

Qüestions de 3 punts

1. El resultat de  $1000 - 100 + 10 - 1$  és igual a

- A) 111                      B) 900                      C) 909                      D) 990                      E) 999

2. Na Joana té 16 cartes: 4 de piques (♠), 4 de trèbols (♣), 4 de diamants (◇) i 4 de cors (♥). Les vol col·locar de manera que a cada una de les columnes i a cada una de les files del tauler de la dreta hi hagi una carta de cada coll. En el tauler pots veure com na Joana ha començat a posar les cartes. ¿De quin coll ha de ser la carta que ha de posar a la casella on hi ha el signe d'interrogació?

♠		?	♥
♣	♠		
	◇		
	♥		

- A) ♠                      B) ♣                      C) ◇                      D) ♥                      E) N'hi pot col·locar de més d'un coll

3.  $(10 \times 100) \times (20 \times 80) =$

- A)  $20\,000 \times 80\,000$     B)  $2\,000 \times 8\,000$     C)  $2\,000 \times 80\,000$     D)  $20\,000 \times 8\,000$     E)  $2\,000 \times 800$

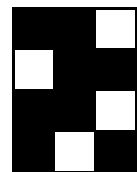
4. 360 000 segons equivalen a

- A) 3 hores                      B) 6 hores                      C) 8,5 hores                      D) 10 hores                      E) Més de 10 hores

5. L'Eduard ha recollit 2004 pinyes. Les ordena en piles de 5 pinyes cada una. Quantes piles amb 5 pinyes pot aconseguir?

- A) 5                      B) 400                      C) 401                      D) 402                      E) 404

6. Quin dels rectangles (de l'A a l'E) es pot recobrir amb el que tens a la dreta de manera que quedi un rectangle completament negre?



A)    B)    C)    D)    E)

7. Quin dels següents nombres **no** és un divisor de 2004?

- A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 8                      E) 12

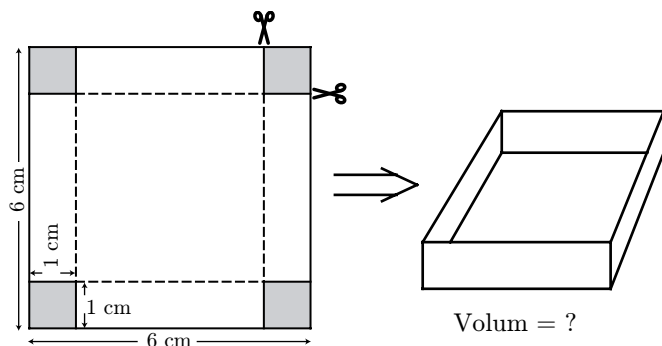
8. Entre els tres membres d'una família de conills s'han menjat 73 pastanagues. El pare se n'ha menjat 5 més que la mare. El fill, Bunny, se n'ha menjat 12. Quantes pastanagues s'ha menjat la mare conilla?

- A) 27                      B) 28                      C) 31                      D) 33                      E) 56

9. La distància entre cada una de les nou parades d'una línia d'autobusos és exactament la mateixa. Entre la primera parada i la tercera hi ha 600 metres. A quina distància de la primera parada es troba l'última?

- A) 1200 m                      B) 1500 m                      C) 1800 m                      D) 2400 m                      E) 2700 m

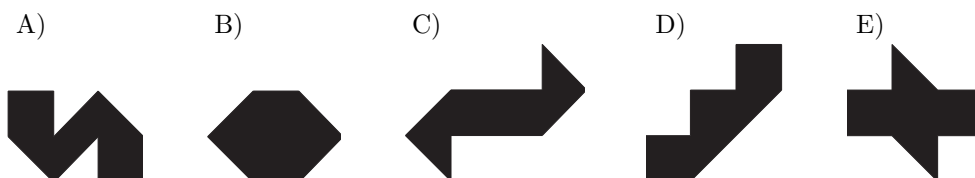
10.



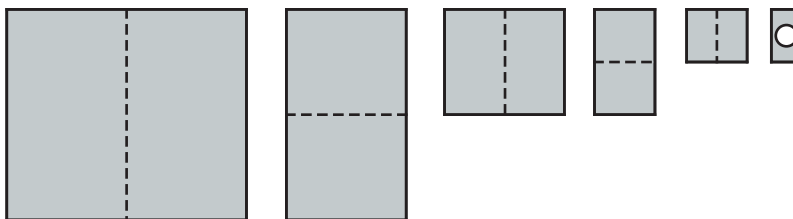
- A)  $16 \text{ cm}^3$
- B)  $24 \text{ cm}^3$
- C)  $25 \text{ cm}^3$
- D)  $30 \text{ cm}^3$
- E)  $36 \text{ cm}^3$

### Qüestions de 4 punts

11. Teniu dues peces idèntiques com les de la dreta. La cara que veieu està pintada de color negre; però l'altra banda és de color blanc. Si, amb aquestes dues peces, voleu construir peces com les següents (completament negres), quina és la que no es podrà fer?

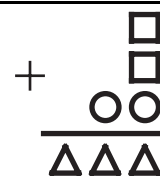


12. En Jaume plega un full de paper cinc vegades com es mostra en el dibuix. Llavors fa un forat que travessa tots els plects que ha fet i tot seguit desplega el full. Quants forats hi ha en el full desplegat?



- A) 6
- B) 10
- C) 16
- D) 20
- E) 32

13. En la suma que teniu al costat els símbols representen xifres. Si signes iguals representen la mateixa xifra i signes diferents xifres diferents, quina xifra correspon al quadrat?



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

14. El pes de 3 pomes i 2 taronges és, en total, de 255 g. El pes de 2 pomes i 3 taronges és, en total, de 285 g. Cada una de les pomes té el mateix pes. De la mateixa manera, cada una de les taronges pesa el mateix. Quant pesen, juntes, una poma i una taronja?

- A) 110 g
- B) 108 g
- C) 105 g
- D) 104 g
- E) 102 g

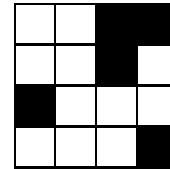
15. L'Illa de les Tortugues té un clima molt peculiar. Els dilluns i els dimecres sempre plou. Cada dissabte hi ha una boira espessa, i la resta de dies sempre fa un sol radiant. Un grup de turistes hi volen passar unes vacances de 44 dies. ¿Quin dia de la setmana hauran d'arribar-hi (hi arriben quan surt el sol) per gaudir del màxim nombre de dies amb sol?

- A) Dilluns
- B) Dimecres
- C) Dijous
- D) Divendres
- E) Diumenge

16. El millor matemàtic de la classe va ser convidat a endevinar un nombre pels seus companys, que li van donar les següents pistes, no totes certes:  
 En Tomàs digué: "El nombre és 9".  
 En Romà, en canvi, va dir: "El nombre en qüestió és primer".  
 L'Alba afirmà: "El nombre és parell".  
 I la Maria rematà: "És el nombre 15".  
 Sabem que un dels dos primers (Tomàs i Romà) ha dit la veritat, i també que una de les dues darreres (Alba i Maria) ha dit la veritat. El nombre en qüestió és

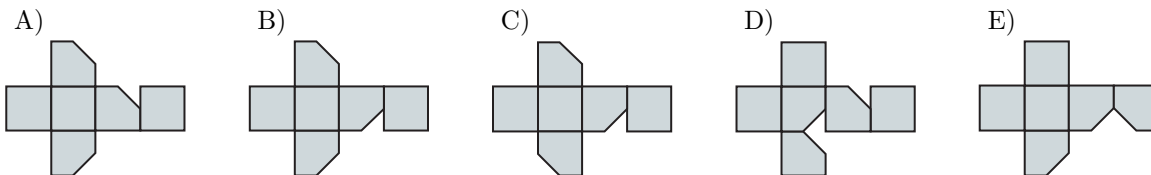
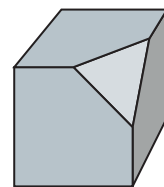
A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 9                      E) 15

17. Quin és el mínim nombre de quadradets que cal pintar perquè la figura resultant tingui, almenys, un eix de simetria?

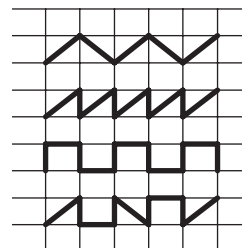


A) 1  
 B) 2  
 C) 3  
 D) 4  
 E) 5

18. Hem tallat la cantonada d'un cub tal com es mostra en la figura. Quin dels desenvolupaments següents es correspon amb la figura que queda?



19. Quatre cargols han passejat per una vorera pavimentada amb rajoles rectangulars totes idèntiques. La petjada que han deixat els quatre cargols a la vorera és la que pots veure en l'esquema de la dreta. Quants decímetres ha recorregut el cargol *Tin* en la seva passejada?



*Fin* ha recorregut 25 dm  
*Pin* ha recorregut 37 dm  
*Rin* ha recorregut 38 dm  
*Tin* ha recorregut ? dm

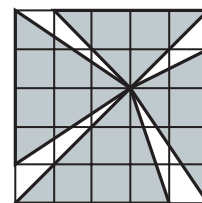
A) 27 dm                      B) 30 dm                      C) 35 dm                      D) 36 dm                      E) 40 dm

20. La suma de dos nombres naturals és 77. Si multipliquem, d'una banda, el primer nombre per 8 i, de l'altra, el segon per 6, els productes resulten iguals. Quin és el valor del més gran d'aquests dos nombres?

A) 23                      B) 33                      C) 43                      D) 44                      E) 54

### Qüestions de 5 punts:

21. En la següent quadrícula digues quina és la raó entre l'àrea de la regió no pintada i la de la que està ombrejada.



A) 1/4  
 B) 1/5  
 C) 1/6  
 D) 2/5  
 E) 2/7

22. La Sandra i en Martí han anat a buscar bolets. N'han trobat 70 (només rovellons i llenegues). Els 5/9 dels bolets trobats per la Sandra eren rovellons, mentre que els 2/17 dels trobats per en Martí eren llenegues. Quants bolets ha trobat la Sandra?

A) 10                      B) 27                      C) 36                      D) 45                      E) 54

