## 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?**

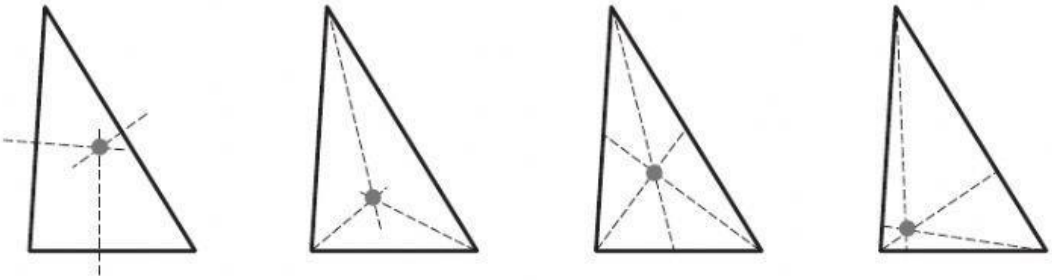


**Figura A** **Figura B** **Figura C** **Figura D**

**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 x 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 apujat 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.

0-1

W

## 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?**

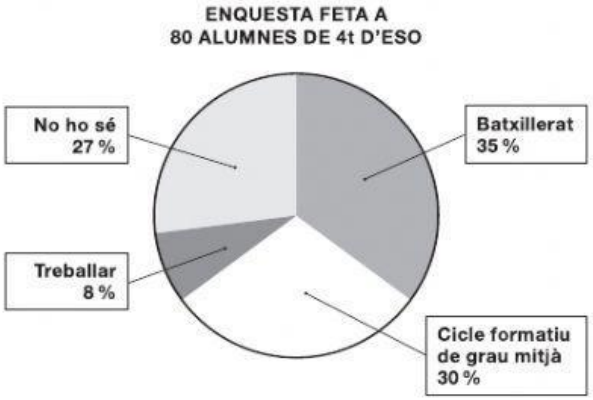
**a.** Aquest any, en Marc anirà a una aula etiquetada amb un nombre parell.

**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

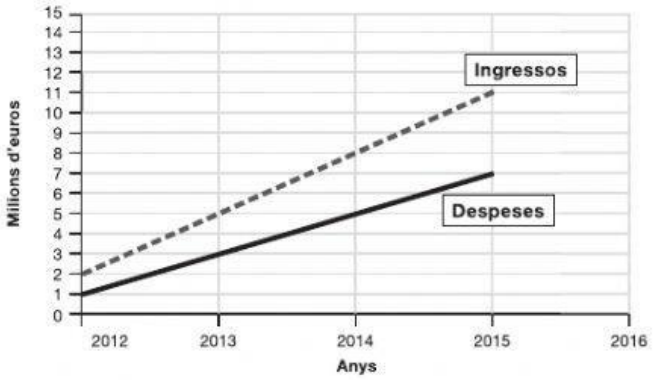
**b.** 28 alumnes

**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: beneficis = ingressos – 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.

0-1

ac

## ACTIVITAT 10: POLÍGONS AMB BRAÇOS

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

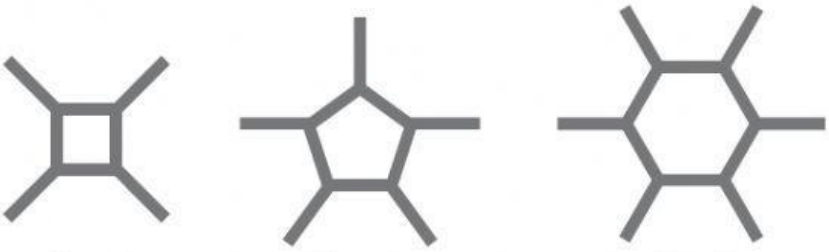


Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4...

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

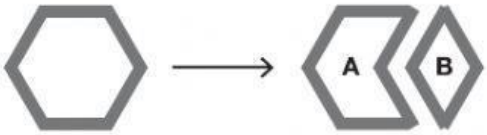
**a.** 5

**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 cm², 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.*