

Cangur PV - 27 de març de 2026

2n ESO

Qüestions de 3 punts

1. Una tanca recta fa 60 metres de llarg. Si dos pals consecutius estan separats per 4 metres i se'n requereix un a cada extrem, quin és el nombre de pals que té la tanca?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

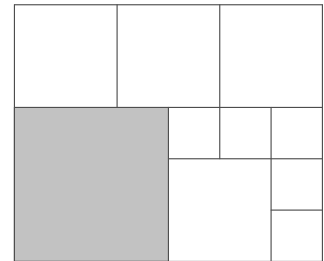
2. Quantes vegades hem de tirar un dau per estar segurs que es repetirà com a mínim un resultat?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 12 E) No és possible saber-ho

3. Nàdia llança boles petites per a tractar que passen a través d'un forat a la paret. Comença amb dotze boles. Cada vegada que llança una bola es perd però si ha aconseguit passar-la pel forat agafa dues boles noves. En total, Nàdia ha llançat vint boles petites. Quantes d'aquestes vint boles ha aconseguit fer passar a través del forat?

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

4. El rectangle de la figura està dividit en 10 quadrats. El perímetre del quadrat gris és de 48 cm. Quin és el perímetre del rectangle?



- A) 39 cm B) 44 cm C) 78 cm D) 84 cm E) 88 cm

5. Tres autobusos amb el mateix nombre de turistes van arribar a l'estació inicial d'un telecabina. Hi havia 28 cabines lliures i cada cabina tenia 4 seients. Una part dels turistes va omplir totes les cabines. Els 26 turistes restants van continuar a peu. Quants turistes hi havia a cada autobús?

- A) 40 B) 42 C) 46 D) 51 E) 36

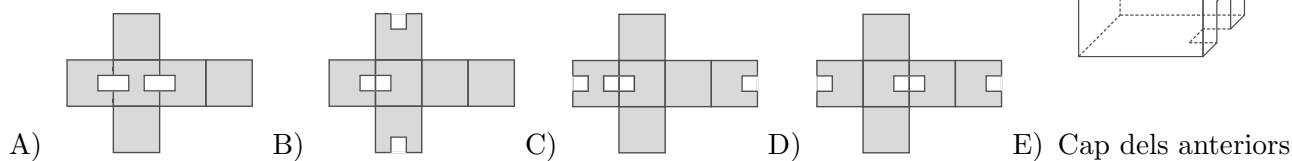
6. Jana té dos gerros amb forma de prisma recte de base quadrada. El primer gerro té una base de 5 cm de costat i una alçada de 40 cm, i per tant al primer gerro hi cap un màxim d'1 litre d'aigua. El segon gerro té una base amb el costat dues vegades més llarg que la del primer gerro, però la meitat de l'alçada que el primer gerro. Quina quantitat màxima d'aigua hi cap?

- A) 0,5 litres B) 1 litre C) 2 litres D) 3 litres E) 4 litres

7. La floristeria *Lliriblaui* ha rebut una comanda enorme de rams que ha de lliurar en 6 dies. Si els dos empleats de la floristeria tardarien 15 dies a completar la comanda, quants treballadors han de contractar, a més dels dos empleats, per tal de completar la comanda a temps?

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

8. Quin és el desenvolupament pla del cub de la imatge?



9. A Sofia li agraden els llapis. Tots els llapis que té són rojos, excepte 3 llapis. Tots els llapis són blaus, excepte 3 llapis, tots els llapis són verds, excepte 3 llapis i tots els llapis són grocs, excepte 3 llapis. Quants llapis té?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) No es pot determinar

10. Una bossa amb dues ampolles de llet pesa 1280 g. Una bossa amb una ampolla de llet pesa 740 g. Quant pesa la bossa buida?

- A) 540 g B) 200 g C) 1080 g D) 400 g E) 235 g

Qüestions de 4 punts

11. Un estadi tenia ocupades $\frac{1}{3}$ de les localitats. Després van venir 600 persones més. Ara l'estadi té ocupades la meitat de les localitats. Quantes persones hi ha a l'estadi quan està totalment ple?

- A) 900 B) 1000 C) 1800 D) 3000 E) 3600

12. En una llibreria hi ha un total de 90 llibres. Alguns són de matemàtiques, altres són de llengües i la resta són llibres d'història. Es va observar que 40 dels llibres són llibres de matemàtiques i 60 no són llibres de llengua. Quants són els llibres d'història de la llibreria?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

13. Un quart de la meitat del terç d'un nombre és 33. Quin és el nombre?

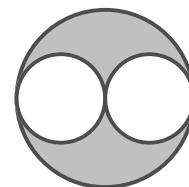
- A) 784 B) 729 C) 848 D) 748 E) 792

14. A Londres el bitllet turístic d'un dia per al transport públic costa 7 lliures. Quant és en euros, si per cada euro intercanviat s'obtenen 0,8 lliures?

- A) 5,60 € B) 7,20 € C) 7,25 € D) 7,80 € E) 8,75 €

15. Tenim tres circumferències tangents com es mostra a la figura. El radi dels dos cercles xicotets iguals és d'1 cm. Quant mesura, en cm^2 , la zona grisa?

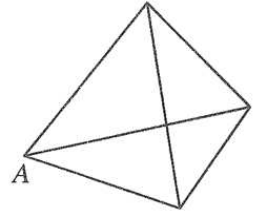
- A) 4π B) 4 C) 2π D) 2 E) $2\pi - 4$



16. El producte dels nombres naturals de l'1 a l'11 és **399** ? **6800**. Quin dígit li falta al lloc de l'interrogant?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 9

17. Una formiga es vol moure sobre totes les arestes del tetràedre regular, començant pel vèrtex A i acabant en el mateix punt. La longitud de cada aresta és 1. Quina és la longitud del trajecte més curt?



- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

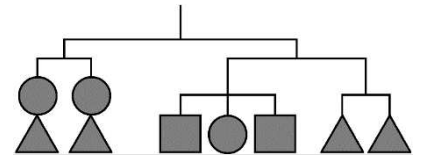
18. Quan Guillem va entrar a l'aula, els altres xiquets van riure perquè portava la seua samarreta amb la part de dins cap a fora. La paraula correcta a la seua samarreta és el seu nom **GUILLEM**. Com la veuen els companys ara?

- A) **ƆN1ƆƆEW** B) **MƎJJ1UƆ** C) **ƆN1ƆƆEW** D) **WƎƆƆ1UƆ** E) **ƆU1JƆƆM**

19. Àlex i el seu pare estaven recollint bolets. Àlex va trobar 18 bolets més que la meitat dels del seu pare, i el seu pare va trobar 7 bolets més que Àlex. Quants bolets van recollir Àlex i el seu pare junts?

- A) 48 B) 61 C) 70 D) 88 E) 93

20. Hi ha una balança equilibrada a la imatge. Les figures iguals pesen el mateix i un quadrat pesa 1 kg. Quant pesa un cercle?



- A) 2 kg B) 1,5 kg C) 1,25 kg D) 1 kg E) 0,5 kg

Qüestions de 5 punts

21. Si escrivim el producte $4^5 \cdot 5^{13}$ com un nombre enter, la quantitat de xifres del nombre enter és:

- A) 12 B) 13 C) 16 D) 17 E) 18

22. Si Agnès va a l'escola amb autobús i torna caminant, necessita 3 hores. Si va i torna amb autobús necessita 1 hora. Quant de temps necessitarà si va i torna caminant?

- A) 3,5 h B) 4 h C) 4,5 h D) 5 h E) 5,5 h

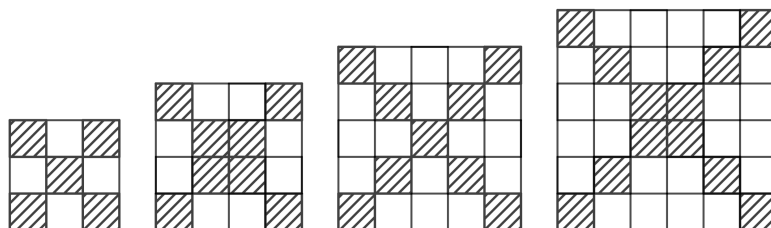
23. Una escriptora publica un llibre cada dos anys. Quan ella publica el seu seté llibre, la suma dels anys de publicació dels seus llibres és 14063. Quin és l'any de publicació del seu primer llibre?

- A) 1997 B) 1999 C) 2001 D) 2003 E) 2005

24. Tres dissabtes d'un mes coincideixen amb números parells del mes. Quin dia de la setmana és el 28é dia del mes?

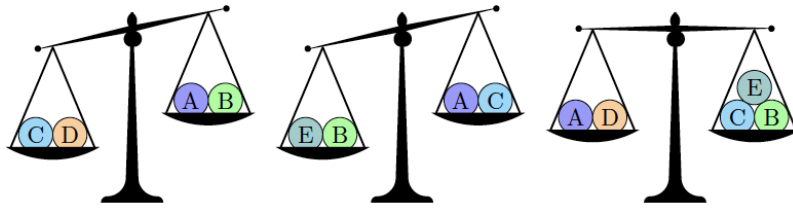
- A) Dilluns B) Dimarts C) Dimecres D) Dijous E) Dissabte

25. Quants són els quadrats menuts ombrejats de la imatge 11a en esta sèrie?



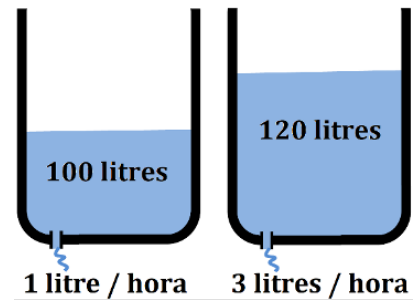
- A) 25 B) 21 C) 26 D) 22 E) 20

26. Tenim cinc boles una de les quals pesa 30 g, una altra pesa 80 g i les altres tres 50 g cadascuna. Atenent a les balances de la figura, quina és la bola que pesa 30 g?



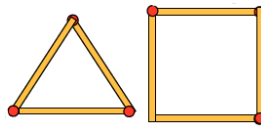
- A) A B) B C) C D) D E) E

27. El dipòsit de l'esquerra conté 100 litres d'aigua i el de la dreta, 120 litres. El dipòsit de l'esquerra perd aigua a raó d'1 litre per hora i el de la dreta perd aigua a raó de 3 litres per hora. En quantes hores els dos dipòsits contindran la mateixa quantitat d'aigua?



- A) 6 hores B) 8 hores C) 10 hores D) 12 hores E) mai

28. Fent servir 29 mistos iguals hem construït uns quants quadrats i uns quants triangles. Quin és el màxim nombre de figures que podem haver construït en total?

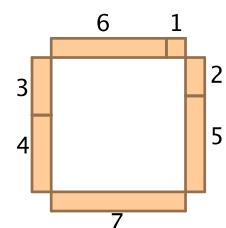


- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

29. Dues xiquetes i tres xiquets juguen a pilota al pati. Un dels cinc va colpejar la pilota en una finestra. La mare va eixir i va intentar esbrinar qui ho va fer. Joan: "Una de les xiques va colpejar la pilota! Mama". Anna: "Elena ho ha fet!" Elena: "Un dels xiquets va colpejar la pilota!" Robert: "Jo no" Miquel: "Va ser Joan" Sabent que només un dels cinc diu la veritat, qui és el culpable?

- A) Joan B) Anna C) Elena D) Robert E) Miquel

30. Adam ha de muntar un quadrat unint extrem amb extrem n pals de fusta de longitud 1 cm, 2 cm, ... i n cm, respectivament. Per $n = 7$, va formar el quadrat a partir de la figura adjunta:



Per a quin dels següents valors de n és això possible, també?

- A) $n = 11$ B) $n = 12$ C) $n = 13$ D) $n = 14$ E) $n = 15$