

I Cangur SCM - primària. 19 de març de 2015. Nivell 6

Qüestions de 3 punts

1. Quin valor té el nombre que representa el quadrat?

$$\blacktriangle - 5 = 11$$

A) 2 B) 6 C) 10 D) 12 E) 20

$$\blacksquare + \blacktriangle = 28$$

2. La part superior del paraigua de la meva amiga Ann porta escrit **KANGAROO**, tal com mostra la imatge de la dreta. Quina de les imatges següents representa també el mateix paraigua?



3. Un nombre té tres xifres que, multiplicades, donen 15. Quina és la suma de les tres xifres d'aquest nombre?

A) 8 B) 9 C) 15 D) 16 E) 45

4. En Ricard i en Tomàs construeixen un iglú. Cada hora en Ricard fa 8 blocs de neu i en Tomàs fa dos blocs menys. Quants blocs poden fer treballant tots dos junts durant 3 hores?

A) 14 B) 30 C) 42 D) 48 E) 54

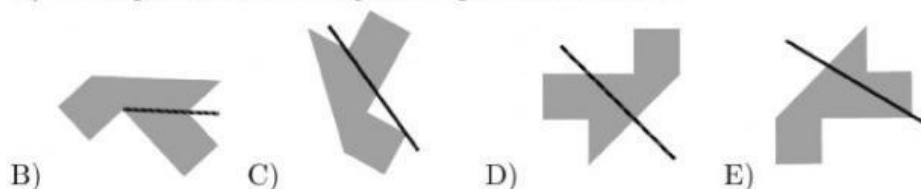
5. La figura 1 es pot retallar en dues parts, idèntiques totes dues a la de la figura 2. Quina de les opcions de resposta indica com s'ha de retallar?



Figura 1

Figura 2

- A) No es pot fer la descomposició que diu l'enunciat.

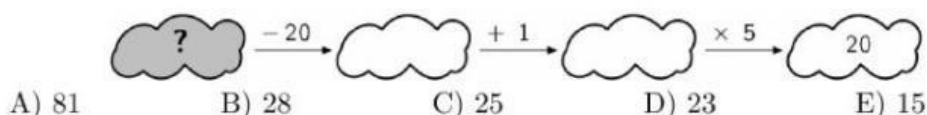


6. En Josep té 4 joguines: un cotxe, una nina, una pilota i un vaixell. Les vol posar l'una al costat de l'altra en un prestatge. De quantes maneres pot col·locar les 4 joguines si vol que tant el vaixell com la nina estiguin al costat del cotxe?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

Qüestions de 4 punts

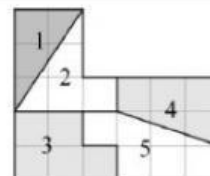
7. Quin nombre s'amaga dins el núvol amb el signe d'interrogació?



8. En Lluís té 7 pomes i 2 plàtans. En Lluís dona 2 pomes a en Jordi, i en Jordi regala plàtans a en Lluís. Aleshores en Lluís té tantes pomes com plàtans. Quants plàtans ha donat en Jordi a en Lluís?

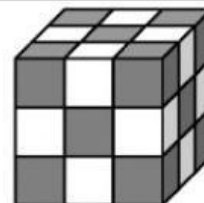
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

9. La figura de la dreta està dividida en cinc parts: **1, 2, 3, 4 i 5**. Cada part té una àrea diferent. Si les ordenem segons l'àrea, de més petita a més gran, quin és l'ordre correcte?



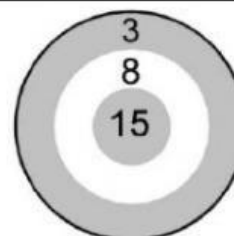
A) 4-1-3-2-5 B) 1-4-3-2-5 C) 3-1-5-4-2 D) 1-2-4-3-5 E) 1-4-5-2-3

10. En Joan ha construït un cub utilitzant 27 cubs petits blancs i negres, tal com mostra la figura. Dos cubs petits del mateix color no tenen mai cap cara en comú. Quants cubs petits de color blanc ha usat en Joan?



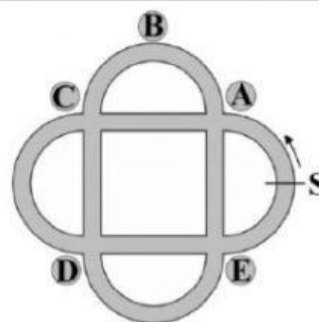
A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

11. L'Anna juga a llançar dards a la diana de la figura, que mostra la puntuació de cada zona. Ha llançat 10 dards, la major part dels quals s'ha clavats en una de les tres zones que donen punts i ha aconseguit 82 punts en total. Quants dards no s'han clavats?



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

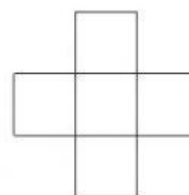
12. En Pere va amb bicicleta per un parc com el que mostra la figura. Comença a la línia de sortida, **S**, i va cap on indica la fletxa. En el primer encreuament gira cap a la dreta i en el segon encreuament, gira cap a l'esquerra; després, de nou gira cap a la dreta i torna a girar cap a l'esquerra; i així successivament en aquest ordre. Per quin dels senyals no passarà mai?



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

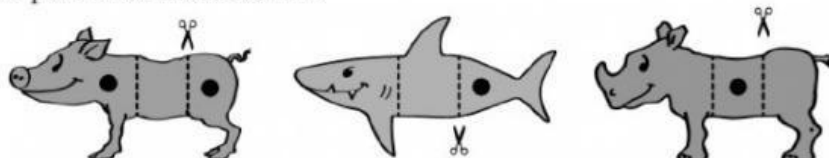
Qüestions de 5 punts

13. S'han d'escriure els nombres 2, 3, 5, 6 i 7 en els quadres de la figura de manera que la suma dels nombres que estan en fila sigui igual a la suma dels nombres que estan en columna. Quins nombres es poden escriure en el quadre central de la creu?



- A) Només el 3
B) Només el 5
C) Només el 7
D) S'hi pot posar el 5 i també s'hi pot posar el 7, i cap més nombre.
E) S'hi pot posar el 3 i també s'hi pot posar el 5, i cap més nombre.

14. En Tomàs dibuixa un tauró, un porc i un rinoceront, i els talla en tres trossos tal com es veu a sota. D'aquesta manera, pot crear diferents animals combinant un cap, un tronc i una part final de cadascun.



Comptant els que es veuen a la figura i tots els altres que pot fer, quants animals, imaginaris o reals, pot crear en Tomàs?

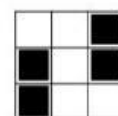
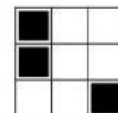
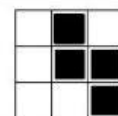
- A) 3 B) 9 C) 15 D) 27 E) 30

15. Anem posant els nombres naturals correlativament, tal com mostra la quadrícula: 1, 2, 3, ..., i seguim fins al 2015. En quina fila quedarà col·locat el nombre 2015?

fila 6	6	7			
fila 5	5	8			
fila 4	4	9			
fila 3	3	10			
fila 2	2	11	14	...	
fila 1	1	12	13		

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

16. Tenim tres fulls transparents amb els estampats que es veuen a la dreta. Podem girar els tres fulls, però no tombar-los. Els posem exactament l'un a sobre de l'altre. Quin és el nombre màxim de quadradets negres que podem veure?



A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

17. Els punts de la figura estan espaiats a la mateixa distància els uns dels altres. Podem fer que quatre punts esdevinguin els vèrtexs d'un quadrat i ho podem fer de diverses maneres. Quants quadrats de mides diferents podem trobar?



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

18. L'Anna, la Berta, la Carla, la Diana i l'Elisa han resolt problemes de matemàtiques durant el cap de setmana. En total l'Anna ha resolt 24 problemes, la Berta 25, la Carla 26, la Diana 27 i l'Elisa 28. Una d'elles n'ha resolt, en total, el doble que el dissabte. Tanmateix, les altres han treballat a un ritme més ràpid el diumenge que el dissabte. Una altra nena ha resolt, en total, el triple de problemes que el dissabte; una altra 4 vegades més; una altra 5 vegades més, i una altra 6 vegades més. Quina nena va resoldre més problemes el dissabte?

A) L'Anna B) La Berta C) La Carla D) La Diana E) L'Elisa

