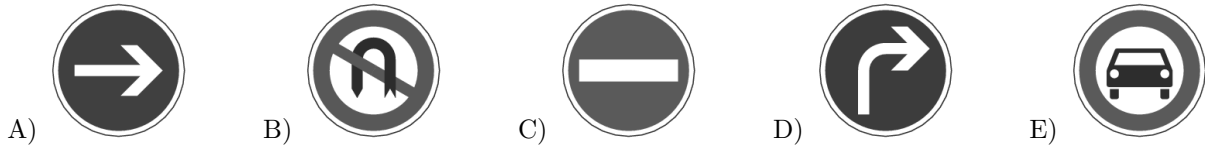


---

**Qüestions de 3 punts**


---

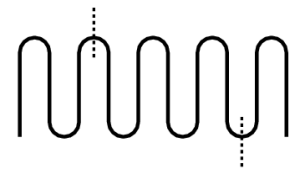
1. Quin d'aquests senyals de trànsit té més eixos de simetria?



2. En Miquel talla una pizza a quarts. Llavors talla cada tros en tres parts. Quina part de la pizza sencera és cada un dels trossos que finalment ha fet?

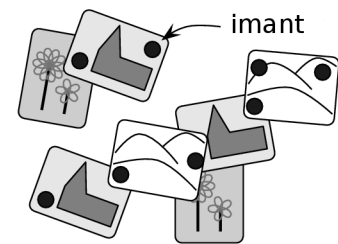
- A) Un terç      B) Un quart      C) Un setè      D) Un vuitè      E) Un dotzè

3. Una corda de 10 cm de longitud s'ha doblegat com mostra el dibuix. Llavors la corda es talla en els llocs marcats per les línies de punts. Quines són les longituds de les tres parts que resulten?



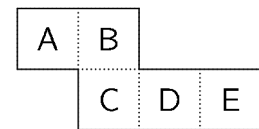
- A) 2, 3 i 5 cm      B) 2, 2 i 6 cm      C) 1, 4 i 5 cm      D) 1,3 i 6 cm      E) 3, 3 i 4 cm

4. A la gelera de ca n'Elisa hi ha aferrades unes postals que s'aguanten amb 8 imants circulars, com mostra el dibuix. Quin és el nombre màxim d'imants que es poden retirar de tal manera que no caigui cap postal?



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

5. El paper que es mostra es doblega per les línies de punts per muntar una capsa oberta. La capsa es posa sobre la taula amb la part oberta cap a munt. Quina és la cara que toca la taula?



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

6. La mare de n'Àlicia vol un ganivet a la dreta de cada plat i una forqueta a l'esquerra. Si la taula s'ha disposat com mostra la figura, quants intercanvis de coberts ha de fer com a mínim per col·locar-los així com vol sa mare?

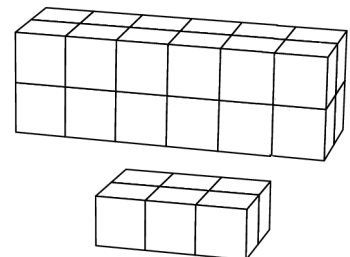


- A) 1      B) 2      C) 3      D) 5      E) 6

7. Un centpeus té 25 parells de sabates. Si vol posar-se una sabata a cada un dels seus 100 peus, quantes sabates més necessita?

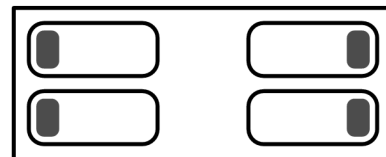
- A) 15      B) 20      C) 35      D) 50      E) 75

8. Na Joana i en Tomàs fan capsos rectangulars utilitzant el mateix nombre de cubs, tots iguals. La capsa de na Joana queda com es mostra a la figura de dalt i el primer nivell de la capsa d'en Tomàs com es mostra a la de baix. Quants nivells hi haurà en total a la seva capsa?



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

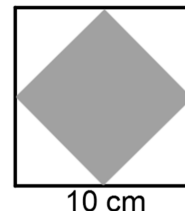
9. A la part esquerra de l'habitació, na Bel i na Mònica dormen amb el cap sobre el coixí cara a cara. A la part dreta de la mateixa habitació, na Maria i na Carme també dormen amb els seus caps sobre el coixí, però donant-se l'esquena. Quantes són les que dormen amb l'orella dreta sobre el coixí?



- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

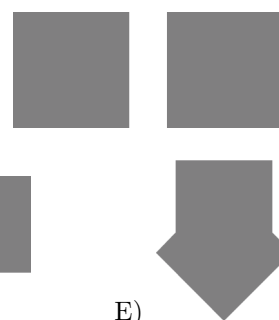
10. Na Cati dibuixa un quadrat de 10 cm de costat. Després uneix els punts mitjans dels costats per traçar un quadrat més petit. Quina és l'àrea d'aquest últim quadrat?

- A)  $10 \text{ cm}^2$       B)  $20 \text{ cm}^2$       C)  $25 \text{ cm}^2$       D)  $40 \text{ cm}^2$       E)  $50 \text{ cm}^2$



## Qüestions de 4 punts

11. Quina de les següents figures no es pot formar aferrant aquestes dues peces quadrades iguals?

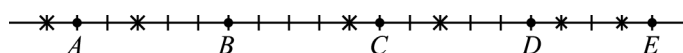


- A)      B)      C)      D)      E)

12. N'Aina, en Bernat i na Carla treballen en una guarderia. Cada dia, de dilluns a divendres, només n'hi ha dos a qui toca treballar. N'Aina fa feina tres dies a la setmana i en Bernat un dia més. Quants dies a la setmana li toca treballar a na Carla?

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

13. Cinc esquirols  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  i  $E$ , estan asseguts en línia.



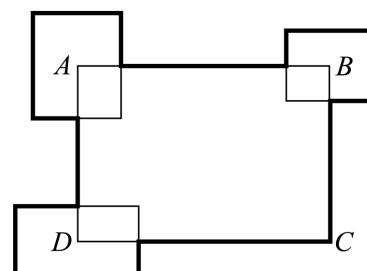
Agafen sis nous, marcades per creus al dibuix. De sobte, els esquirols corren cap a la nou més propera i tots són igual de ràpids. I tot d'una que han agafat una nou corren tot seguit cap a la següent nou més propera que queda. Quin d'ells agafarà dues nous?

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

14. En una classe hi ha trenta alumnes. S'asseuen per parelles, de tal manera que la meitat de les nines s'asseuen vora un nin. Quants nins hi ha a la classe?

- A) 25      B) 20      C) 15      D) 10      E) 5

15. El perímetre del rectangle  $ABCD$  és de 30 cm. S'hi afegeixen tres rectangles com es mostra al diagrama, amb els centres de cada un sobre el vèrtex que ocupen,  $A$ ,  $B$  i  $D$  respectivament. La suma dels perímetres d'aquest tres rectangles és 20 cm. Quina és la longitud del perímetre exterior que queda (marcat per la línia gruixuda)?



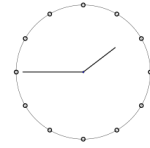
- A) 50 cm      B) 45 cm      C) 40 cm      D) 35 cm      E) No es pot saber.


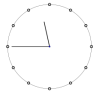
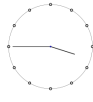


---

16. S'escriu el número 2 581 953 764 en un paperet. En Joan talla el paper dues vegades de manera que n'obté tres nombres. Llavors suma aquests 3 nombres. Quina és la suma més petita que pot obtenir?

- A) 2675                      B) 2975                      C) 2978                      D) 4217                      E) 4298
- 

17. En Bartomeu s'està tallant els cabells. Quan mira al mirall que té davant veu el rellotge que té darrere, com es mostra. Com veia el rellotge en el mirall 10 minuts abans?



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

18. La padrina ha comprat menjar pels seus quatre moixos suficient per 12 dies. Però la veïnada li demana que doni de menjar també als seus dos moixos perquè ella no podrà. Suposant que tots els moixos mengen el mateix, quants dies li durarà ara el menjar que té?

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

19. A cada una de les lletres de la paraula *ESFORÇAR* li assignam un dels nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7. Les lletres diferents tenen valors diferents. Així el nombre *ESFORÇAR* resulta imparell i divisible per 3. Quin és el valor de la lletra *R*?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 5                      E) 7
- 

20. En Tin, en Tan i en Tun són tres germans bessons i tenen un altre germà tres anys més jove. Quina de les següents pot ser la suma de les edats dels 4 germans?


- A) 53                      B) 54                      C) 56                      D) 59                      E) 60
- 
- 

## Qüestions de 5 punts

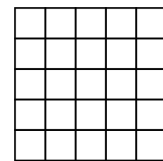
---

21. Na Rosa escriu tots els nombres amb les propietats següents: la primera xifra és un 1 i cada una de les xifres següents és igual o major que l'anterior. A més, la suma de les xifres de cada número dona cinc. Quants números ha escrit na Rosa?

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

22. Quants trossos amb la forma  es poden treure d'un quadrat  $5 \times 5$  com el del dibuix?

- A) 2                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 7

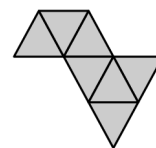


23. Na Lluïsa ha d'obrir un restaurant nou i en Jeroni, amic seu, li deixa unes quantes taules quadrades i cadires. Si ella vol posar a cada taula quatre cadires, necessita 6 cadires més. Si utilitza les taules com a dobles, amb 6 cadires, n'hi sobren quatre. Quantes taules li ha deixat en Jeroni?

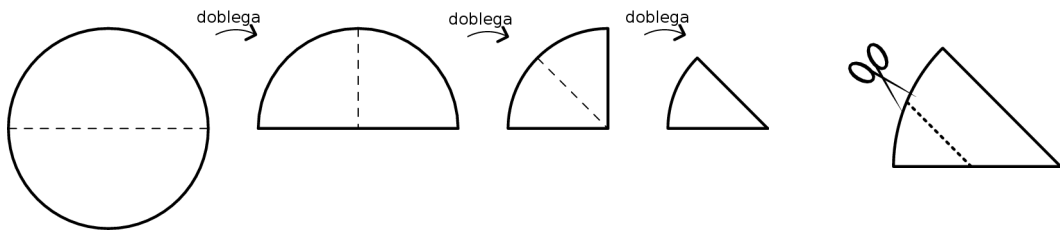
- A) 8                      B) 10                      C) 12                      D) 14                      E) 16
- 

24. En Carles vol construir un triangle gros utilitzant triànglets, tots iguals. Ja n'ha col·locat alguns com es mostra al dibuix. Quants triànglets li falten com a mínim per a completar un triangle gros?

- A) 5                      B) 9                      C) 12                      D) 15                      E) 18



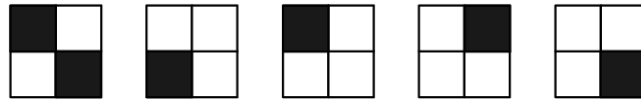
25. En Pau doblega un cartró circular per la meitat. Llavors ho doblega una vegada més i després una altra vegada, com es mostra. Al final retalla el cartró per la línia de punts, marcada al dibuix.



Quina serà la forma de la part que queda?

- A) B) C) D) E)

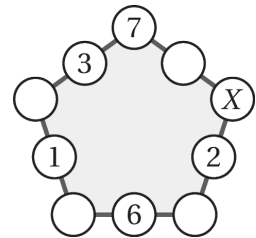
26. Un cub gros es construeix a partir de 8 cubs petits, uns de blancs i uns de negres. Es mostren cinc de les cares del cub gros.



Com és la cara del cub que no es mostra?

- A) B) C) D) E)

27. Na Cristina escriu nombres en cinc dels deu cercles disposats com es mostra a la figura. Ella vol escriure un nombre a la resta de cercles de tal manera que la suma dels 3 nombres de cada costat del pentàgon sigui la mateixa. Quin és el nombre que ha d'escriure en el cercle marcat amb la X?



- A) 7      B) 8      C) 11      D) 13      E) 15

28. Els símbols  $\bigcirc$ ,  $\square$  i  $\triangle$  representen tres xifres diferents entre 0 i 9. Si sumam les xifres del nombre  $\bigcirc\square\bigcirc$  el resultat és el nombre de dues xifres  $\square\triangle$ , i si sumam les xifres d'aquest darrer s'obté el nombre representat pel  $\square$ . Quin nombre representa el  $\bigcirc$ ?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 9

29. El canguret està jugant amb la seva calculadora. Comença teclejant el nombre 12. Llavors multiplica o divideix el nombre per 2 o per 3, si és possible, 60 vegades seguides. Quin dels següents resultats és impossible d'obtenir?

- A) 12      B) 18      C) 36      D) 72      E) 108

30. Amb sis xifres diferents es formen 2 números de 3 xifres. La primera xifra del segon nombre és el doble de la darrera xifra del primer. Quina és la suma més petita que pot resultar de sumar els dos números així formats?

- A) 552      B) 546      C) 301      D) 535      E) 537