



Cangur-2000 Nivell 1

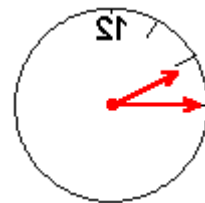
Les preguntes números 1 a 10 valen 3 punts cadascuna

1. Som a l'any 2000. El número 2000 s'obté multiplicant únicament dosos i cincs. Quants dosos i quants cincs fan falta, respectivament?
1. 2 i 5
 2. 3 i 3
 3. 3 i 4
 4. 4 i 3
 5. 4 i 4

2. Si es talla una de les cantonades d'un quadrat mitjançant un sol tall rectilini, quin és el nombre màxim de vèrtexs que pot tenir la figura que en resulta?
1. 0
 2. 1
 3. 3
 4. 4
 5. 5

3. A la jaqueta d'un gegant hi ha 585 butxaques; a cada butxaca, hi viuen 3 rates i cada rata és mare de 5 ratolins, que viuen amb ella. Quants ratolins viuen a la jaqueta del gegant?
1. $585 \cdot 3 \cdot 5$
 2. $(585 \cdot 3) \cdot 5$
 3. $(585 \cdot 3) \cdot 5$
 4. $(585 \cdot 5) \cdot 3$
 5. $585 \cdot (5 + 3)$

4. En un mirall veiem un rellotge com a la figura de la dreta. Quina hora marca?

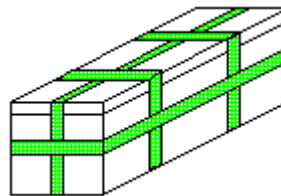


1. 8.45
2. 9.45
3. 10.15
4. 10.45
5. 15.15

5. La suma de cinc nombres enters consecutius és 2000. Quin és el nombre més gran d'aquests cinc?
1. 490
 2. 475
 3. 471
 4. 423
 5. 402

6. Un litre de refresc de llimona conté un 80 % d'aigua. Quin tant per cent d'aigua conté mig litre d'aquest refresc?
1. 30 %
 2. 40 %
 3. 100 %
 4. 80 %
 5. 10 %

7. Aquesta caixa tancada amb cinta adhesiva conté un regal per a la Paula. Les mides de la caixa són
10 cm ´ 10 cm ´ 30 cm.
Quina és la llargària mínima de la cinta que s'ha necessitat, expressada en centímetres?



1. 200
2. 240
3. 250
4. 260
5. 300

8. En una classe de 29 alumnes hi ha 3 noies més que nois. Quantes noies hi ha?

1. 6
2. 13
3. 16
4. 19
5. 29

9. En Carles deixa la seva bicicleta amb els tractes següents: 4 hores de bicicleta per 2 xocolatines i 3 hores de bicicleta per 12 caramels. En Miquel li dona 1 xocolatina i 4 caramels. Quanta estona pot anar en bicicleta?

1. Mitja hora
2. 1 hora
3. 2 hores
4. 3 hores
5. 4 hores

10. Quines quatre xifres s'han de suprimir del nombre 4921508 per tal que, mantenint l'ordre de les altres xifres, quedi escrit el nombre de tres xifres més petit possible?

1. 4, 9, 2, 1
2. 4, 2, 1, 0
3. 1, 5, 0, 8
4. 4, 9, 2, 5
5. 4, 9, 5, 8

Les preguntes números 11 a 20 valen 4 punts cadascuna

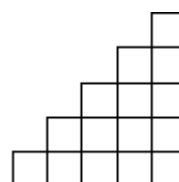
11. Quants nombres de dues xifres són divisibles per 2 i també per 7?

1. 8
2. 7
3. 6
4. 5
5. 4

12. Si $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$, quina de les quantitats A, B, C, D, E és la més gran?

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

13. Quants quadradets es necessiten per formar una escala com la de la figura però de deu graons?



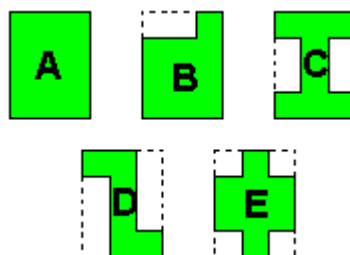
1. 25
2. 30
3. 40
4. 55
5. 100

14. Quant de temps necessitaria el **Cangur** per escriure a l'ordinador un milió de lletres si és capaç d'escriure'n 100 cada minut?

1. 200 h
2. 166 h 40 min
3. 160 h 40 min
4. 120 h 40 min

15. El nombre a és més gran que el nombre b i la seva diferència és 15. Si s'augmenta a en 3 unitats i es disminueix b en 2 unitats, de quant ha variat la diferència?
1. Ha augmentat 1 unitat
 2. Ha augmentat 5 unitats
 3. Ha disminuït 1 unitat
 4. Ha disminuït 5 unitats
 5. Depèn dels valors de a i b

16. Cinc veïns tenen jardins iguals, de forma rectangular, però cadascun dedica una zona diferent a plantar-hi flors (zona acolorida) i hi posa una tanca. Quin dels veïns necessita una tanca més llarga?



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

17. L'Alba va al gimnàs cada dia; la Berta, cada 2 dies; la Clara, cada 3 dies; en Dani, cada 4 dies; l'Enric, cada 5 dies; en Felip, cada 6 dies, i la Gala, cada 7 dies. Avui s'hi han trobat tots. D'aquí a quants dies s'hi tornaran a trobar tots set?

1. 27
2. 28
3. 210
4. 420
5. 5040

18. Quant sumen les àrees de tots els triangles que pots formar en la figura adjunta?

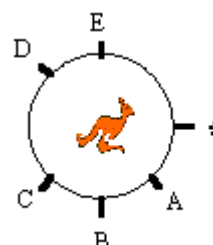


1. 3
2. 4
3. 7
4. 8
5. 10

19. Un salt de la mare **Cangur** té una llargada de 3 metres i el fa en 1 segon; un salt del fill **Cangur** té una llargada d'1 metre i el fa en mig segon. Els dos **Cangurs** comencen a saltar al mateix moment, des del mateix lloc, cap a un eucaliptus que és a una distància de 180 metres. Quants segons haurà d'esperar la mare cangur fins que el seu fill arribi a l'eucaliptus?

1. 30
2. 60
3. 100
4. 120
5. Arriben junts

20. El nas del **Cangur** apunta al punt *. Si el **Cangur** gira, sobre ell mateix, 630° en el sentit de les agulles del rellotge, cap on apuntarà aleshores el seu nas?



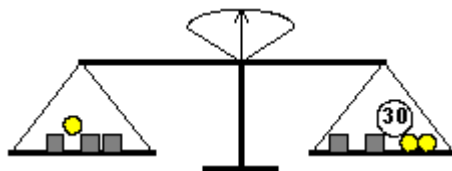
1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

Les preguntes números 21 a 30 valen 5 punts cadascuna

21. En un campament d'estiu hi ha 96 joves que s'han de repartir en grups, de manera que en cada grup hi hagi el mateix nombre de joves. De quantes grandàries diferents poden ser els grups si cada grup ha de tenir més de 5 joves però menys de 20?

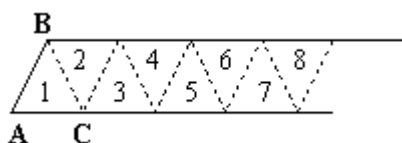
1. 4
2. 5
3. 6
4. 8
5. 10

22. La balança que veus a la figura està equilibrada i els 9 pesos dels dos plats (cubs, boles i una bola més grossa que fa 30 g) pesen, en total, 500 g. Quants grams pesa un sol cub?



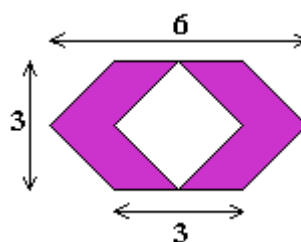
1. 40
2. 50
3. 60
4. 70
5. 80

23. La figura representa una tira molt llarga de paper dividida, per les línies de punts, en 2000 triangles. Imagina que la tira es pogués anar doblegant per les línies de punts, seguint l'ordre que indiquen els números, de manera que la tira sempre queda en posició horitzontal i la part que ja està doblegada a l'esquerra es doblega sobre la part de la dreta. En quina posició quedarien els vèrtexs A , B , C després de fer 1999 doblecs?



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

24. Quantes unitats d'àrea mesura la part acolorida?



1. 5
2. 9
3. 12
4. 15
5. 18

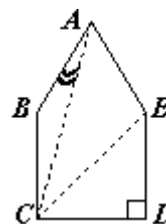
25. A quin descompte equivalen dos descomptes successius del 10 % i del 20 %?

1. 15 %
2. 28 %
3. 30 %
4. 72 %
5. 200 %

26. Tenim tres caixes i tres objectes: una moneda, una petxina i un cigró. Cada caixa conté un dels objectes. La caixa verda és a l'esquerra de la caixa blava. La caixa groga és a la dreta de la petxina. El cigró és a la dreta de la caixa groga. A quina caixa hi ha la moneda?

1. A la caixa groga
2. A la caixa verda
3. A la caixa blava
4. No es pot saber
5. Les condicions del problema no es poden complir alhora

27. La figura representa un pentàgon $ABCDE$ amb tots els costats de la mateixa longitud, la unitat. Quina és, en graus, la mesura de l'angle $\angle BAC$?

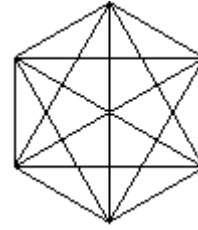


1. 12
2. 15
3. 20
4. 30
5. 45

28. Quants pesos diferents d'un nombre enter de quilos pots mesurar amb una balança de dos plats i tres pesos, un d'1 kg, un altre de 3 kg i un altre de 9 kg?

1. 3
2. 6
3. 7
4. 13
5. 14

29. Quants angles de 30° hi ha a la figura?



1. 6
2. 12
3. 24
4. 30
5. 36

30. El cos del cuc que podeu veure a la figura està format per cercles, que haurem d'acolorir de color verd o groc. Quants cucs diferents es poden fer, si tres de les cinc parts del cos han de ser grogues, i les altres dues, verdes?



1. 8
2. 9
3. 10
4. 12
5. 32