

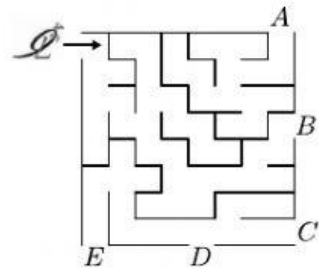
---

 Qüestions de 3 punts
 

---

1. El Cangur matemàtic entra al laberint. Per on podrà sortir?

- A) Per A      B) Per B      C) Per C  
 D) Per D      E) Per E



2. Uns pirates s'enfilen per una corda, un darrere l'altre, per atacar una nau. El capità és enmig de tots ells, el vuitè tant si comptem des del principi com des del final. Quants pirates hi ha a la corda?

- A) 7      B) 8      C) 12      D) 15      E) 16





3. En aquesta multiplicació el nombre **AA** representa un nombre de dues xifres iguals. Quin és el nombre **AA**?

- A) 11      B) 55      C) 66      D) 77      E) 88

$$\begin{array}{r} \text{AA} \\ \times \quad 7 \\ \hline 616 \end{array}$$

4. A la taula hi ha un bol amb maduixes. La Cèlia pensa que hi ha 25 maduixes, l'Anna pensa que n'hi ha 22, la Lídia pensa que n'hi ha 21, en Roger pensa que n'hi ha 26 i l'Emili pensa que n'hi ha 27. El bol conté 23 maduixes. Qui s'acosta més al valor real?

- A) La Cèlia      B) L'Anna      C) La Lídia      D) En Roger      E) L'Emili

5. Estem muntant la figura de la dreta. Per a acabar-la, cal posar tres tipus de peces:   . Quantes peces com aquesta  falten per a completar la figura?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7



6. L'Àlícia ha posat 6 fitxes triangulars en línia. Després, entre cada dues fitxes triangulars hi ha posat una fitxa quadrada. Finalment, entre cada fitxa quadrada i cada fitxa triangular hi ha posat una fitxa rodona. Quantes fitxes rodones hi ha posat en total?

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10      E) 11
-

---

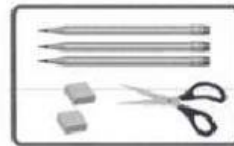
---

## Qüestions de 4 punts

---

---

7. Tenim 16 llapis, 12 gomes d'esborrar i 5 tissores. Amb aquest material volem fer paquets com el que indica la figura. Quins objectes ens falten per a fer paquets complets?



- A) 1 llapis i 1 goma    B) 2 llapis i 1 goma    C) 2 llapis i 1 tisores  
D) 2 llapis i 2 gomes    E) 2 gomes i 2 tissores

8. En una bossa hi ha 10 boles vermelles, 8 de blaves i 11 de negres. Quin és el mínim nombre de boles que hem de treure, sense mirar, per a estar segurs que n'hem tret una de negra?

- A) 10                      B) 11                      C) 19                      D) 20                      E) 28

9. A la dreta teniu un codi secret.  
Trieu quin nombre és aquest:



$$\begin{aligned}\square &= 6 \\ \nabla &= 7 \\ \otimes &= \nabla - \square \\ \text{☺} &= 8 \\ \blacktriangle &= 3 \\ \blacklozenge &= \text{☺} - \blacktriangle\end{aligned}$$

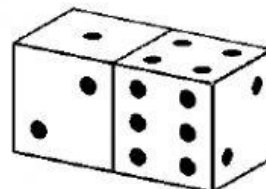
- A) 768152    B) 351867    C) 768351    D) 768153    E) 735186

10. En un platet de les balances hi ha 6 pomes i en l'altre hi ha 2 melons. Si afegim un meló al platet on hi ha les pomes, les balances s'equilibren. Quantes pomes pesa un meló?



- A) 2                      B) 3                      C) 4                      D) 5                      E) 6

11. En la figura es veuen dos daus com els que fem servir per a jugar al parxís. Quants punts hi ha, en total, en les cares que no veiem?



- A) 21                      B) 23                      C) 25                      D) 27                      E) 29

12. L'Enric ha de col·locar els nombres 1, 2 i 3 en el quadrat de la dreta, de manera que en cada fila i en cada columna apareguin els tres nombres 1, 2 i 3, només una vegada. Quin nombre pot escriure a la casella indicada amb l'interrogant si estudia totes les possibilitats?

1	?	
2	1	

- A) No pot completar el tauler.  
B) Només hi pot posar el 2.  
C) Només hi pot posar el 3.  
D) Hi pot posar el 2 i també hi pot posar el 3, però no l'1.  
E) Hi pot posar qualsevol dels tres nombres.
- 
-

13. En Jordi, la Carla, la Fàtima i en Pere viuen al mateix edifici. En Jordi viu al 4t pis, la Carla viu 3 pisos per sobre del Jordi, la Fàtima viu 2 pisos més avall que la Carla i en Pere viu 4 pisos per sobre de la Fàtima. A quin pis viu en Pere?

- A) Al 6è      B) Al 7è      C) Al 8è      D) Al 9è      E) Al 13è

14. Tenim dos tipus de cartes, com les que es veuen a la figura de la dreta, amb un nombre a cada cara. En posem quatre a sobre la taula per formar aquest nombre:



Si tombem les quatre cartes, sense canviar-ne l'ordre, quin nombre veiem?

- A) 1062      B) 0126      C) 0216      D) 6102      E) 6102

Tipus de cartes



## Qüestions de 5 punts

15. El temps passa diferent al planeta Iris que a la Terra. Una hora del planeta Terra equival a tres dies al planeta Iris. Els mesos del planeta Iris tenen 5 setmanes i cada setmana té 6 dies. Quantes hores terrestres són 2 mesos del calendari del planeta Iris?

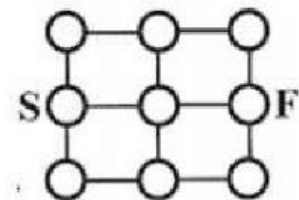
- A) 10      B) 11      C) 20      D) 22      E) 30

16. D'un rectangle de  $15 \times 9$  cm retallem en cada vèrtex un quadrat de 8 cm de perímetre. Quin és el perímetre de la figura que en resulta?



- A) 48 cm      B) 40 cm      C) 32 cm      D) 24 cm      E) 16 cm

17. El Cangur pot saltar d'un cercle a un altre que hi estigui connectat horitzontalment o verticalment (pot anar cap a la dreta o cap a l'esquerra, o amunt o avall). No pot passar dues vegades pel mateix cercle. Quants camins diferents té per a anar des de S fins a F?



- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8      E) 9

18. En Pere té un rectangle de  $6 \times 2$  com el que mostra la figura 1.

Vol descompondre el rectangle retallant-lo en diverses peces seguint les línies de la quadrícula de manera que, amb les peces retallades, es pugui formar la figura 2.

Quina és la quantitat més petita de peces amb què podrà aconseguir el seu objectiu?

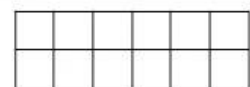


Figura 1

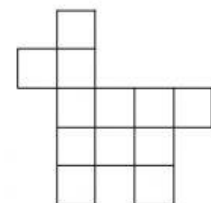


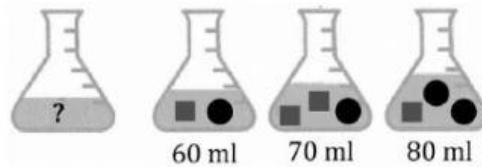
Figura 2

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

19. La combinació per a obrir una caixa forta és un nombre de quatre xifres diferents. Quantes combinacions hi ha si només es poden fer servir l'1, el 3, el 5 i el 7?

- A) 16                      B) 20                      C) 24                      D) 28                      E) 32

20. En un flascó hi ha una certa quantitat d'aigua. Primer hi posem un cub i una esfera; després dos cubs i una esfera, i finalment, un cub i dues esferes. En cada cas, el nivell de l'aigua ha pujat com indica la figura. Quin era el nivell de l'aigua a l'inici?



- A) 10 ml                      B) 20 ml                      C) 30 ml                      D) 40 ml                      E) 50 ml

