

# 4t EP

# mat

Avaluació de diagnòstic  
2011-2012

**model 2 (CAS.)**



**Govern  
de les Illes Balears**

Institut d'Avaluació i Qualitat  
del Sistema Educatiu

Competència en

**matemàtiques**

# La pastelería



En una pastelería venden postres típicos de las Islas Baleares. Aquí tienes algunos con los precios correspondientes:

MALLORCA	ENSAIMADA DE CREMA	17 euros
MENORCA	1 BOLSA DE <i>PASTISSETS</i>	3 euros
EIVISSA y FORMENTERA	<i>FLAÓ</i>	20 euros

1. Unos extranjeros compran 1 ensaimada, 3 *flaons* y 2 bolsas de *pastissets*. ¿Cuánto tendrán que pagar?

- A. 80 euros.
- B. 81 euros.
- C. 82 euros.
- D. 83 euros.

2. Entran otros clientes y también compran estos postres típicos. Si pagan con un billete de 100 euros y les devuelven 94 euros, ¿qué postres habrán comprado? Explica cómo lo has calculado.

3. También venden galletas al peso. ¿Qué peso marca la balanza?

- A. 600 g
- B. 650 g
- C. 700 g
- D. 750 g

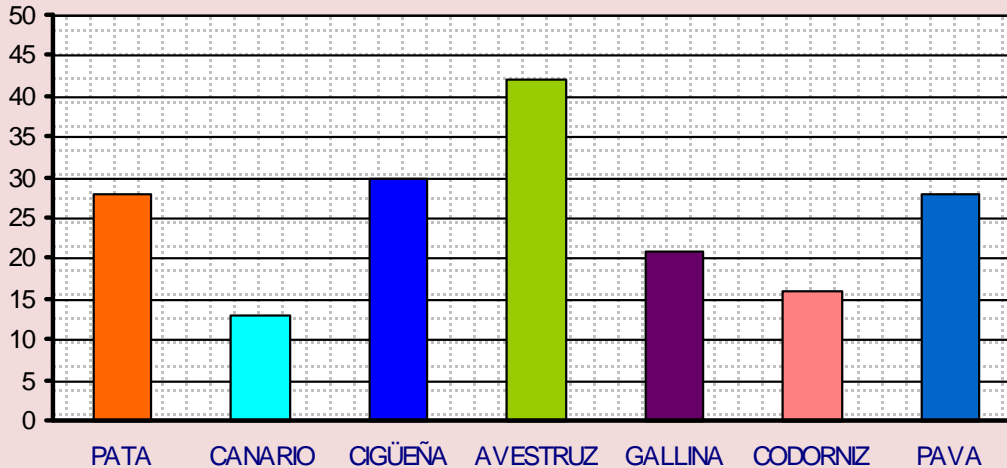


# La reproducción de las aves

Las aves, para reproducirse, ponen huevos y los incuban durante un tiempo, que varía según la especie.

El gráfico siguiente muestra el tiempo de incubación de los huevos de diferentes especies.

días



**4. Según el gráfico, ¿cuál es el tiempo de incubación de la cigüeña?**

**5. ¿Cuál es el ave que incuba los huevos menos días?**

- A. Canario.
- B. Gallina.
- C. Cigüeña.
- D. Codorniz.

6. La puesta también varía según las especies. En la tabla siguiente se muestra el número de huevos que ponen algunas aves en cada puesta.

<b>AVE</b>	<b>NÚMERO DE HUEVOS EN CADA PUESTA</b>
Águila pescadora	2 o 3
Águila real	2
Pata	8, 9, 10, 11 o 12
Cisne	5, 6 o 7
Cigüeña	3 o 4
Paloma	2
Cormorán	2, 3 o 4
Cotorra	2, 3 o 4
Avestruz	8
Gallina	8, 9 o 10
Búho	3
Pardela	1
Buitre negro	1

Para resumir los datos, los agrupamos en una tabla. Copia la tabla y complétala en la hoja de respuestas:

NÚMERO DE HUEVOS EN CADA PUESTA	NÚMERO DE AVES
1	2
de 2 a 4	
de 5 a 7	
más de 7	

## Colección de cromos

Pau colecciona cromos de una famosa serie de dibujos. Cuando haya acabado la colección, tendrá un álbum de 146 cromos.



**7. Si Pau ya tiene 83 cromos de la colección, ¿cuántos cromos le faltan para acabarla?**

- A. 57 cromos.
- B. 63 cromos.
- C. 73 cromos.
- D. 143 cromos.

**8. ¿Cuántos cromos tenía Pau en el álbum cuando había completado la mitad?**

- A. 25 cromos.
- B. 40 cromos.
- C. 73 cromos.
- D. 100 cromos.



**9. Pau tiene 5 euros y quiere comprarse 8 sobres de cromos. Cada sobre le cuesta 50 céntimos. ¿Qué afirmación es correcta?**

- A. Podrá comprar solo 6 sobres.
- B. Podrá comprar 8 sobres y le sobrará dinero.
- C. Podrá comprar 8 sobres y no le quedará ningún euro.
- D. No podrá comprar 8 sobres, porque le faltará dinero.

**10. Cuando a Pau solo le faltan 5 cromos para completar la colección, compra un sobre que tiene 5 cromos. ¿Qué es correcto afirmar de los cromos del sobre?**

- A. Es seguro que los 5 serán repetidos a los que tiene.
- B. Es poco posible que los 5 sean repetidos a los que tiene.
- C. Es muy posible que los 5 sean diferentes a los que tiene.
- D. Es muy posible que la mayoría de los 5 sean repetidos a los que tiene.

# Encuentro en la plaza

Joan ha quedado con su amiga en la plaza en la que se encuentra este reloj:



**11. Mira la hora de la imagen. ¿Qué ángulo forman las agujas del reloj?**

- A. Agudo.
- B. Obtuso.
- C. Recto.
- D. Plano.

**12. Si ahora son las 11 h y 50 minutos y han quedado a las 12 h y 25 minutos, ¿cuánto tiempo tendrá que esperar Joan?**

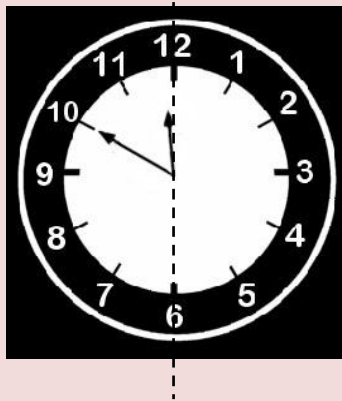
- A. 25 minutos.
- B. 35 minutos.
- C. 50 minutos.
- D. 75 minutos.

**13. Debajo del reloj hay una inscripción que indica el año en el cual se construyó el edificio.**

**¿Qué año indica?**

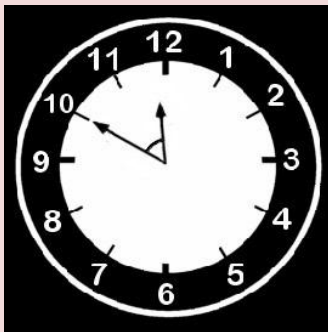


14. Dibuja la hora simétrica respecto al eje dibujado (línea discontinua):



15. ¿Cuántos grados mide aproximadamente el ángulo que forman las agujas del reloj de la imagen?

- A.  $20^\circ$
- B.  $60^\circ$
- C.  $90^\circ$
- D.  $180^\circ$



# Harry Potter

¡Qué película!

Un cine organizó un fin de semana especial dedicado a las películas de Harry Potter. Los dos días, se proyectaron todas las películas en horarios diferentes.

PELÍCULA	Número de espectadores por día	
	Sábado	Domingo
La piedra filosofal	600	850
La cámara secreta	470	730
El prisionero de Azkabán	825	475
El cáliz de fuego	630	470
La orden del Fénix	360	630
El misterio del príncipe	465	655

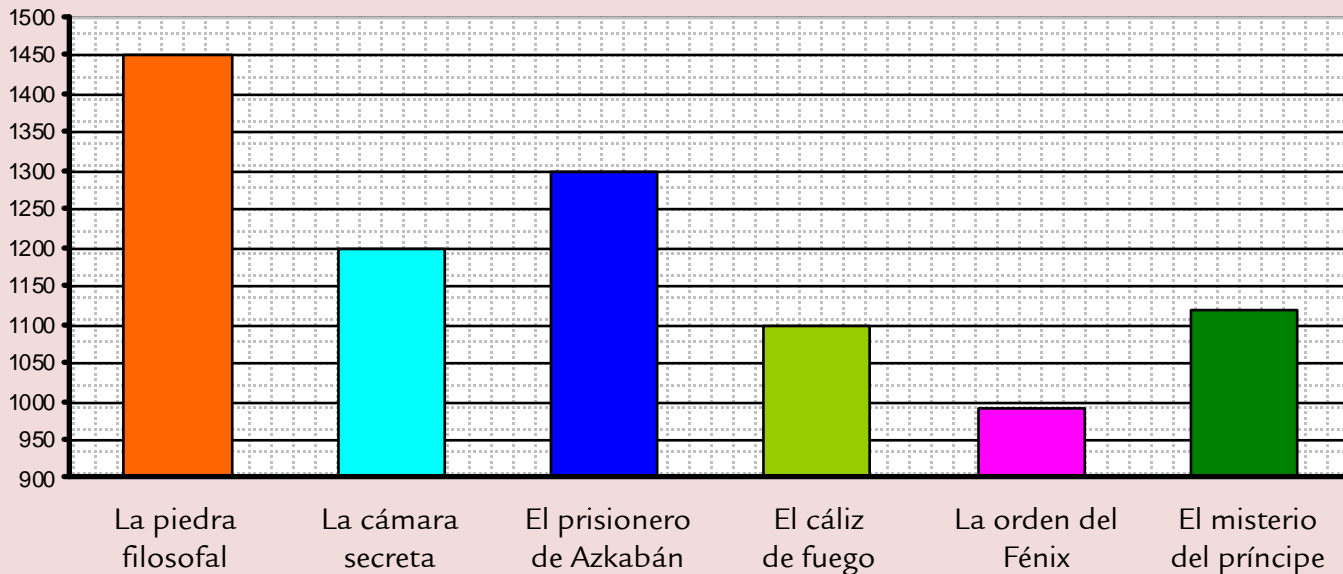
**16. ¿Cuál fue la diferencia de espectadores entre la película más vista y la menos vista del sábado?**

- A. 135 espectadores.
- B. 360 espectadores.
- C. 465 espectadores.
- D. 565 espectadores.

**17. El sábado, en la proyección de “El prisionero de Azkabán”, la sala estaba llena. Si la sala tiene 25 filas iguales, ¿cuántas personas había en cada fila?**

- A. 25 personas.
- B. 30 personas.
- C. 32 personas.
- D. 33 personas.

18. Este es el gráfico que representa el número total de espectadores de cada película:



¿A qué película han asistido 100 espectadores menos que a la de “La cámara secreta”?

- A. “El cáliz de fuego”.
- B. “La piedra filosofal”.
- C. “El prisionero de Azkabán”.
- D. “El misterio del príncipe”.

19. Joan invitó a sus amigos al cine y a palomitas. La entrada costaba 6 euros y la bolsa de palomitas, 1 euro. Su padre le dijo que podía gastar hasta 50 euros. ¿Le bastó el dinero para comprar las entradas y una bolsa de palomitas para cada uno, si en total eran 8? Explica cómo lo calculas.

## La ensaimada

Hemos ido a comprar una ensaimada y nos la han puesto dentro de esta caja:





**20. La caja tiene forma...**

- A. circular.
- B. triangular.
- C. octogonal.
- D. rectangular.

**21. Nos tenemos que comer la ensaimada entre 8 amigos y hacemos 8 porciones iguales. ¿Qué fracción de ensaimada nos toca a cada uno?**

- A.  $\frac{8}{8}$
- B.  $\frac{8}{1}$
- C.  $\frac{7}{1}$
- D.  $\frac{1}{8}$

22. Si una ensaimada tiene un radio de 12 cm, ¿cabrá dentro de una caja redonda que mida 25 cm de diámetro? Explica tu respuesta.

23. Dibuja cinco ejes de simetría de la caja de ensaimada siguiente:



24. Hemos quitado una parte triangular de la caja. ¿Qué tipo de triángulo es?

- A. Escaleno.
- B. Isósceles.
- C. Equilátero.
- D. Rectángulo.

