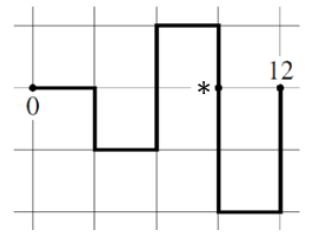


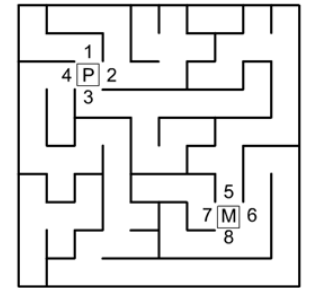
Qüestions de 3 punts

1. En Marc ressegueix, des del principi (0) fins al final (12), la línia negra dibuixada. Quants quadrets ha hagut de recórrer en Marc des de l'inici fins al punt marcat amb l'asterisc (*) ?



- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. En Pau es troba a la cruïlla d'un laberint, a la casella indicada amb una P, i na Marta, a la casella indicada amb una M. Els nombres indiquen el començament dels camins que poden agafar. Quina ruta hauria de fer en Pau per a trobar-se amb la Marta?



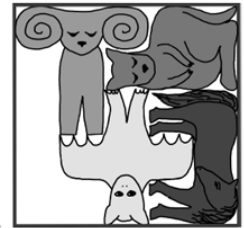
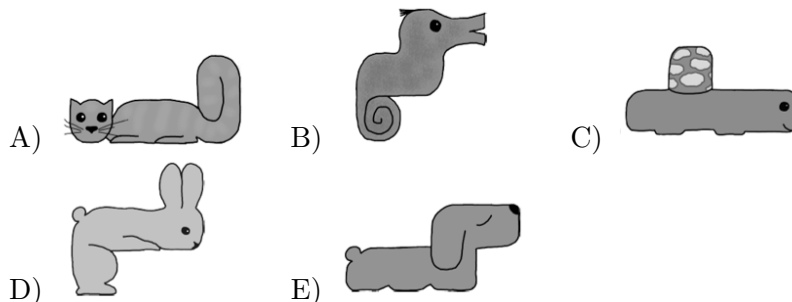
- A) Del 2 al 5 B) Del 3 al 5 C) Del 4 al 5
D) Del 2 al 6 E) Del 4 al 6

3. En Jaume té llapis, tots iguals, i pinzells de dues classes diferents. Vol fer capsetes i posar a cadascuna un llapis i un pinzell de cada classe. Quantes capsetes completes pot fer amb els llapis i pinzells que té?

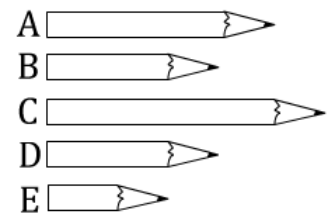


- A) 2 capsetes B) 3 capsetes C) 4 capsetes
D) 5 capsetes E) 6 capsetes

4. Quin animal hauria de posar na Isabel per a completar el quadrat de la dreta?



5. En Fèlix té els cinc llapis de la figura. El més curt és el blau. El verd i el vermell són de la mateixa longitud. El lila és més curt que el groc. Quin és el llapis lila?

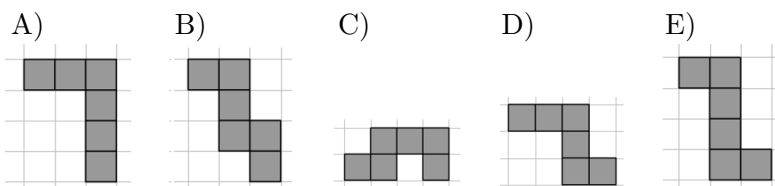
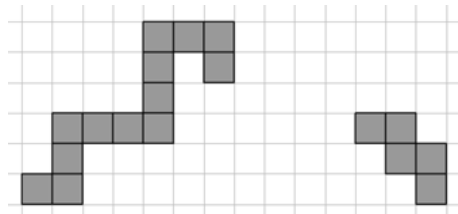


- A) L'A B) El B C) El C D) El D E) L'E

6. Un tigre, un cangur, un lleó i un estruç van fer una cursa. Sabem que el tigre va arribar a la meta abans que l'estruç, l'estruç abans que el cangur i el lleó abans que el tigre. En quin ordre van arribar a la meta?

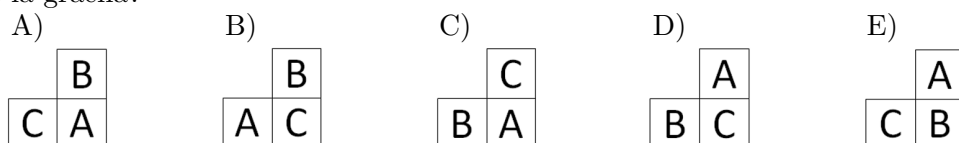
- A) Lleó, estruç, tigre, cangur
B) Lleó, tigre, estruç, cangur
C) Tigre, estruç, cangur, lleó
D) Estruç, cangur, lleó, tigre
E) Tigre, cangur, lleó, estruç

7. En la imatge de la dreta, veiem dos trossos de camí sobre una quadrícula. Amb quina d'aquestes peces, sense girar-la de cap manera, podem connectar els dos trossos de manera que quedi un sol camí?



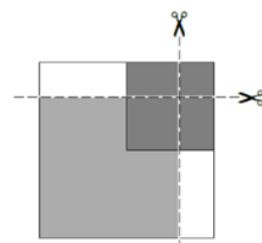
8. En Dani vol posar les lletres **A**, **B** i **C** en cadascun dels quadrats de la graella de la dreta, de manera que en cadascuna de les files i de les columnes hi hagi exactament una sola **A**, una sola **B** i una sola **C**. Quines lletres correspondrien a la part inferior dreta de la graella?

A	B	
C		



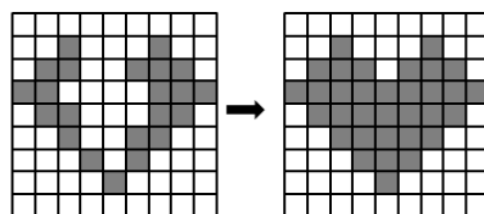
Qüestions de 4 punts

9. Na Magdalena té un quadrat blanc. Tot seguit, col·loca un quadrat gris a sobre del blanc i, finalment, en posa un de negre a sobre del gris i el blanc. Els tres quadrats queden tal com es mostra en la figura. A continuació, talla la pila de quadrats per les dues línies discontinuïtes i separa tots els retalls obtinguts. Quants quadrats aconseguirà?

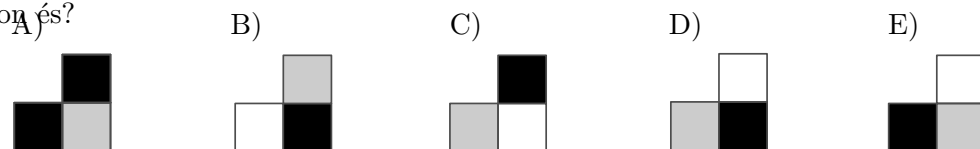
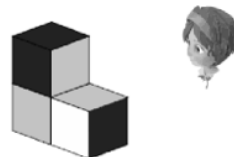


- A) 3 quadrats B) 4 quadrats C) 5 quadrats
D) 7 quadrats E) 8 quadrats

10. Na Isabel està fent un dibuix amb un joc de peces quadrícules. Ja té posades les que es veuen en la primera figura i vol completar el cor que es veu en la segona figura. Li queden les cinc peces que hi ha en les opcions de resposta, però pot fer-ho només amb quatre d'aquestes. De les cinc peces que li queden, quina és la que no farà servir?



11. Na Júlia col·loca 3 cubs idèntics junts, i els mira des d'un costat, tal com es mostra en la figura. Sabem que en cada cub hi ha dues cares de cada color: dues negres, dues grises i dues blanques. Les cares blanques i les negres estan oposades entre si i l'oposada d'una grisa és també l'altra grisa. Què veu des d'on és?



12. Hem codificat amb lletres cinc nombres de tres xifres: 183, 451, 521, 872 i 882. Els codis, no necessàriament en l'ordre en què hem indicat els nombres, són: *AAB*, *CAD*, *EBC*, *AFB* i *GEC*. Cada xifra es representa sempre amb la mateixa lletra. Quin nombre està codificat com a *GEC*?

- A) 183 B) 451 C) 521 D) 872 E) 882

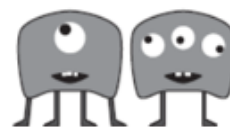
13. Les fletxes que es mostren en cadascuna de les caselles de la graella indiquen com en Pol s'ha de moure des d'una casella a la següent. En quina casella hauria de començar, per a visitar exactament una vegada cadascuna de les caselles, sense deixar-se'n cap?

- A) A1 B) B1 C) C2 D) D2 E) A3

	A	B	C	D
1	→	↓	→	→
2	↑	→	↑	↓
3	↑	←	←	←

14. En un poble hi ha dues classes de monstres: uns amb 1 ull i 4 cames i els altres amb 3 ulls i 2 cames. Entre tots els monstres del poble tenen 9 ulls i 16 cames. Quants monstres hi ha amb un sol ull?

- A) 1 monstre B) 2 monstres C) 3 monstres D) 4 monstres E) 5 monstres



15. Na Clara, n'Èlia i n'Irene van a una gelateria. Cadascuna es compra un gelat de gust diferent: de maduixa, de vainilla o de xocolata. També cadascuna l'ha comprat de mida diferent: petita, mitjana o gran. Sabem que:

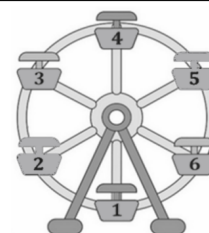
- Na Clara compra el gelat més petit, que no és de maduixa.
- N'Èlia no compra el gelat de xocolata.
- El gelat de xocolata és el més gran.

Quin gelat ha comprat n'Irene?

- A) Mitjà de maduixa
B) Petit de vainilla
C) Gran de maduixa
D) Mitjà de vainilla
E) Gran de xocolata

16. La roda de fira de la figura té sis cabines. Tanmateix, a la mateixa fira, hi ha una altra roda que té moltes més cabines, també numerades consecutivament, començant pel nombre 1. Quan la cabina 3 està exactament a la part inferior, la cabina que està exactament a la part superior és la 12. Quantes cabines hi ha en aquesta roda més gran?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 26



Qüestions de 5 punts

17. Na Cristina ha construït, sobre una graella, diverses torres amb cubets idèntics. El nombre que es veu en cada cella de la graella indica l'alçada en cubets de la torre. És a dir, si hi ha un nombre 4 significa que la torre té 4 cubets. Na Cristina està mirant les torres en el sentit que indiquen les fletxes. No pot veure-les totes, perquè algunes queden tapades per unes altres que són més altes. Quantes torres pot veure en total?

- A) 8 torres B) 9 torres C) 10 torres D) 11 torres E) 12 torres

4	8	8	6
2	6	6	8
6	4	2	4
2	2	4	6
↑	↑	↑	↑

18. Cinc amics, n'Agnès, en Biel, en Carles, na Diana i n'Emma tenen 2, 3, 4, 6 i 7 monedes, però no en aquest ordre. N'Agnès li diu a en Biel: "Si em donessis dues monedes, els dos en tindríem la mateixa quantitat". En Carles els hi diu, alhora, a n'Agnès i a en Biel: "Tenc la meitat de les monedes que teniu voltros conjuntament". Quantes monedes té en Biel?

- A) 2 monedes B) 3 monedes C) 4 monedes D) 6 monedes E) 7 monedes

19. N'Àlex té 13 cartes amb dígitos i signes matemàtics:



Utilitzant algunes d'aquestes cartes, sense girar-ne cap, va fer una operació correcta i després en va cobrir la part superior, tal com es pot veure en la figura de la dreta. Quina és la suma de les quatre xifres que va fer servir n'Àlex per a fer l'operació?

- A) 19 B) 21 C) 23 D) 25 E) 32

20. En Lluís, na Maria, en Nil, n'Ona i en Pere fan un rotlo amb les mans agafades.

- En Lluís agafa la mà esquerra de la Maria.
- N'Ona no es dona la mà amb en Nil.
- En Nil agafa la mà dreta d'en Pere.

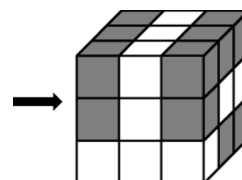
A qui dona la mà dreta i la mà esquerra, respectivament, n'Ona?

- A) A en Lluís i a en Pere B) A en Lluís i a na Maria C) A na Maria i a en Pere
D) A en Pere i a na Maria E) A en Nil i a en Pere

21. Na Laia, na Mònica i na Núria tenen cadascuna una caixa de pals. Una nina té pals d'1 cm, una altra de 2 cm i l'altra de 3 cm, però no sabem quina caixa té cadascuna. Na Laia col·loca un dels seus pals a terra. Després, cada nina col·loca un dels seus pals a la dreta de l'anterior seguint l'ordre següent: Mònica, Núria, Laia, Mònica, Núria, Laia... Al cap d'una estona aconseguixen una línia recta de 50 cm de llarg. Quins pals hi ha al principi i al final de la línia?

- A) ...
B) ...
C) ...
D) ...
E) ...

22. En la figura de la dreta, el cub gran està format per 16 cubs grisos i 11 cubs blancs, tots de la mateixa mida. En Feliu mira el cub per on indica la fletxa. Quina de les imatges següents pot ser la que hi veu?



- A) B) C) D) E)

23. Hi ha quatre botons alineats en una pantalla, així: .

Dos d'aquests botons tenen la forma de cercle i els altres dos de triangle. Quan es prem un botó, la seva forma i la dels botons del seu costat immediat canvien: un cercle es converteix en un triangle i un triangle es converteix en un cercle. Quin és el nombre mínim de botons que s'han de prémer perquè apareguin quatre cercles a la pantalla?

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

24. Cada casella de la quadrícula de la figura conté com a mínim una fitxa. El nombre que apareix en cada casella mostra quantes fitxes hi ha en conjunt a les caselles veïnes. Dues caselles són veïnes si comparteixen un costat, però si comparteixen només un vèrtex no ho són. Quantes fitxes hi ha en total a les nou caselles?

2	4	3
7	7	3
4	6	5

- A) 16 fitxes B) 17 fitxes C) 18 fitxes D) 19 fitxes E) 20 fitxes