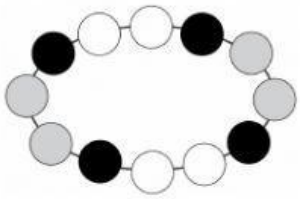
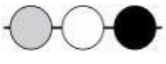
Qüestions de 3 punts

1. La mare Cangur i la seva filla Cangureta pesen 60 kg. Tota sola, la mare pesa 52 kg. Quant pesa la Cangureta?

A) 4 kg B) 8 kg C) 30 kg D) 56 kg E) 112 kg

2. Quina de les opcions de resposta mostra una part d'aquest collaret?



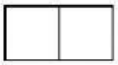
A)  B) C)

D) E)

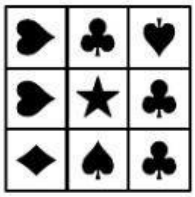
3. Si ahir era diumenge, quin dia serà demà?

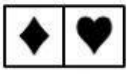
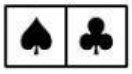
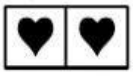
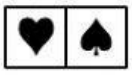
A) Dissabte B) Dijous C) Dimecres D) Dimarts E) Dilluns

4. 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 peça que ha tallat?

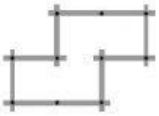
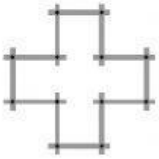
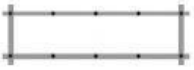


A)  B)  C)  D) E) 

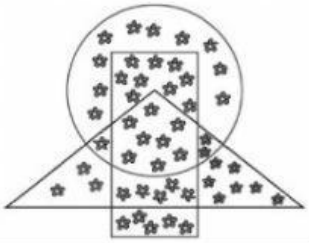
5. Hi ha 12 infants fent cua a l'entrada del zoo. La Llum és la setena mirant la cua des del principi i en Quim és el segon des del final. Quants infants hi ha entre la Llum i en Quim?

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

6. La Paula fa formes connectant el joc de pals que es veu a la imatge de la dreta. Quina de les formes que teniu a les opcions de resposta no pot fer?

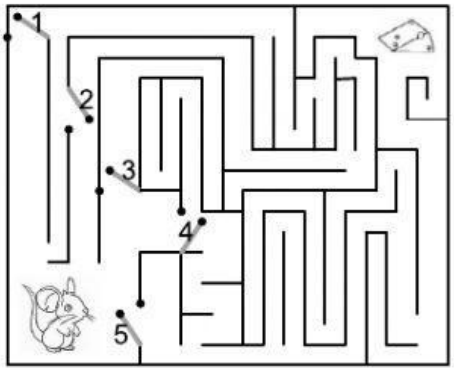
A) B) C)  D)  E) 

7. Una abella ha sortit a recollir pol·len, i a ella li corresponen les flors que queden a l'interior del rectangle però fora del triangle. Quantes flors té a la seva disposició?



A) 27 B) 19 C) 14 D) 13 E) 9

8. Un gat vol impedir que el ratolí pugui arribar al formatge. Veu que ho podrà fer si tanca dues de les cinc portes. Quines portes ha de tancar?

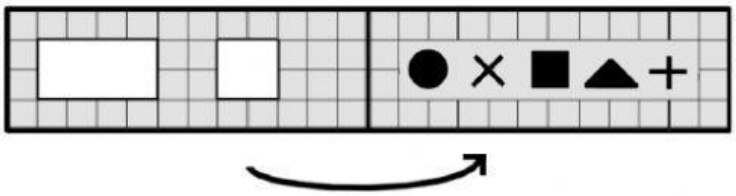


A) La 1 i la 2 B) La 2 i la 3 C) La 2 i la 4

D) La 4 i la 5 E) La 3 i la 5

Qüestions de 4 punts

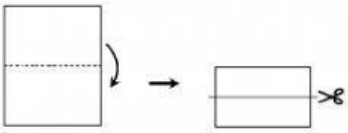
9. A la portada del llibre hi ha dos forats. Quan el llibre està obert es veu com mostra la imatge. Quines figures veurà en Joan a través dels forats quan el llibre estigui tancat?



A) B) C)

D) E)

10. La Patrícia plega un full de paper per la meitat i després el talla, tal com s'indica a la figura. Quants trossos de paper quedaran al final?



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

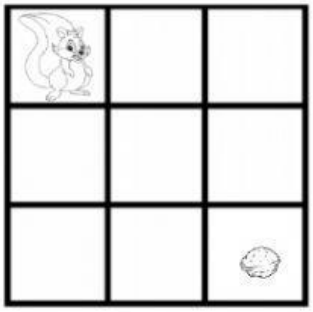
11. Aquí hi ha nou quadrats:

Primer, l'Aina canvia tots els quadrats negres per quadrats blancs. Després, en Bob canvia tots els quadrats grisos per quadrats negres. Finalment, la Cris canvia tots el quadrats blancs per quadrats grisos. Com quedarà al final?

A) B) C)

D) E)

12. Un esquirol i una nou es troben a les cantonades oposades del tauler. L'esquirol només es pot moure cap a la dreta o cap avall. De quantes maneres pot arribar l'esquirol a la nou?



Moviments possibles

A) De dues B) De tres C) De quatre
D) De cinc E) De sis

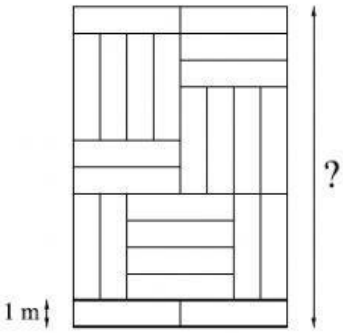
13. Quatre tires (dues fosques i dues clares) s'han entrellaçat i formen un teixit que, mirant-lo pel davant, es veu com a la figura de la dreta. Com es veu el teixit si el mirem pel darrere?

A) B) C) D) E)

14. S'ha tallat una figura en les tres peces que veieu a la dreta. Quina de les següents era la figura original?

A) B) C) D) E)

15. Una sala està enrajolada amb mosaics rectangulars, tots iguals. El costat petit d'aquests mosaics és d'1 m. Quina és la longitud del costat gran de la sala?



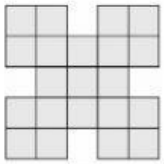
A) 10 m B) 8 m C) 13 m
D) 11 m E) 12 m

16. 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, com es veu a la dreta. Quina de les figures següents representa el 12?

A) B) C) D) E)

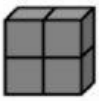
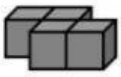
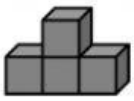
Qüestions de 5 punts

17. La Laura vol col·locar un quadrat 2×2 que encaixi exactament en quatre caselles de la figura de la dreta. De quantes maneres diferents pot fer-ho?



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

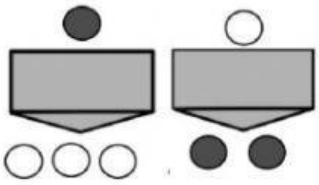
18. Cadascun dels cinc cossos geomètrics que es mostren s'han creat enganxant quatre cubs de la mateixa mida. Els cossos s'han de pintar totalment per fora. Quins dels cossos necessita menys pintura?

A) B)  C) D)  E) 

19. En un zoològic hi ha 10 animals de la família dels camèlids. Tenen camells (amb dos geps) i dromedaris (amb un gep). En total, comptem 14 geps. Quants camells hi ha al zoològic?

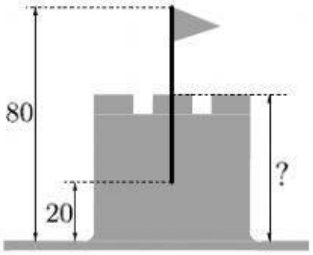
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

20. La màquina de l'Amèlia converteix una fitxa grisa en tres fitxes blanques, i una fitxa blanca en dues grises. Per començar, l'Amèlia té tres fitxes grises i una de blanca ●●●○ i utilitza la màquina tres cops. Quin és el nombre més petit de fitxes que pot tenir al final?



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

21. En Tim i en Tom van construir un castell de sorra i el van decorar amb una bandera. Van enfonsar la meitat del pal de la bandera a la sorra. Des del punt més alt de la bandera fins al terra hi ha 80 cm, i des del punt més baix del pal fins al terra hi ha 20 cm. Quina és l'altura del castell?

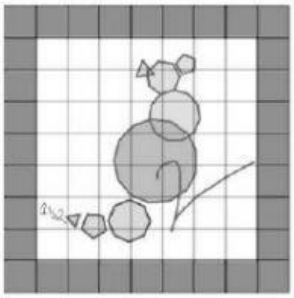


A) 40 cm B) 50 cm C) 60 cm D) 55 cm E) 65 cm

22. En una granja només hi ha ovelles i vaques. El nombre d'ovelles és 8 unitats més que el nombre de vaques. El nombre de vaques és la meitat del nombre d'ovelles. Quants animals hi ha a la granja?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

23. L'Aina va utilitzar 32 petits quadrats grisos per a emmarcar la imatge de mida 7×7 que teniu a la dreta. Quants quadrats grisos necessita per a emmarcar una imatge de 10×10?



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

24. 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

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
CiMs + CELLEX
Beques Batxillerat Internacional
www.cims-cellex.cat
Canguro 2019