

4t EP

mat

Avaluació de diagnòstic
2011-2012

model 2 (CAT.)



**Govern
de les Illes Balears**

Institut d'Avaluació i Qualitat
del Sistema Educatiu

Competència en

matemàtiques

La pastisseria



En una pastisseria venen postres típiques de les Illes Balears. Aquí en tens algunes amb els preus corresponents:

MALLORCA	ENSAÏMADA DE CREMA	17 euros
MENORCA	1 BOSSA DE PASTISSETS	3 euros
EIVISSA i FORMENTERA	FLAÓ	20 euros

1. Uns estrangers compren 1 ensaïmada, 3 flaons i 2 bosses de pastissets. Quant hauran de pagar?

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

2. Entren uns altres clients i també compren d'aquestes postres típiques. Si paguen amb un bitllet de 100 euros i els tornen 94 euros, quines postres hauran comprat? Explica com ho has calculat.

3. També venen galetes a pes. Quin pes marca la balança?

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

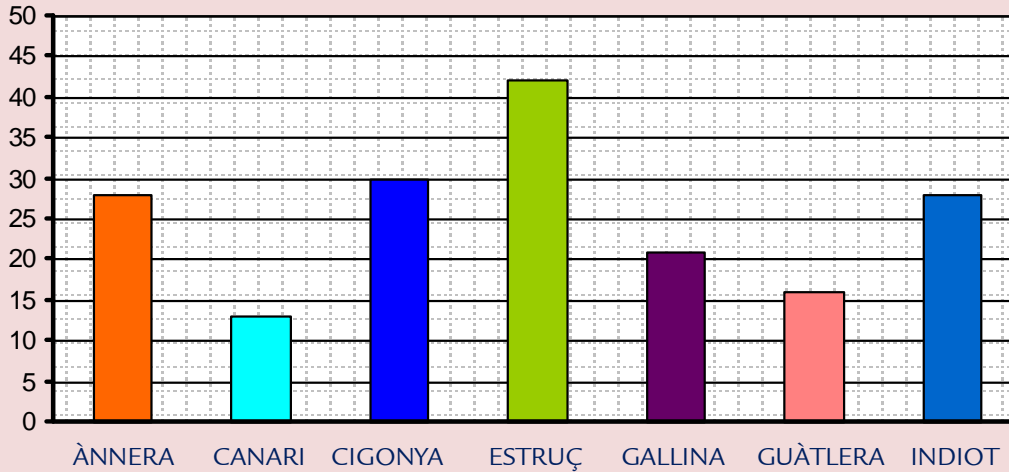


La reproducció de les aus

Les aus, per reproduir-se, ponen ous i els coven durant un temps, que varia segons l'espècie.

El gràfic següent mostra el temps d'incubació dels ous de diferents espècies.

dies



4. Segons el gràfic, quin és el temps d'incubació de la cigonya?

5. Quina és l'au que incuba els ous menys dies?

- A. Canari.
- B. Gallina.
- C. Cigonya.
- D. Guàtlera.

6. La posta també varia segons les espècies. A la taula següent, es mostra el nombre d'ous que ponen algunes aus a cada posta.

AU	NOMBRE D'OUS A CADA POSTA
Àguila peixatera	2 o 3
Àguila reial	2
Ànnera	8, 9, 10, 11 o 12
Cigne	5, 6 o 7
Cigonya	3 o 4
Coloma	2
Corb marí	2, 3 o 4
Cotorra	2, 3 o 4
Estruç	8
Gallina	8, 9 o 10
Mussol	3
Virots petit	1
Voltor negre	1

Per resumir les dades, les agrupam en una taula. Copia la taula i completa-la en el full de respostes:

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

Col·lecció de cromos

En Pau col·lecciona cromos d'una famosa sèrie de dibuixos. Quan hagi acabat la col·lecció tindrà un àlbum de 146 cromos.



7. Si en Pau ja té 83 cromos de la col·lecció, quants cromos li falten per acabar-la?

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

8. Quants cromos tenia en Pau a l'àlbum quan n'havia completat la meitat?

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

9. En Pau té 5 euros i vol comprar-se 8 sobres de cromos. Cada sobre li costa 50 cèntims. Quina afirmació és correcta?

- A. Podrà comprar només 6 sobres.
- B. Podrà comprar 8 sobres i li sobran doblers.
- C. Podrà comprar 8 sobres i no li quedarà cap euro.
- D. No podrà comprar 8 sobres perquè li faltaran doblers.

10. Quan a en Pau només li falten 5 cromos per completar la col·lecció, compra un sobre que conté 5 cromos. Què és correcte afirmar dels cromos del sobre?

- A. És segur que tots 5 seran repetits als que té.
- B. És poc possible que tots 5 siguin repetits als que té.
- C. És molt possible que tots 5 siguin diferents als que té.
- D. És molt possible que la majoria dels 5 siguin repetits als que té.

Trobada a la plaça

En Joan ha quedat amb la seva amiga a la plaça on hi ha aquest rellotge:



11. Mira l'hora de la imatge. Quin angle formen les agulles del rellotge?

- A. Agut.
- B. Obtús.
- C. Recte.
- D. Pla.

12. Si ara són les 11 h i 50 minuts i han quedat a les 12 h i 25 minuts, quant de temps haurà d'esperar en Joan?

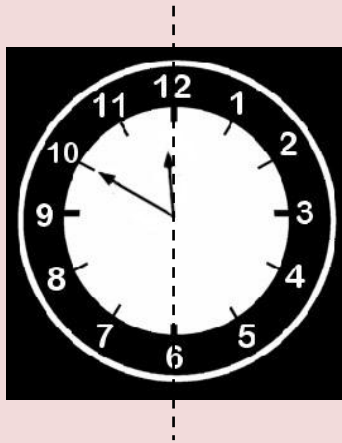
- A. 25 minuts.
- B. 35 minuts.
- C. 50 minuts.
- D. 75 minuts.

13. Davall del rellotge hi ha una inscripció que indica l'any en què es va construir l'edifici.

Quin any indica?

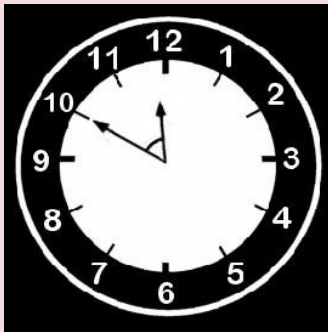


14. Dibuixa l'hora simétrica respecte a l'eix dibuixat (línea discontinua):



15. Quants graus fa aproximadament l'angle que formen les agulles del rellotge de la imatge?

- A. 20°
- B. 60°
- C. 90°
- D. 180°



Harry Potter

Quina pel·lícula!

Un cinema va organitzar un cap de setmana especial dedicat a les pel·lícules de Harry Potter. Es varen projectar totes les pel·lícules els dos dies en horaris diferents.

PEL·LÍCULA	Nombre d'espectadors per dia	
	Dissabte	Diumenge
La pedra filosofal	600	850
La cambra secreta	470	730
El presoner d'Azkabà	825	475
El calze de foc	630	470
L'orde del Fènix	360	630
El misteri del príncep	465	655

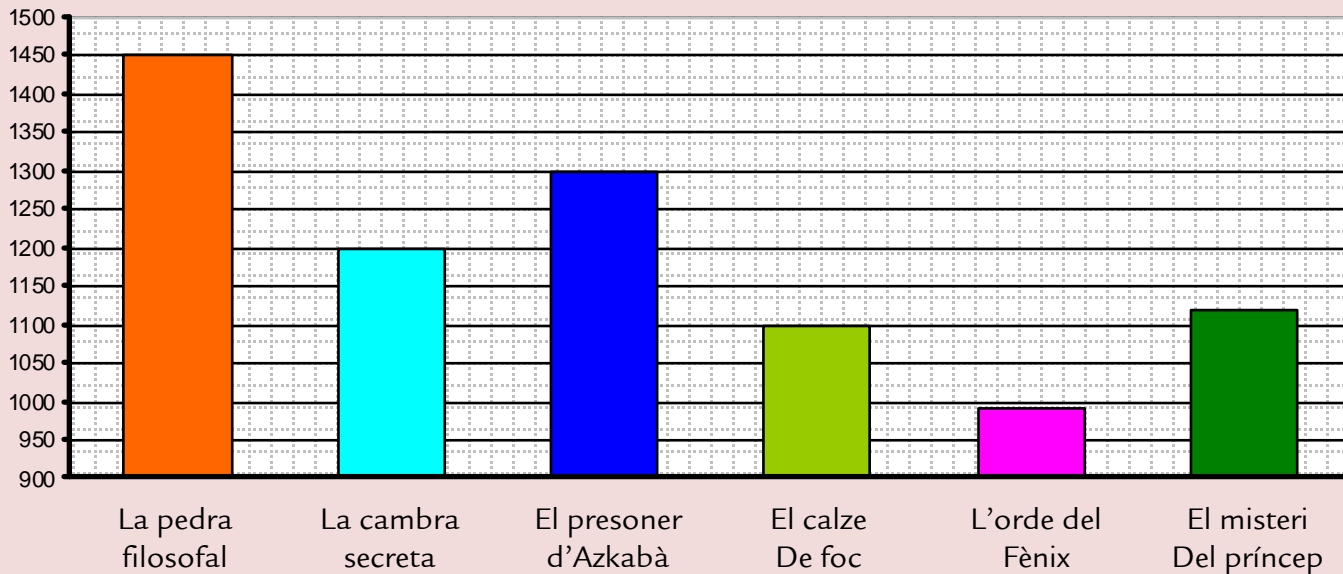
16. Quina va ser la diferència d'espectadors entre la pel·lícula més vista i la menys vista de dissabte?

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

17. Dissabte, a la projecció d'“El presoner d'Azkabà”, la sala estava plena. Si la sala té 25 fileres iguals, quantes persones hi havia a cada filera?

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

18. Aquest és el gràfic que representa el nombre total d'espectadors de cada pel·lícula:



A quina pel·lícula han anat 100 espectadors menys que a la de “La cambra secreta”?

- A. “El calze de foc”.
- B. “La pedra filosofal”.
- C. “El presoner d'Azkabà”.
- D. “El misteri del príncep”.

19. En Joan va convidar els seus amics al cinema i a crispetes. L'entrada valia 6 euros i la bossa de crispetes, 1 euro. El seu pare li digué que podia gastar fins a 50 euros. Li bastaren els diners per comprar les entrades i una bossa de crispetes per a cadascú si en total eren 8? Explica com ho calcules.

L'ensaïmada

Hem anat a comprar una ensaïmada i ens l'han posada dins aquesta capsa:



20. La capsa té forma...

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

21. Ens hem de menjar l'ensaimada entre 8 amics i en feim 8 parts iguals. Quina fracció d'ensaimada ens toca a cada un?

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

22. Si una ensaïmada té un radi de 12 cm, cabrà dins una capsa redona que faci 25 cm de diàmetre?
Explica la resposta.

23. Dibuixa cinc eixos de simetria de la capsa d'ensaïmada següent:



24. Hem llevat un tros triangular de la capsa. Quin tipus de triangle és?

- A. Escalè.
- B. Isòsceles.
- C. Equilàter.
- D. Rectangle.

