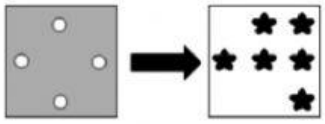
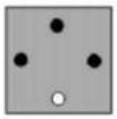
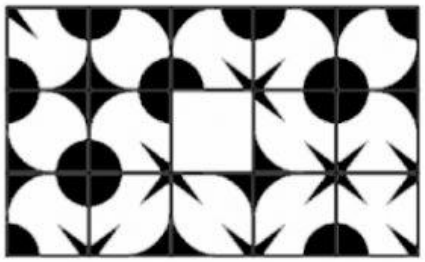
Qüestions de 3 punts

1. En Josep té dos fulls de paper quadrats, exactament de la mateixa mida. Un té forats i l'altre té estrelles dibuixades. Si posa el full amb forats exactament a sobre del full amb dibuxos, què veurà?



A)  B) C) D) E)

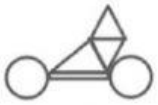
2. Quina rajola completa l'enrajolat?



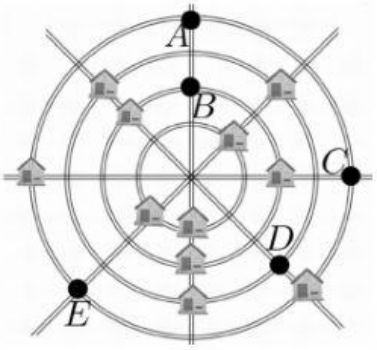
A) B) C)

D) E)

3. Podeu construir diferents figures emprant les peces que veieu a la dreta. Quina de les figures següents podeu construir?

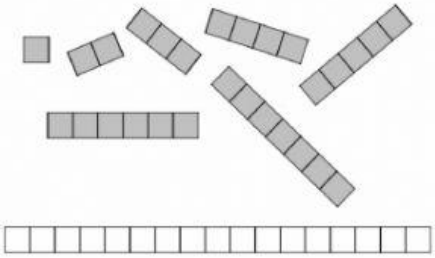
A) B) C) D)  E)

4. 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

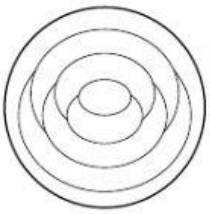
5. En Carles té les 7 peces grises que podeu veure en la figura. Vol tapar la graella que també veieu, de 17 caselles, emprant el màxim nombre de peces possibles sense superposar-ne cap. Quantes peces emprarà?



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

LIVEWORKSHEETS

6. 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

7. 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)

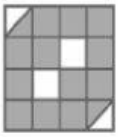
B)

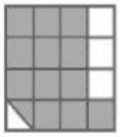
C)

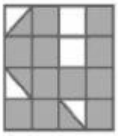
D)

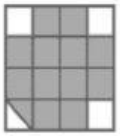
E)

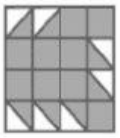
8. Quina de les figures següents té més superfície ombrejada?

A) 

B) 

C) 

D) 

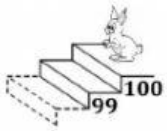
E) 

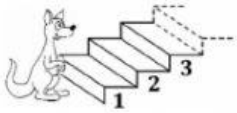
Qüestions de 4 punts

9. La Clàudia té 10 fulls de paper. Talla alguns dels fulls en cinc parts cadascun. Després d'això, la Clàudia té 22 peces en total. Quants fulls ha tallat?

A) 3 B) 2 C) 6 D) 7 E) 8

10. Cada vegada que el cangur puja 7 escalons el conill en baixa 3. En quin escaló es trobaran?





A) 49 B) 60 C) 63 D) 70 E) 77

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

A)

B)

C)

D)

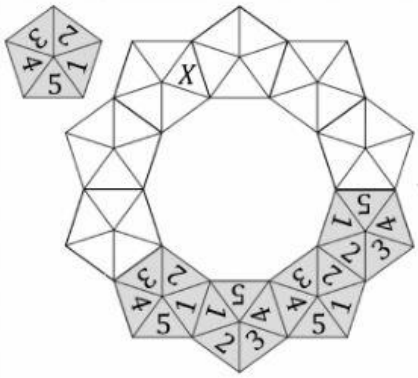
E)

12. La suma de tres nombres dona 50. La Cinta resta un nombre secret a cada un dels tres nombres i obté 24, 13 i 7. Quin dels nombres següents és un dels tres originals?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 17 E) 23

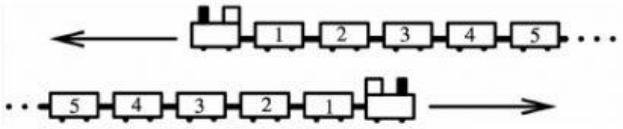
LIVEWORKSHEETS

13. L'Amàlia vol construir una corona emprant peces totes iguals que la que es veu solta en la figura. Els costats que es toquen de les peces han de tenir el mateix nombre. Ja ha posat quatre peces. Quin nombre hi haurà al lloc marcat amb una X?



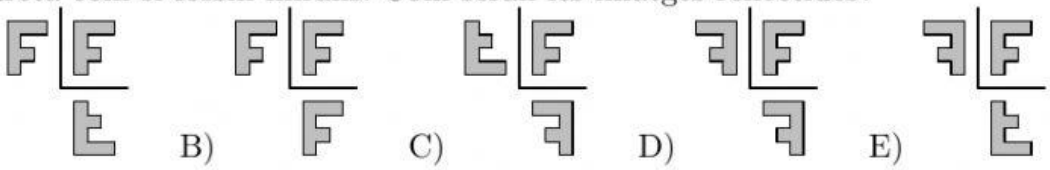
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. Dos trens idèntics, cadascun amb 31 vagons, circulen en sentit contrari. Quan el vagó núm. 18 d'un dels trens coincideix amb el vagó núm. 18 de l'altre, quin vagó coincidirà, en aquest mateix moment, amb el vagó núm. 12?

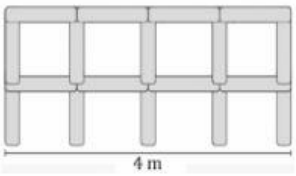


A) 10 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

15. La Fàtima reflecteix la lletra F sobre les dues línies mostrades en la figura de la dreta com si fossin miralls. Com seran les imatges reflectides?



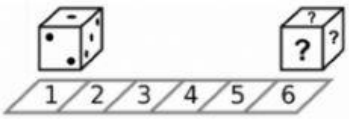
16. En Toni construeix una tanca amb pals d'1 metre de longitud. El dibuix mostra una tanca de 4 metres d'ample. Quants pals necessitarà en Toni per a construir una tanca de 15 metres?



A) 50 B) 56 C) 60 D) 62 E) 66

Qüestions de 5 punts

17. En un dau, la suma dels nombres de les cares oposades sempre és 7. Tenim un dau damunt la casella marcada amb un 1 i el feim rodar cap a la dreta cinc vegades fins a arribar a la casella del 6. Quan el dau és en aquesta darrera casella, quant sumen les tres cares marcades amb un interrogant?



A) 6 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12

18. El cangur ha d'encertar un nombre de 3 xifres que ha pensat la cangureta. Li diu aquests tres nombres: **123**, **145**, **643**. La cangureta li contesta que cada vegada ha encertat només una xifra i en el seu lloc correcte. Quin és el nombre que ha pensat la cangureta?

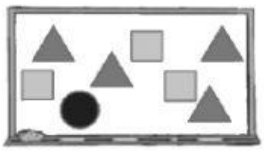
A) **125** B) **645** C) **143** D) **625** E) **643**

LIVEWORKSHEETS

19. Sis persones compren cadascuna un gelat amb una bola. Demanen 3 boles de vainilla, 2 boles de xocolata i 1 bola de llimona. Decoren els gelats amb 3 cireres, 2 neules i 1 quadradet de caramel. Utilitzen un complement per a cada gelat, de manera que no hi ha dos gelats iguals. Quina de les combinacions següents no és possible?

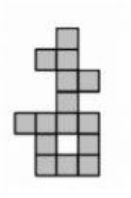
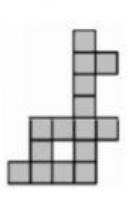
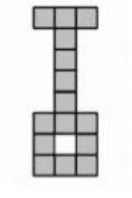
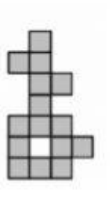
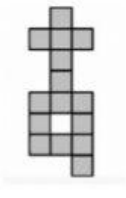
A) Xocolata amb cirera B) Vainilla amb cirera C) Llimona amb neula
D) Xocolata amb neula E) Vainilla amb quadradet de caramel

20. 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?

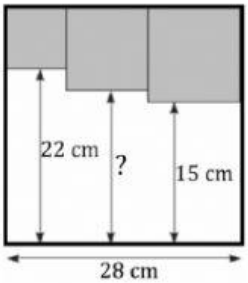


A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

21. 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) 

22. A l'interior d'un quadrat gran hem dibuixat tres quadrats adossats. Quina és la longitud del segment indicat amb el signe d'interrogació?



A) 17 cm B) 17,5 cm C) 18 cm D) 18,5 cm E) 19 cm

23. En una família, la mare té 36 anys i té dos fills, de 13 i 4 anys, i una filla, de 6. Quants anys han de passar perquè la suma de les edats dels dos fills més la de la filla superi l'edat de la mare?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 13 E) 14

24. Un elf i un trol es reuneixen. El trol sempre menteix, però l'elf sempre diu la veritat. Tots dos acaben de dir una de les frases següents. Quina?

A) Jo sempre dic la veritat. B) Jo sempre menteixo. C) Tots dos mentim.
D) Tots dos diem la veritat. E) Tu sempre dius la veritat.

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

LIVEWORKSHEETS