36 i 0,37.
c. 0,49 i 0,50.
d. 0,50 i 0,51.

- 20** S'utilitza un programa informàtic de geometria dinàmica per trobar el punt ● on es tallen les 3 altures d'un triangle. En quina d'aquestes 4 figures hi ha representat el punt on es tallen les altures?

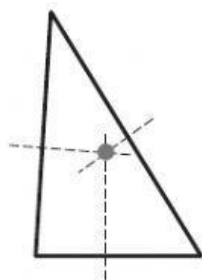


Figura A

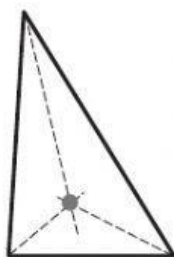


Figura B

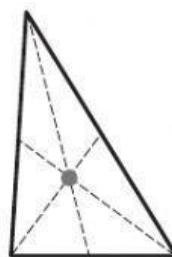


Figura C

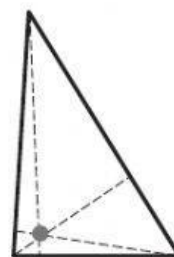


Figura D

a. Figura A
b. Figura B
c. Figura C
d. Figura D

ACTIVITAT 7: OFERTES

Calculem els nous preus d'un producte i escollim la millor oferta.

- 21** En una papereria venen el paquet gran de fulls a 4 euros, però a partir d'aquesta setmana n'incrementaran el preu un 15 %. Entre aquestes 4 operacions, quina és la correcta per calcular el nou preu del paquet gran?

- a. $4 \times 1,15$
- b. $4 + 1,15$
- c. $4 + 0,15$
- d. $4 / 0,15$

- 22** Un producte costava 100 euros. La setmana passada li van aplicar una rebaixa del 10 %, però avui, a partir del preu rebaixat, el producte l'han pujat un 10 %.

Quin preu té el producte avui?

- a. 90 euros
- b. 99 euros
- c. 100 euros
- d. 110 euros

- 23** El supermercat ALFA fa una oferta de 3 x 2 (emporta-te'n 3 i paga'n 2) en els paquets d'arròs i el supermercat BETA fa un descompte del 30 % per paquet d'arròs.

Abans de les ofertes el paquet d'arròs costava 2 euros i se'n volen comprar 3 paquets.

Justifica per què és més barat comprar-los en el supermercat ALFA.

Escriu aquí la justificació.

ACTIVITAT 8: L'AULA D'AQUEST ANY

Al centre escolar d'en Marc les aules estan distribuïdes entre 3 plantes. A cada planta hi ha 4 aules etiquetades amb els nombres de l'1 al 4. L'any passat, en Marc anava a l'aula 2 de la segona planta.

Aquest any han distribuït els grups a l'atzar per tot el centre.

	AULES			
3a planta	1	2	3	4
2a planta	1	2	3	4
1a planta	1	2	3	4

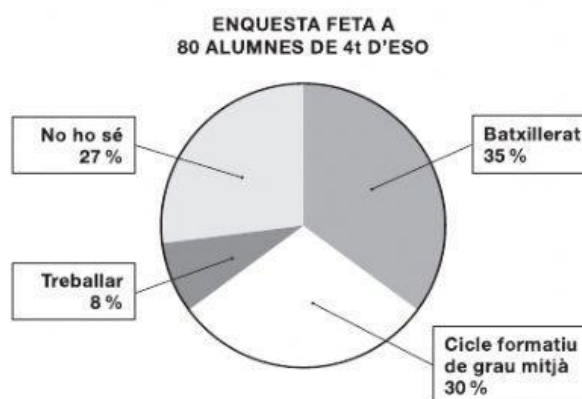
24 Quina és la probabilitat que en Marc vagi a la mateixa aula de l'any passat?

- a. $1/12$
- b. $1/4$
- c. $1/3$
- d. $1/2$

25 Quin d'aquest successos té de probabilitat $1/2$?

- a. Aquest any, en Marc anirà a una aula etiquetada amb un nombre parell.
- b. Aquest any, en Marc anirà a una aula situada a la segona planta.
- c. Aquest any, en Marc anirà a una aula etiquetada amb el número 2.
- d. Aquest any, en Marc anirà a una aula de la segona planta amb el número 3.

26 En Marc llegeix el resultat de l'enquesta feta a 80 alumnes de quart d'ESO en la qual se'ls preguntava què pensaven fer en el curs següent.

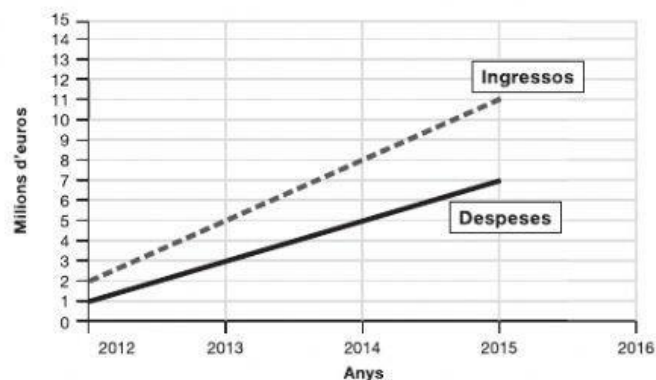


Quants alumnes van dir que farien batxillerat?

- a. 20 alumnes
- b. 28 alumnes
- c. 35 alumnes
- d. 80 alumnes

ACTIVITAT 9: BENEFICIS?

Observa el gràfic de l'evolució d'ingressos i de despeses d'una empresa des de l'any 2012.



27 L'any 2013, els beneficis han estat de...

(Recorda: $\text{beneficis} = \text{ingressos} - \text{despeses}$)

- a. 1 milió d'euros.
- b. 2 milions d'euros.
- c. 4 milions d'euros.
- d. 5 milions d'euros.

28 Quin any els beneficis han estat de 3 milions d'euros?

- a. 2012
- b. 2013
- c. 2014
- d. 2015

29 Justifica l'afirmació següent: "Cada any tenim 1 milió d'euros de beneficis més que l'any anterior".

Escriu aquí la justificació.

ACTIVITAT 10: POLÍGONS AMB BRAÇOS

Amb pals de fusta d'aquest tipus  es construeixen les figures següents:



Figura 1

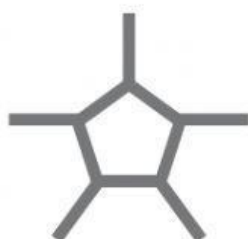


Figura 2



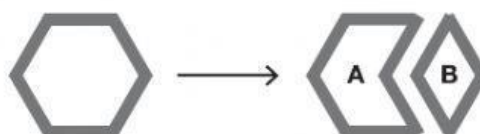
Figura 3

Figura 4...

30 Quants pals de fusta es necessiten per fer la figura 5, si se segueix la sèrie?

- a. 5
- b. 7
- c. 10
- d. 16

31 L'hexàgon de la figura 3 s'ha partit en dues parts A i B.



Si l'àrea de la part A és de 60 cm^2 , quina és l'àrea de la part B?

- a. 10 cm^2
- b. 15 cm^2
- c. 20 cm^2
- d. 30 cm^2

32 L'any 2015, la població de la Terra és, aproximadament, de 7.500 milions d'habitants. Si es poguessin construir tantes figures com habitants té la Terra, el nombre total de figures seria...

- a. $7,50 \times 10^3$ figures.
- b. $7,50 \times 10^6$ figures.
- c. $7,50 \times 10^9$ figures.
- d. $7,50 \times 10^{12}$ figures.

Moltes gràcies per la teva col·laboració.