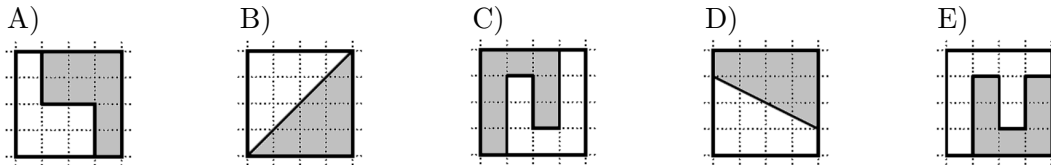


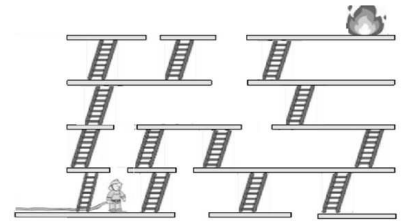
Qüestions de 3 punts

1. Quin quadrat està dividit en dues peces que no tenen la mateixa forma?



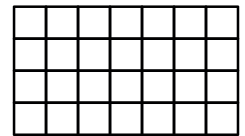
2. Un bomber ha d'apagar el foc que es veu en el dibuix. Quin és el nombre més petit d'escales que ha d'utilitzar, sense haver de saltar, per a arribar al foc?

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



3. L'Helena pinta dues files i una columna d'una graella de 28 caselles. Quantes caselles queden sense pintar?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

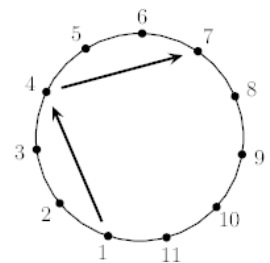


4. La Lluïsa compra tres objectes i paga 7 euros. Els preus dels objectes són nombres enters diferents. Quant val l'objecte més car?

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

5. Els jugadors d'un equip de futbol es disposen formant un cercle i s'ordenen pels dorsals, de l'1 a l'11. El jugador 1 comença passant la pilota al tercer jugador que té a l'esquerra. El que la rep fa el mateix i així se la van passant fins que algun jugador toca la pilota per segona vegada i s'atura el joc. Quin dorsal té el jugador que fa l'última passada?

- A) 1 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11



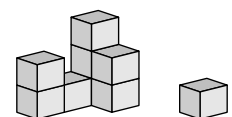
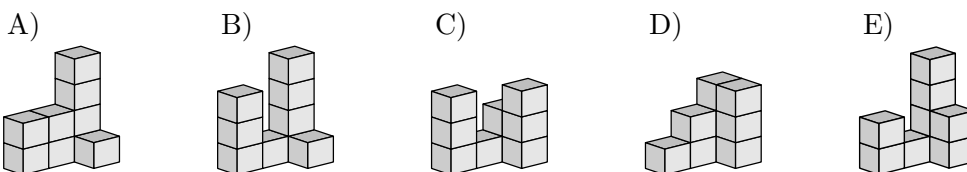
6. En Mohammed ha escrit 3 nombres consecutius de quatre xifres un al costat de l'altre. La seva germana n'ha esborrat algunes xifres. Quines són les que hi falten (d'esquerra a dreta)?

■■■■7, ■898, 48■■■

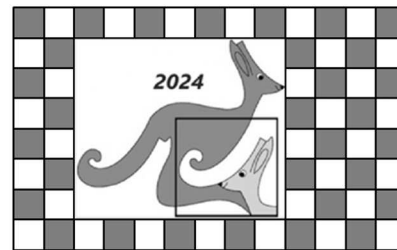
(Per exemple, 213, 214, 215 són tres nombres consecutius de 3 xifres).

- A) 389, 3 i 99 B) 489, 3 i 96 C) 489, 4 i 98 D) 489, 4 i 99 E) 488, 4 i 99

7. En Fèlix està fent una construcció amb cubs i només li queda un cub per col·locar i acabar-la. Vegeu-ho en la figura de la dreta. Quina de les figures següents representa la construcció final d'en Fèlix?



8. L'Àlex té un pòster d'un cangur enganxat a la paret de la cuina. Quantes rajoles grises queden amagades darrere del pòster?



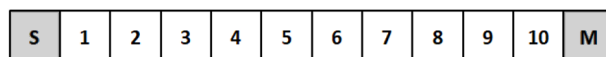
- A) 15 B) 21 C) 25 D) 30 E) 35

Qüestions de 4 punts

9. Tenim cinc bols de fruita diferents: un amb albercocs, un altre amb cireres, un tercer amb préssecs, el quart amb maduixes i l'últim amb figues. A l'Andrea només li agraden els préssecs; al Biel li agraden totes les fruites; a la Cinta només li agraden els préssecs i les figues; a la Duna, només les cireres i les figues, i a l'Eloi, només les cireres i les maduixes. Cadascú rep un bol diferent d'una fruita que li agrada. Quina fruita rep en Biel?

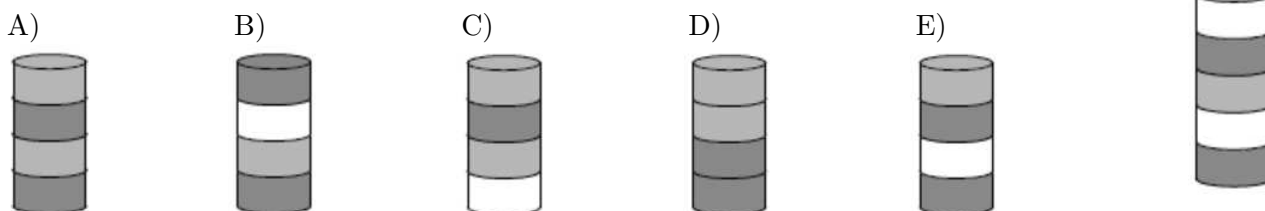
- A) Albercocs B) Cireres C) Préssecs D) Maduixes E) Figes

10. L'Antònia i en Lluc fan una cursa sobre un tauler de 10 caselles. Cadascú té una fitxa a la casella de sortida, marcada amb una S. Per moure la seva fitxa tiren per torns una moneda. Si al jugador que tira li surt cara, avança la seva fitxa tres caselles. Si li surt creu, l'endarrereix una. Després que cadascun d'ells hagi fet quatre tirades, la fitxa de l'Antònia està a la casella 4 i la d'en Lluc a la 8. Quantes vegades, entre tots dos, han tret creu?



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

11. L'Ada ha construït una torre apilant 8 discs com es veu en la imatge de la dreta. Després, en treu el segon disc, comptant des de baix. De la torre que li queda, en treu el tercer disc, comptant també des de baix. Successivament, en treu el quart disc i finalment, en treu el cinquè disc, comptant sempre des de baix. Quina torre li ha quedat a l'Ada?

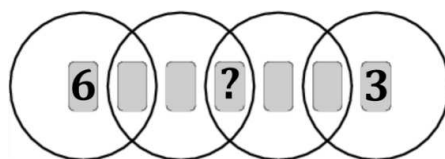


12. La Zaida té tres cartes, cadascuna amb un nombre de tres xifres. La seva suma és 782. Desafortunadament, un cuc s'ha menjat un tros de cada carta. Quina és la suma de les tres xifres que hi falten?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

13. Hi ha set cartes numerades de l'1 al 7. Estan col·locades en quatre cercles superposats, tal com es mostra en la figura. La suma dels nombres de cada cercle és 10. Quin nombre hi ha a la carta amb l'interrogant?



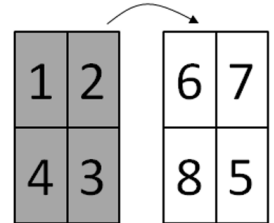
- A) L'1 B) El 2 C) El 4 D) El 5 E) El 7

14. En Xevi vol trobar tots els cucs diferents que es poden fer amb les peces del puzzle que mostra la figura. Cada cuc ha de tenir el cap, la cua i el cos, que pot ser d'una, de dues o de les tres peces possibles. Totes les peces han d'encaixar bé. Quants cucs diferents podrà fer?



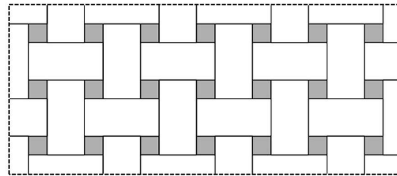
- A) 3 cucs B) 4 cucs C) 5 cucs D) 6 cucs E) 7 cucs

15. En Sergi escriu els nombres de l'1 al 4 en un full, tal com es veu en la figura. Després el gira i escriu els nombres del 5 al 8, també tal com es veu en la imatge. A continuació, talla el full i obté quatre cartes. Ensenya al company les cartes amb els nombres 5 i 6. Quant sumen els nombres que hi ha a la cara grisa de les cartes que no li ha ensenyat?



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

16. Una habitació està enrajolada amb dos tipus de rajola. Unes, de color blanc, són rectangulars i mesuren 23×11 cm. Les altres són de color gris i quadrades. La figura ens mostra una part del terra de l'habitació, i, per tant, algunes rajoles no es veuen completes. Quant mesura el costat de les rajoles quadrades?



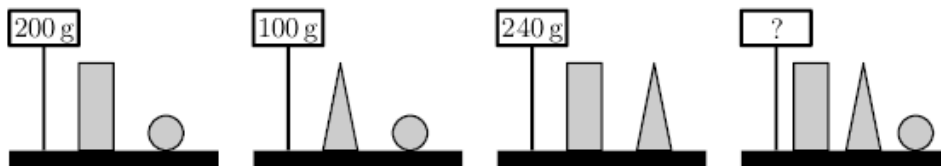
- A) 3 cm B) 4 cm C) 5 cm D) 6 cm E) 7 cm

Qüestions de 5 punts

17. Un pingüí surt a pescar cada dia per alimentar les seves dues cries. Torna quan ha pescat 9 peixos. En dona 5 a la primera cria que es troba i 4 a l'altra. Durant els darrers dies una de les cries ha menjat 26 peixos. Quants n'ha menjat l'altra cria?

- A) 19 B) 22 C) 25 D) 28 E) 31

18. La Llúcia té tres blocs de formes diferents. Primer els pesa de dos en dos i obté els pesos que es veuen en la bàscula. Quant pesen els tres blocs junts?



- A) 270 g B) 280 g C) 290 g D) 300 g E) 310 g

19. Seixanta alumnes van d'excursió. Quan es posen en filera, els colors de les seves gorres segueixen un patró: groc, verd, groc, verd... En canvi els colors de les seves motxilles tenen un patró diferent: vermell, marró, taronja, vermell, marró, taronja... Quants alumnes tenen la gorra groga i la motxilla taronja?

- A) 3 alumnes B) 4 alumnes C) 6 alumnes D) 8 alumnes E) 10 alumnes

20. En les sumes següents cada figura representa una xifra. Si les figures són iguals, les xifres que representen també ho són. I si són diferents, les xifres representades també ho són.







$$\begin{aligned} \triangle + \triangle &= \square \bullet \\ \bullet + \triangle &= \square \square \end{aligned}$$

Quin seria el producte de les tres xifres representades per les figures següents?

$$\triangle \times \bullet \times \square$$

- A) 0 B) 15 C) 18 D) 28 E) 30

21. Hi ha exactament dues granotes en cada fila i en cada columna. Les granotes decideixen que dues d'elles saltaran, a la vegada, a una casella veïna si està buida i que no saltaran totes dues a la mateixa casella. Després d'això, segueixen havent-hi dues granotes a cada fila i cada columna. De quantes maneres s'han pogut moure les granotes?

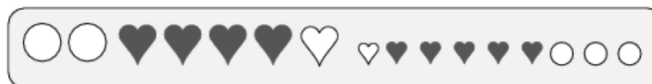
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

22. La figura mostra un rusc amb 9 cel·les. Hi ha mel a algunes de les cel·les. El nombre de cada cel·la mostra el nombre de cel·les veïnes que contenen mel. Dues cel·les són veïnes si tenen un costat comú. En total, quantes cel·les del rusc tenen mel?








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

23. Hi ha una safata amb galetes de dues formes, dues mides i dos colors.



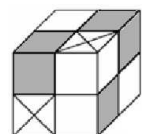
Tres noies, per torn, agafen algunes galetes de les que troben a la safata quan arriben. No sabem en quin ordre han passat, però sabem que una, quan ha arribat, ha agafat justament totes les que hi havia en aquell moment en forma de cor, que una altra ha triat totes les de color blanc que hi havia en aquell moment i que l'altra s'ha quedat amb totes les grans que hi havia en aquell moment. Al final no hi ha quedat cap galeta. També sabem que una de les noies s'ha quedat amb 3 galetes, una altra amb 6 i l'altra amb 7. Quina de les combinacions de galetes següents ha agafat una de les noies?

- A)  B)  C) 
 D)  E) 

24. Hi ha dos tipus de blocs de construcció: de color blanc i de color gris.



Un cub petit es pot fer amb quatre blocs blancs o amb un de blanc i un de gris. Quin és el nombre més petit de blocs blancs, comptant els que es veuen i els que no, que es necessiten per a fer el cub més gros que es mostra en la figura?



- A) 8 B) 11 C) 13 D) 14 E) 23