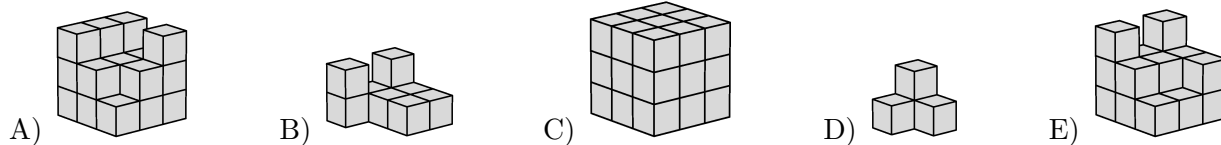
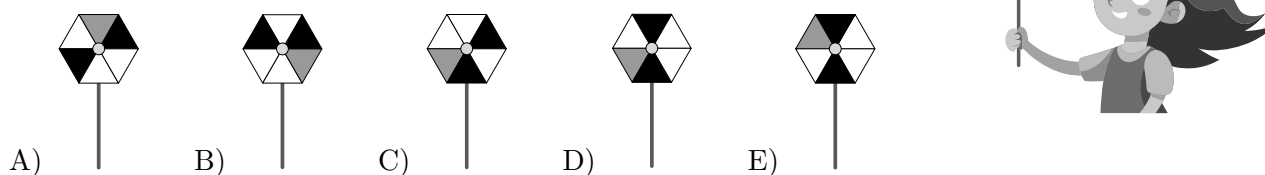


Qüestions de 3 punts

1. La Roser va afegint petits cubs, d'un en un, per a construir un cub gran de $3 \times 3 \times 3$. Ha fet cinc fotos en moments diferents. Si aquestes fotos de la Roser són les que es veuen en les imatges, quina correspon a la quarta foto?



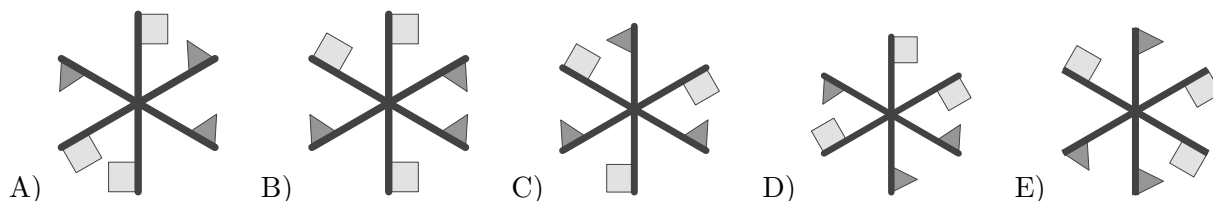
2. La Lara té un molinet de vent i el vent el fa girar. Quin dels molinets següents és el de la Lara, una vegada ha acabat de girar?



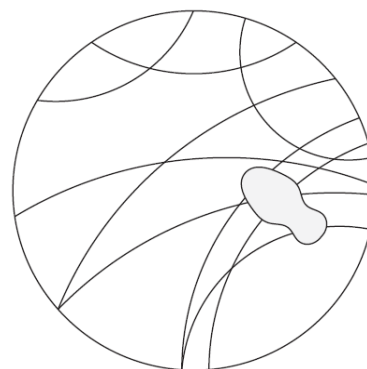
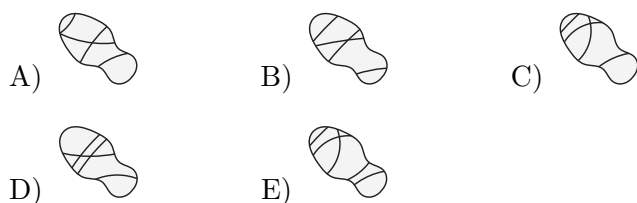
3. En Jordi té aquestes tres varetes:



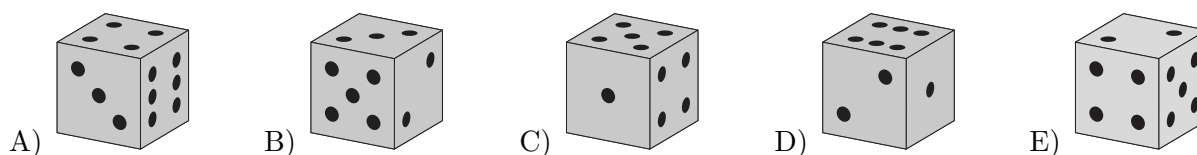
Quin dels molinets següents pot construir?



4. L'Àlex ha posat el peu a sobre d'una estora decorada i ha tapat unes línies, tal com es veu en la imatge de la dreta. Quines línies ha tapat l'Àlex amb la sabata?



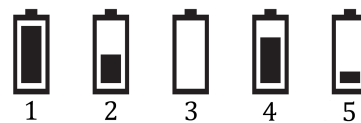
5. En un dau normal, la suma dels punts de dues cares oposades sempre és 7. Només un dels daus següents pot representar un dau normal. Quin és?



6. L'Anna, la Blanca i el Carles tenen cadascun un plat amb algunes galetes Cangur. L'Anna en té tres al seu plat, la Blanca en té quatre i en Carles en té cinc. En una safata hi ha 15 galetes més i se les volen repartir de manera que tothom en tingui la mateixa quantitat. Quantes galetes de la safata ha d'agafar l'Anna?

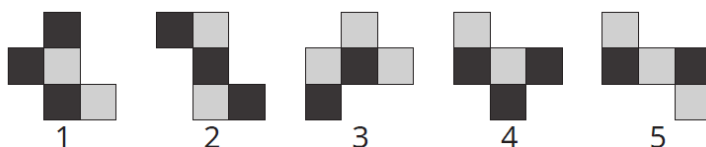
- A) 4 galetes B) 5 galetes C) 6 galetes D) 7 galetes E) 8 galetes

7. Al matí, cinc amics tenien la mateixa càrrega en la bateria dels seus telèfons mòbils i no els van posar a carregar en tot el dia. Al vespre, el Bernat havia parlat per telèfon tant com l'Aina i la Cristina juntes i se li ha acabat la bateria. El David no havia usat el seu telèfon en cap moment. Quina és la bateria de l'Eudald?



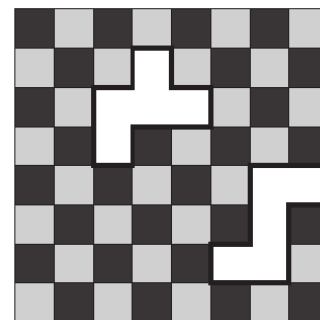
- A) La 1 B) La 2 C) La 3 D) La 4 E) La 5

8. Tenim aquestes cinc peces:



Si tenim en compte que només estan pintades per un costat, quin parell de peces completen el tauler d'escacs?

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



Qüestions de 4 punts

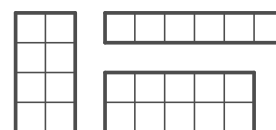
9. Sis xiquetes porten cadascuna una samarreta amb un número diferent: 1, 2, 3, 4, 5 o 6. La Marta els ha fet quatre fotos en grups de tres i cada xiqueta apareix en el mateix nombre de fotos. A la primera foto, es veuen els números 1, 2 i 5; a la segona, els números 1, 3 i 6, i a la tercera, els números 3, 4 i 5. Quant sumen els números de les tres samarretes que es veuen a la quarta foto?

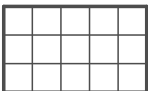
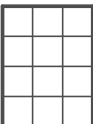
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

10. En Blai alimenta cada dia sis ovelles: una de petita i cinc d'adultes. En un dels àpats, entre totes, mengen 660 grams de pinso. Totes les ovelles adultes mengen el mateix i la petita menja la meitat que qualsevol de les grans. Quina quantitat li correspon a l'ovella petita?

- A) 55 g B) 60 g C) 70 g D) 75 g E) 80 g

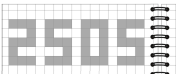
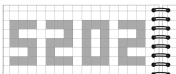
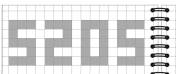
11. La Rosa fa un quadrat amb quatre peces rectangulars, sense superposar-les. Tres de les peces són les que podeu veure a la dreta. Quina de les peces següents és la quarta?



- A)  B)  C)  D)  E) 

12. L'Anna té una llibreta amb la tapa de plàstic quadriculat i transparent, en la qual ha dibuixat el número 2025, com podeu veure en la figura de la dreta. Quin número veurà si obre la llibreta i mira la tapa pel darrere?



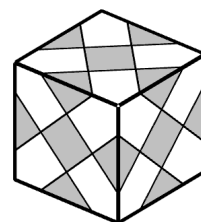
- A)  B)  C)  D)  E) 

13. Tinc dues monedes. La primera té un cinc en una cara i un vuit en l'altra. La segona té un set en una de les cares, però no sabem el valor que té en l'altra. Ens han dit que, si tirem les dues monedes i sumem els valors que queden a la vista, podem obtenir els resultats següents: 12, 14, 15 i 17. Quin és el valor de la cara que no coneixem?

- A) Un cinc B) Un set C) Un vuit D) Un nou E) Un deu

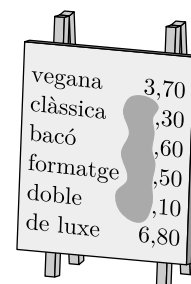
14. Decorem un cub enganxant-hi gomets quadrats grisos idèntics, tal com es mostra en la figura. Alguns quadrats queden enganxats en dues cares del cub, de manera que totes les cares quedin iguals. Quants gomets hi hem enganxat?

- A) 30 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14



15. La carta d'una hamburgueseria està escrita amb guix en una pissarra. Malauradament, la pluja ha esborrat una xifra d'alguns preus. Sabem que els preus estan ordenats de més barat a més car. Quin dels preus següents és el d'una de les hamburgueses de la carta?

- A) 4,10 B) 5,50 C) 5,60 D) 6,30 E) 6,60



16. Sis infants van participar en una cursa. Sabem que l'Ariadna va acabar tercera, que en Biel va acabar sisè just per darrere de l'Ernest, que la Fàtima va acabar entre l'Ariadna i l'Ernest i que la Diana va avançar en Carles just abans de l'arribada. Qui va guanyar la cursa?

- A) L'Ariadna B) En Biel C) En Carles D) La Diana E) L'Ernest

Qüestions de 5 punts

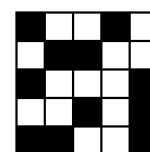
17. Tenim tres tipus d'objectes diferents: cubs, boles i estrelles. Cada objecte pesa 1, 2, 3, 4 o 5 kg i tots els objectes de la mateixa forma pesen igual. Amb una balança fem dues pesades per a comparar el pes d'alguns d'aquests objectes. Observem que un cub pesa més que dues estrelles i que dues boles pesen més que tres cubs. Quin és el pes d'un cub?

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

18. Quina estructura no es pot posar a la part blanca de la figura de la dreta?

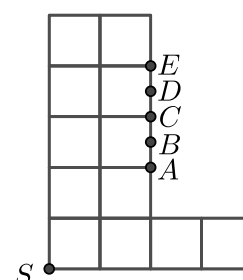
Nota: Les estructures es poden girar, però no es poden trencar ni deformar.

- A) B) C) D) E)



19. La figura està formada per quadrats idèntics. La Nora vol dividir-la en dues parts que tinguin la mateixa àrea. Ha de traçar un segment des del punt *S* fins a un dels altres punts (*A*, *B*, *C*, *D* o *E*). A quin punt l'unirà?

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



20. La Vera ha construït una torre de cubs tal com mostra la figura de la dreta. Els dos cubs amb l'interrogant s'han de substituir per dos cubs amb un nombre. El nombre de cada cub sempre ha de ser, com a mínim, dues unitats superior a la del nombre del cub que hi ha immediatament a sota. De quantes maneres ho pot fer?



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

21. Una maga tenia 10 pomes, 9 plàtans i 6 peres. Un dia va fer màgia i va convertir cada peça de fruita en una de les altres dues. És a dir, va convertir cada poma en un plàtan o en una pera, cada pera en un plàtan o en una poma i cada plàtan en una poma o en una pera. Ara té 15 pomes, 7 plàtans i 3 peres. Quantes pomes va convertir en plàtans?

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

22. En Guillem divideix la figura 1 en cinc parts de la mateixa forma i de la mateixa mida, formades per tres quadrets cadascuna. En la figura 2, hem marcat un dels quadrets amb una estrella i uns altres cinc quadrets amb lletres. A la part que conté l'estrella només hi ha un quadret amb lletra. Quina és la lletra que està a la mateixa part que l'estrella?

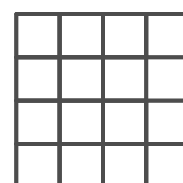


figura 1

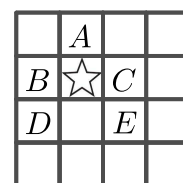
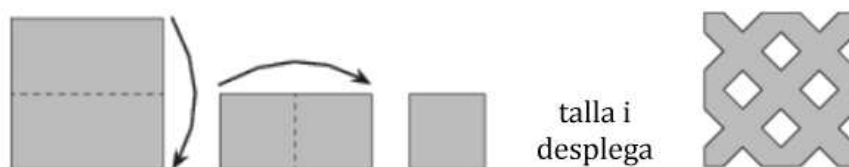


figura 2

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

23. La Núria té un quadrat de paper de color gris. El doblega per la meitat i després un altre cop per la meitat. Tot seguit, talla trossos del paper doblegat i, després de desplegar-lo, es veu com es mostra en la figura.



Com ha fet els talls al quadrat plegat (indicats a les figures següents amb línies de punts)?

A) B) C) D) E)

24. Els dimarts, els dijous i els dissabtes, en Fèlix sempre menteix. Els altres dies de la setmana sempre diu la veritat. Un dia en Mateu i en Fèlix van tenir la conversa següent:

Mateu: «Quin dia és avui?»

Fèlix: «Dissabte.»

Mateu: «Quin dia serà demà?»

Fèlix: «Dimecres.»

Quin dia de la setmana es va produir aquesta conversa?

A) Un dilluns B) Un dimarts C) Un dimecres D) Un dijous E) Un divendres