

Qüestions de 3 punts

1. A la dreta veiem una marieta. Si gira sobre si mateixa, quin dibuix dels de sota no pot correspondre a la marieta?



A)



B)



C)



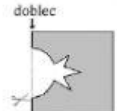
D)



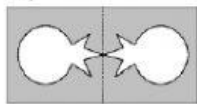
E)



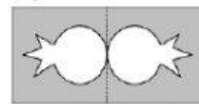
2. Na Llúcia doblega un full de paper per la meitat. Després retalla una part del paper com es veu a la figura de la dreta. Què veurà quan desplegui el full retallat?



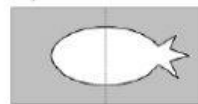
A)



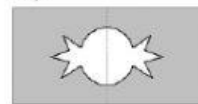
B)



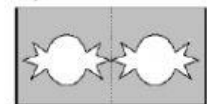
C)



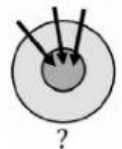
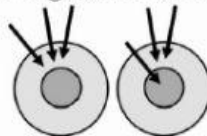
D)



E)



3. En Pere, en Ramon i la Núria fan una partida de dards. Les tirades d'en Pere i d'en Ramon són les de les figures següents: un ha obtingut 14 punts i l'altre, 12.



Quants punts ha obtingut la Núria si la seva tirada és la de la figura de la dreta?

A) 13

B) 15

C) 18

D) 20

E) 21

4. N'Albert omple la graella de la figura amb aquests cinc nombres: 1, 2, 3, 4 i 5. Cada nombre apareix una sola vegada a cada columna i a cada fila. Quin nombre ha de posar n'Albert en el quadre marcat amb un signe d'interrogació?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

2	1	4	5	3
5	3			4
1	4	5	3	2
3	2		?	5
4	5	3	2	1

5. El conill Pik té 20 pastanagues i se'n menja dues cada dia. Dimecres passat es va menjar la pastanaga número 12. Quin dia de la setmana va començar a menjar pastanagues?

A) Dilluns

B) Dimarts

C) Dimecres

D) Dijous

E) Divendres

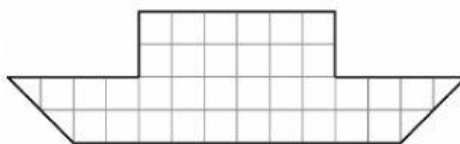
6. En Tomeu retalla dos tipus de figures en un paper quadriculat, unes quantes de cada tipus: quadrats i trapezis. Quin és el mínim nombre de peces que necessita per a omplir completament el vaixell?



quadrat



trapezi



vaixell

A) 5

B) 6

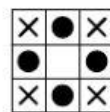
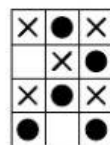
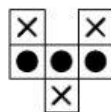
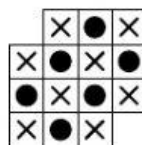
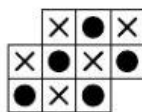
C) 7

D) 8

E) 9

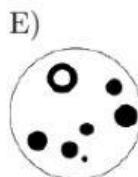
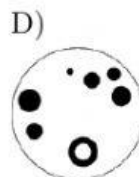
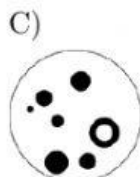
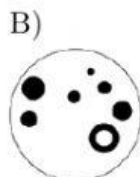
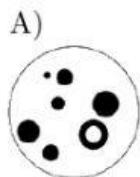
Qüestions de 4 punts

7. En Robert vol fer dissenys emprant rajoles com aquesta . Quants dels dissenys de la dreta podrà fer?



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

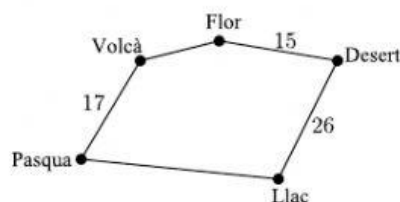
8. Hem intercanviat els colors del disc de la figura de la dreta. Després l'hem fet rodar. Com el veurem?



9. Hi ha papallones i libèl·lules damunt les flors d'un roser. El roser té 8 flors i no hi ha més d'un insecte damunt cada flor, però més de la meitat de les flors tenen insectes. Si el nombre de papallones és el doble del nombre de libèl·lules, quantes papallones hi ha?

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

10. El capità Cook vol navegar des de l'illa de Pasqua, passar per totes les illes del mapa i tornar a l'illa de Pasqua. El viatge serà de 100 km en total. Al mapa hi ha marcades algunes distàncies (en km). La distància que hi ha entre l'illa del Desert i l'illa del Llac és la mateixa que hi ha entre la de Pasqua i la de la Flor passant per l'illa del Volcà. Quina és la distància, si hi va directament, entre l'illa de Pasqua i la del Llac?



- A) 17 km B) 23 km C) 26 km D) 33 km E) 35 km

11. Les habitacions de la casa del cangur estan numerades. El cangur entra a la casa per la porta principal, travessa diferents habitacions i surt de la casa. El número de l'habitació a la qual entra és sempre més gran que el número de la que deixa. Per quina porta ha sortit el cangur?

4	3	1	2	4	
6	5	9	10	6	
5	6	7	8	9	
9	5	8	9	12	
12	14	6	10	9	
A	B	C	D	E	

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

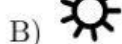
12. En un llenguatge antic, aquests símbols      representen els nombres 1, 2, 3, 4 i 5. Sabem que:

$$\text{Atom} + \text{Atom} = \text{Fish}$$

$$\text{Sun} + \text{Sun} = \text{Atom}$$

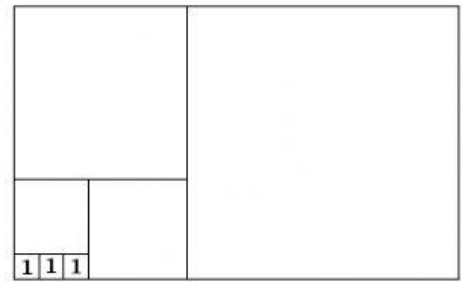
$$\text{Sun} + \text{Fish} = \text{Wings}$$

Quin símbol representa el nombre 3?



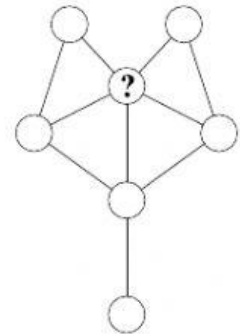
13. El rectangle gran es compon d'una sèrie de quadrats de diverses mides. Els 3 quadrats petits tenen cadascun una superfície d' 1 cm^2 . Quina és l'àrea del rectangle gran?

- A) 165 cm^2 B) 176 cm^2 C) 187 cm^2
D) 198 cm^2 E) 215 cm^2



14. Na Caterina vol escriure els nombres de l'1 al 7 en els set cercles de la figura de la dreta. No es poden escriure dos nombres consecutius en dos cercles connectats per un segment. Quins nombres pot escriure en el cercle marcat amb un signe d'interrogació?

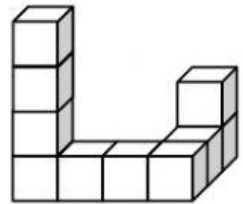
- A) Els set nombres
B) Només els nombres parells
C) Només els nombres senars
D) Només el nombre 4
E) Únicament els nombres 1 o 7



Qüestions de 5 punts

15. En Toni enganxa deu cubs per a construir l'estructura que es veu a la dreta. Després en pinta tot l'exterior, fins i tot la part de sota. Quants cubs tenen pintades exactament 4 cares?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

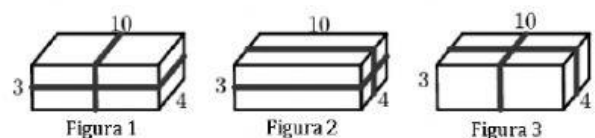


16. Tenim quatre boles que pesen 10 g, 20 g, 30 g i 40 g. Hem fet dues pesades, una amb les quatre boles i una amb tres. Quina bola pesa 30 g?

- A) La A B) La B C) La C
D) La D E) Pot ser la A o la B.



17. La llargada, l'amplada i l'alçada d'un paquet són, respectivament, 10, 4 i 3 cm. Podem lligar el paquet de tres maneres diferents, com es veu a les figures. Què es pot dir de la cinta que hem gastat en cada paquet?



- A) Que és la mateixa en els tres casos.
B) Que en la figura 1 n'hem gastat menys que en la 2, i que en la 2 menys que en la 3.
C) Que en la figura 3 n'hem gastat menys que en l'1, i que en l'1 menys que en la 2.
D) Que en la figura 1 n'hem gastat menys que en la 3, i que en la 3 menys que en la 2.
E) Que en la figura 1 n'hem gastat igual que en la 3 i menys que en la 2.

18. Per a derrotar un drac, un cavaller li ha de tallar tots els caps. Però quan talla 3 caps al drac, encara que siguin els tres últims, immediatament li creix un cap nou. El cavaller derrota el drac tallant-li 13 caps en total. Quants caps tenia el drac al principi?

A) 8

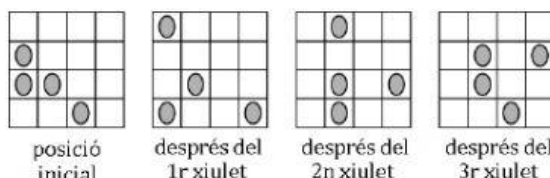
B) 9

C) 10

D) 11

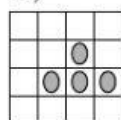
E) 12

19. Quatre marietes estan situades en diferents cel·les d'una quadrícula 4×4 . Una de les marietes dorm i no es mou. Cada vegada que xiulem, les altres tres marietes es mouen cap a cel·les veïnes que estan buides. Es poden moure cap amunt, cap avall, cap a la dreta o cap a l'esquerra, però no poden anar a la casella on estaven immediatament abans. Aquí podeu veure les primeres posicions:

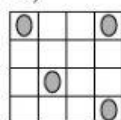


Quina de les imatges següents pot representar la posició de les marietes després de la quarta xiulada?

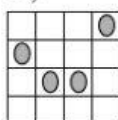
A)



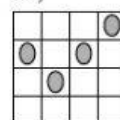
B)



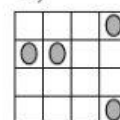
C)



D)



E)



20. Hi ha tres caixes numerades 1, 2 i 3, i en una d'elles hi ha un regal. Per a endevinar en quina caixa hi ha el regal, ens donen tres pistes, de les quals només una és certa. A la caixa 1 hi diu « El regal és aquí ». A la caixa 2 hi diu « El regal no és aquí ». A la caixa 3 hi diu « $2 + 3 = 2 \times 3$ ». En quina caixa trobarem el regal?

A) A la caixa 1

B) A la caixa 2

C) A la caixa 3

D) No podem deduir en quina caixa hi ha el regal.

E) Només podem deduir que el regal no és a la caixa 3.

