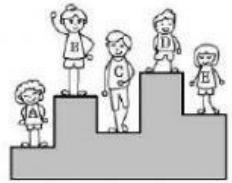


Qüestions de 3 punts

1. En una cursa han dissenyat un pòdium per als cinc millors, com es veu a la figura. En la posició més alta, s'hi col·loca l'atleta que ha arribat en primer lloc; en la segona posició més alta, qui ha arribat en segon lloc, i així successivament. Qui ha acabat en la tercera posició?



- A) B) C) D) E)

2. En la numeració maia hi havia un signe que representava el 5 i un altre que representava l'1.

Per exemple, el 8 i el 16 els representaven, respectivament,

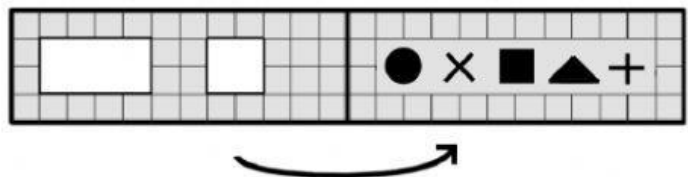
Quina de les figures següents representa el 12?

- A) B) C) D) E)

3. Si ahir era diumenge, quin dia serà demà?

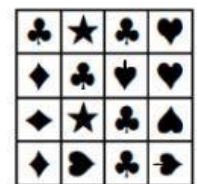
- A) Dimarts B) Dijous C) Dimecres D) Dilluns E) Dissabte

4. A la portada del llibre hi ha dos forats. Quan el llibre està obert es veu com mostra la imatge. Quines figures veurà en Joan a través dels forats quan el llibre estigui tancat?



- A) B) C) D) E)

5. La Caterina diu que ha tallat una peça com aquesta (que pot estar girada) del full de la quadrícula amb símbols que mostra la figura. Quina de les peces següents **no** pot ser la que ha tallat?



- A) B) C) D) E)

6. L'àvia Helena i l'avi Josep han anat a caçar bolets i n'han collit 18. L'àvia n'ha trobat 2 més que l'avi. Quants bolets ha trobat l'avi?

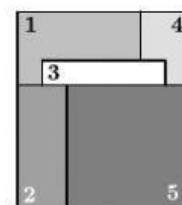
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

7. Quatre tires (dues fosques i dues clares) s'han entrellaçat i formen un teixit que, mirant-lo pel davant, es veu com a la figura de la dreta. Com es veu el teixit si el mirem pel darrere?



- A) B) C) D) E)

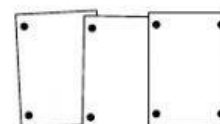
8. Cinc targetes quadrades de la mateixa mida s'apilen a la taula, tal com es mostra a la figura. Si ara les volem recollir d'una en una des de la part superior de la pila, en quin ordre les hem de recollir?



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

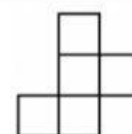
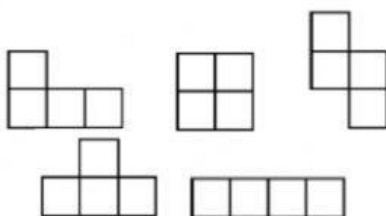
Qüestions de 4 punts

9. La Mercè va fixar 3 fotografies seguides en una placa de suro amb 8 xinxetes. En Pere vol posar 7 fotografies de la mateixa manera. Quantes xinxetes necessita?



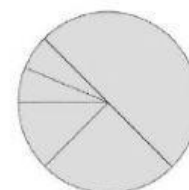
- A) 14 B) 16 C) 18 D) 22 E) 26

10. Si en David retalla un dels cinc quadradets de la figura de la dreta, quantes de les figures següents pot obtenir?



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

11. La Maria ha tallat el seu pastís d'aniversari per la meitat. Després ha tallat una de les meitats per la meitat. Un dels trossos petits que ha obtingut, també l'ha tallat per la meitat. I encara ho ha fet una altra vegada tallant un dels nous trossos petits en dues meitats. La figura mostra com ha quedat el pastís vist des de dalt. Si un dels trossos petits pesa 100 g, quant pesa tot el pastís?



- A) 600 g B) 800 g C) 1200 g D) 1600 g E) 2000 g

12. En una granja hi ha 15 animals entre vaques, gallines i cabres. Sabem que exactament 10 animals no són vaques i que exactament 8 no són gallines. Quantes vaques i gallines hi ha en total?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

13. Cada figura que apareix a la taula (cercle, estel, cor) té sempre el mateix valor. Sabem que figures diferents representen nombres diferents. Al costat de cada fila veiem el valor de la suma. Quin és el valor de l'estel ★?

○	★	♥	15
○	○	○	12
★	♥	♥	16

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

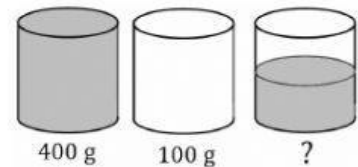
14. L'Esteve vol escriure les xifres 2, 0, 1, 9 en cadascuna de les caselles de la suma de la figura. Quina xifra ha d'escriure en la casella marcada amb el signe d'interrogació si vol obtenir el resultat més gran possible?

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ + \quad \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

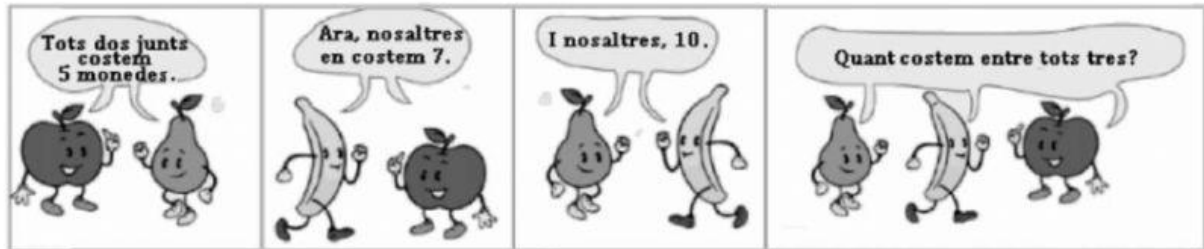
- A) Pot posar-hi el 0 o l'1. B) Pot posar-hi el 0 o el 2.
C) Només pot posar-hi el 0. D) Només pot posar-hi l'1. E) Només pot posar-hi el 2.

15. Un vas ple d'aigua pesa 400 grams. El mateix vas buit pesa 100 grams. Quant pesa el vas ple d'aigua exactament fins a la meitat?

A) 150 g B) 200 g C) 225 g
D) 250 g E) 300 g



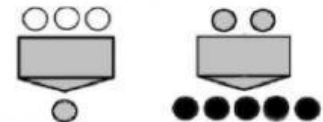
16.



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

Qüestions de 5 punts

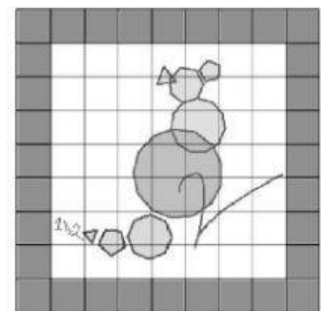
17. La Sara té 16 boles blanques. Ella pot canviar boles de dues maneres: pot donar 3 boles blanques i rebre 1 bola grisa, o bé pot donar 2 boles grises i rebre 5 boles negres. Quin és el nombre màxim de boles negres que pot obtenir?



A) 5 B) 10 C) 13 D) 15 E) 20

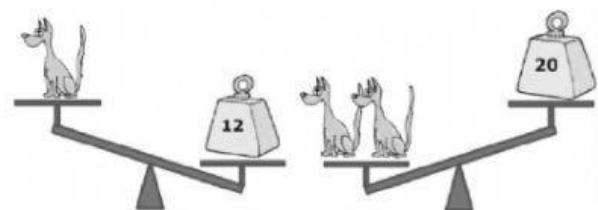
18. L'Aina va utilitzar 32 petits quadrats grisos per a emmarcar una imatge de mida 7×7 . Quants quadrats grisos necessita per a emmarcar una imatge de 10×10 ?

A) 52 B) 36 C) 48
D) 44 E) 40



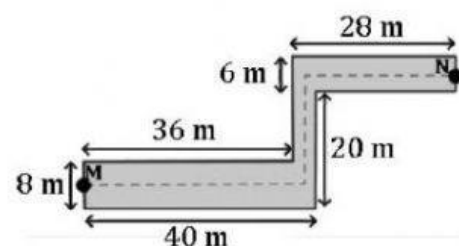
19. El pes dels gossos de la imatge és un nombre natural i tots pesen el mateix. Les dues balances estan desequilibrades i els nombres als pesos indiquen quants quilos pesa cadascun. Quant pesa un gos?

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



20. Un passadís té la forma i les mides que es veuen a la figura. Un gat camina des de M fins a N, per sobre de la línia de punts que hi ha just al mig del passadís. Quants metres ha caminat el gat?

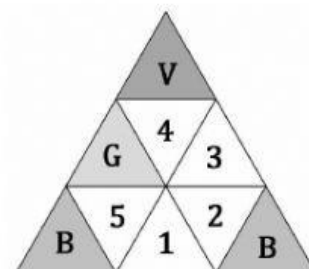
A) 68 m B) 69 m C) 71 m
D) 83 m E) 88 m



21. Les pàgines d'un llibre estan numerades 1, 2, 3, 4, 5, ... i així successivament. Entre totes les xifres que s'han fet servir per a numerar les pàgines hi ha exactament 16 vegades la xifra 5. Quin és el nombre màxim de pàgines que pot tenir el llibre?

- A) 49 B) 60 C) 64 D) 66 E) 74

22. La Maria té 9 triangles petits: 3 són verds (V), 3 són grocs (G) i 3 són blaus (B) i vol compondre un gran triangle ajuntant aquests 9 petits triangles, de manera que dos triangles amb un costat en comú siguin de colors diferents. Ja ha posat quatre triangles, com es mostra a la imatge. Quina de les afirmacions següents és certa després d'haver acabat?



- A) 1 és groc i 3 és verd.
B) 1 és blau i 2 és verd.
C) 1 i 3 són verds.
D) 5 és verd i 2 és groc.
E) 1 i 3 són grocs.

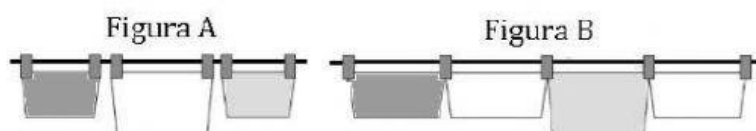
23. Una d'aquestes cinc noies l'Anna, la Berta, la Carme, la Diana i l'Eulàlia s'ha menjat una galeta.

- L'Anna diu: «Jo no m'he menjat cap galeta».
- La Berta diu: «Jo m'he menjat una galeta».
- La Carme diu: «L'Eulàlia no s'ha menjat cap galeta».
- La Diana diu: «Jo no m'he menjat cap galeta».
- L'Eulàlia diu: «L'Anna s'ha menjat una galeta».

Quatre noies han dit la veritat i l'altra ha dit una mentida. Qui s'ha menjat la galeta?

- A) L'Anna B) La Berta C) La Carme D) La Diana E) L'Eulàlia

24. L'Emili ha d'estendre moltes tovalloles. Ha començat a fer-ho amb dues agulles d'estendre la roba en cada tovallola (figura A), però s'adona que li mancaren agulles i aleshores passa a penjar les tovalloles aprofitant millor les agulles (figura B), de manera que la corda d'estendre ha quedat com es mostra seguidament, però amb més tovalloles penjades que a la figura, tant d'una manera com de l'altra.



Fent-ho així ha pogut estendre 35 tovalloles amb 58 agulles. Quantes tovalloles havia penjat inicialment, amb dues agulles en cada tovallola?

- A) 12 B) 13 C) 21 D) 22 E) 23

