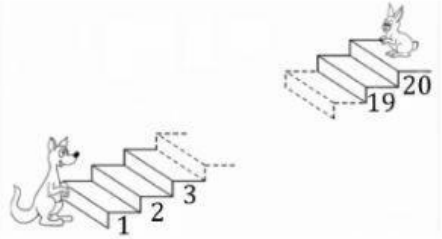
Qüestions de 3 punts

1. Un bolet creix una mica cada dia. La Maria li fa una foto cada dia, de dilluns a divendres. Quina foto li va fer dimarts?

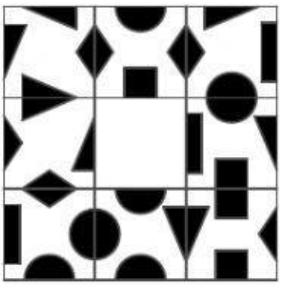
A) B) C) D) E)

2. El cangur puja 3 escalons cada vegada que el conill en baixa 2. En quin escaló es trobaran?



A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

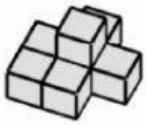
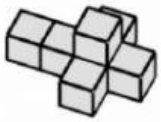
3. Quina rajola completa l'enrajolat?



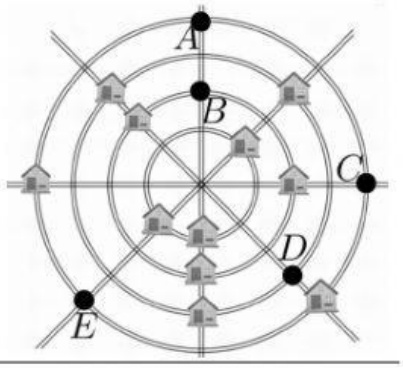
A) B) C)

D) E)

4. Aquestes cinc formes s'han fet unint cubs per una cara. Quina figura té més cubs?

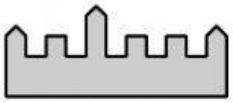
A) B) C) D)  E) 

5. Un poble de 12 cases té quatre camins rectes i quatre carreteres circulars. El mapa mostra onze cases. Sabem que en cada carretera recta hi ha 3 cases i que en cada carretera circular també hi ha 3 cases. En quin punt està situada la dotzena casa?

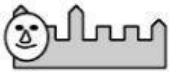


A) *A* B) *B* C) *C* D) *D* E) *E*

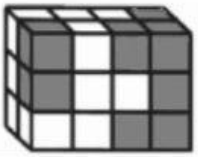
6. En Monster ☺ es fa una *selfie* davant aquest castell. Quina pot ser la foto que s'ha fet?



A) B) C)

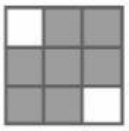
D)  E)

7. La Bruna construeix aquesta figura utilitzant uns quants cubs blancs i 14 cubs grisos. Quants d'aquests cubs grisos no es veuen en la imatge?



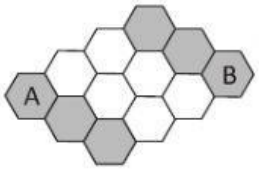
A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

8. Quina de les figures següents té més superfície ombrejada?

A) B) C) D) E) 

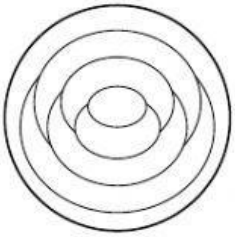
Qüestions de 4 punts

9. L'abella Maia només pot caminar per cel·les grises. De quantes maneres podeu acolorir només dues cel·les blanques perquè la Maia pugui caminar d'A a B?



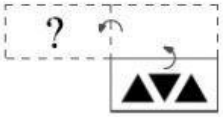
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. La Caterina decora el plat de la figura acolorint cada regió amb tres colors diferents: vermell, groc i blau. Les regions veïnes han de tenir colors diferents. Si pinta l'anell exterior de color vermell, quantes regions, en total, seran de color vermell?



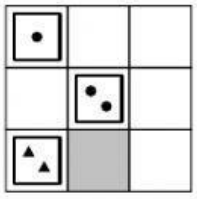
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. La targeta es troba sobre la taula. Es volteja per la vora superior i, després, es volteja per la vora esquerra com indica la figura. Com queda la targeta després de les dues voltes?



A) B) C) D) E)

12. En Tomàs té nou cartes.



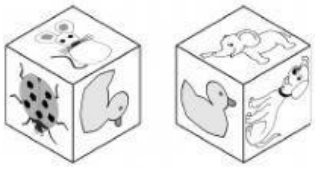
Les comença a col·locar a la graella de manera que cada fila i cada columna tinguin una targeta amb cada forma geomètrica i una amb cada nombre. Quina targeta ha d'anar al quadrat gris?

A) B) C) D) E)

13. En una cistella hi ha unes quantes pomes vermelles i 8 peres. Les peres poden ser de color verd o groc. Hi ha 6 peres de color groc i hi ha 3 pomes més que peces de fruita de color verd. Quantes pomes hi ha a la cistella?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

14. En Jordi enganxa aquests adhesius a les cares d'un cub.



Les imatges mostren el cub en dues posicions diferents. Quin és l'adhesiu que hi ha a la cara oposada a la de l'ànec?

A) B) C) D) E)

15. Si la Laia mira la piràmide des de la part superior, quina imatge veurà?

A) B) C)

D) E)

16. Quan l'Anna camina d'Atown a Betown, troba els senyals indicadors que apareixen a continuació. N'hi ha un que és incorrecte. Quin?

A)

B)

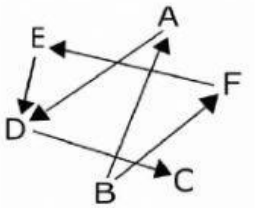
C)

D)

E)

Qüestions de 5 punts

17. A, B, C, D, E i F representen sis persones diferents. Una fletxa que apunta d'una persona a una altra significa que la primera persona és més alta que la segona. Per exemple, la persona B és més alta que la persona A. Quina persona és la més baixa de totes sis?

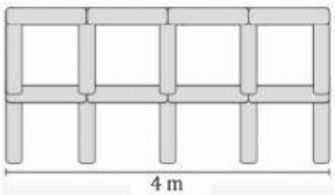


A) La persona A B) La persona B C) La persona C
D) La persona D E) La persona E

18. Sis nombres diferents entre l'1 i el 9 s'escriuen a les cares d'un cub, un nombre a cada cara. La suma dels nombres de les cares oposades dona sempre el mateix resultat. Quin nombre hi pot haver a la cara oposada al 5?

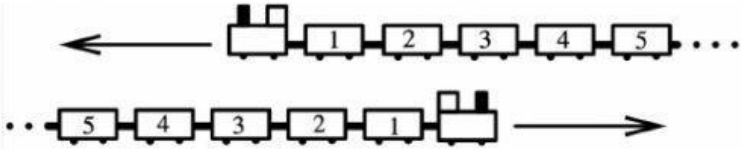
A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

19. En Toni construeix una tanca amb pals d'1 metre de longitud. El dibuix mostra una tanca de 4 metres d'ample. Quants pals necessitarà en Toni per a construir una tanca de 10 metres?



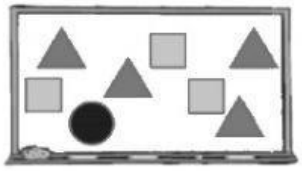
A) 22 B) 30 C) 33 D) 40 E) 42

20. Dos trens idèntics, cadascun amb 31 vagons, circulen en sentit contrari. Quan el vagó núm. 19 d'un dels trens coincideix amb el vagó núm. 19 de l'altre, quin vagó coincidirà, en aquest mateix moment, amb el vagó núm. 12?



A) 7 B) 12 C) 21 D) 26 E) 31

21. Tenim els nombres de l'1 al 8 escrits a la pissarra. La mestra els tapa amb triangles, quadrats i un cercle. Si sumem els quatre nombres tapats amb un triangle, obtindrem 10. Si sumem els tres nombres tapats amb un quadrat, obtindrem 20. Quin és el nombre tapat amb el cercle?

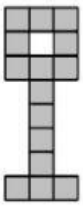
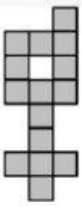
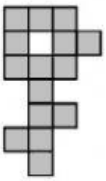
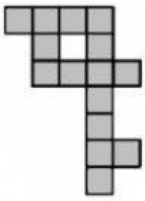
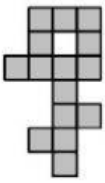


A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

22. Al campament d'estiu del Cangur hi van assistir 43 persones en total, que es van agrupar en equips de 5 o 6 membres. Quants equips hi havia al campament del Cangur?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 4

23. Quina de les cinc claus es pot tallar en tres peces exactament iguals, cadascuna de les quals ha d'estar composta per cinc quadradets?

A)  B)  C)  D)  E) 

24. En Joan i l'Ada van intercanviar dolços. Al principi, en Joan va donar a l'Ada tants dolços com tenia l'Ada. Aleshores, l'Ada va donar a en Joan tants dolços com tenia en Joan després del primer intercanvi. Després d'aquests dos intercanvis, cadascun tenia 4 dolços. Quants dolços tenia en Joan al principi?

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

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
CiMs + CELLEX
Beques Batxillerat Internacional
www.cims-cellex.cat
Cangur 2020