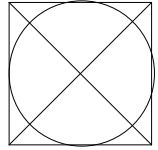


1. ¿Qué forma no aparece en la figura?

- A) Cuadrado B) Círculo C) Triángulo rectángulo
D) Triángulo isósceles E) Triángulo equilátero



2. Si sustituimos $\frac{1}{2}$ por 8 y ... por 7, ¿cuánto vale $\dots \times (\frac{1}{2} + \dots)$?

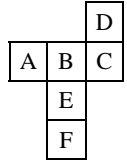
- A) 105 B) 15 C) 56 D) 63 E) 120

3. Cambio un billete de 2000 ptas por monedas de 25 ptas. ¿Cuántas monedas me dan?

- A) 40 B) 400 C) 80 D) 800 E) Nada de lo anterior

4. El desarrollo plano de un cubo es el de la figura. ¿Cuál es la cara opuesta a la cara F?

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



5. Javier vive en un extremo de una calle larga. En el otro extremo se encuentra el colegio y, a mitad de camino, una oficina de correos. Si sale del colegio a las 12h 30m, llega a casa a las 13 horas. Sale de casa a las 17 horas y va a la oficina de correos. ¿A qué hora llegará?

- A) 17h 30m B) 17h 15m C) 17h 50m D) 18h E) 18h 30m

6. ¿Cuántos domingos, como máximo, tiene un año?

- A) 51 B) 52 C) 53 D) 54 E) No se puede calcular

7. Con un billete de 1000 ptas compro el periódico a 150 ptas y 3 sobres de cromos a 70 ptas cada uno. El dinero que me devuelven es

- A) $1000 - (150 - 210)$ B) $1000 - 150 + 210$ C) $1000 - (150 + 210)$
D) $1000 + 150 - 210$ E) $1000 + (150 - 210)$

8. Juan tiene el doble de hermanos que hermanas y su hermana Ana tiene cinco veces más hermanos que hermanas. ¿Cuántos niños hay en esta familia?

- A) 4 chicos y 2 chicas B) 2 chicos y 5 chicas C) 5 chicos y 2 chicas
D) 2 chicos y 4 chicas E) 3 chicos y 1 chica

9. Con 95 cubitos de un centímetro de arista construimos el mayor cubo posible. ¿Cuántos cubitos nos sobraron?

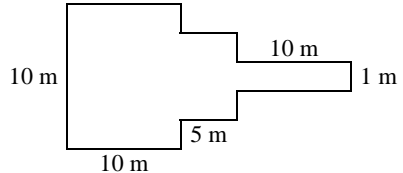
- A) 68 B) 31 C) 14 D) 11 E) 5

10. Si $\frac{1}{2} + 3 = 12$, es que $\frac{1}{2}$ es igual a

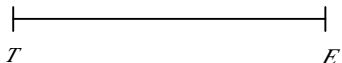
- A) 15 B) 9 C) 10 D) 11 E) Nada de lo anterior

11. El croquis de la figura representa una parcela. ¿Cuál es el perímetro?

- A) 50 m B) Faltan datos
C) 60 m D) 70 m
E) 80 m

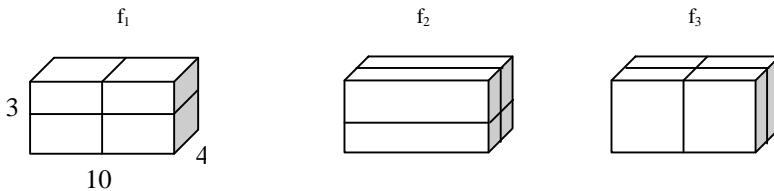


12. En un segmento \overline{TE} , de longitud 12 cm, colocamos los puntos A , R e I de forma que $\overline{TA} = \frac{1}{4}\overline{TE}$, $\overline{TR} = \frac{7}{8}\overline{TE}$ y $\overline{AI} = \frac{3}{6}\overline{TE}$. ¿Cuál es, de izquierda a derecha, el orden en el que están escritos?



- A) $TIARE$ B) $TAIRE$ C) $TARIE$ D) $TRAIE$
E) Nada de lo anterior

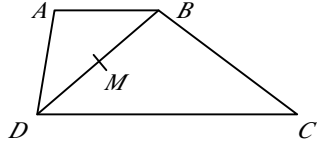
13. Las dimensiones del largo, ancho y alto de un paquete son 10, 4 y 3 cm respectivamente, y lo puedo atar de 3 formas, tal como se indica en la siguiente figura:



Si f_1 , f_2 y f_3 representan las longitudes de la cuerda utilizada en cada caso, ¿qué desigualdad es verdadera?

- A) $f_3 < f_1 < f_2$ B) $f_1 < f_2 < f_3$ C) $f_3 < f_2 < f_1$ D) $f_2 < f_1 < f_3$ E) $f_1 < f_3 < f_2$

14. ABCD es un trapecio y M es el punto medio de la diagonal BD. De las igualdades siguientes, ¿cuál es la que no es siempre verdadera?

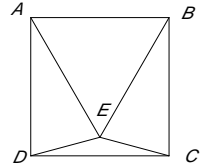


- A) $area\ AMB = area\ AMD$
 B) $area\ MBC = area\ MDC$
 C) $area\ ABD = area\ ABC$
 D) $area\ ADC = area\ BDC$
 E) $area\ AMD = area\ MBC$

15. ¿Cuál es el máximo número de puntos de corte que puede haber entre 5 rectas?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

16. ABCD es un cuadrado y ABE un triángulo equilátero. ¿Cuánto mide el ángulo DEC?



- A) 120° B) 90° C) 140°
 D) 150° E) 60°

17. Catorce personas se van a comer una gran tarta. El primero coge un quinto, el segundo un sexto de lo que queda, y los doce restantes, deciden repartirse lo poco que les queda a partes iguales. ¿Cuánto le toca a cada uno de estos doce?

- A) $\frac{19}{360}$ B) $\frac{3}{28}$ C) $\frac{1}{28}$ D) $\frac{5}{168}$ E) $\frac{1}{18}$

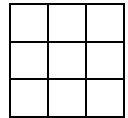
18. Juan construye cuadrados con palillos añadiendo cuadraditos a los que ya tiene contruidos según el esquema de la derecha. ¿Cuántos tiene que añadirle al 30° para construir el 31°?



1°



2°



3°

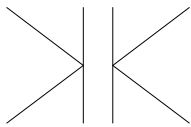
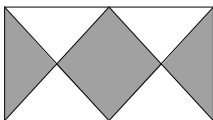
- A) 124 B) 148 C) 61 D) 254 E) 120

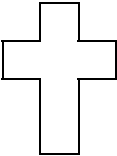
19. Pulgarcito deja cada 10 pasos una piedra blanca. Si su paso mide 50 cm, ¿cuánto ha recorrido después de dejar 523 piedrecillas?

- A) 26'15 m B) 2'615 Km C) 26150 m D) 26'15 Km E) 261'50 Km

20. En una granja hay conejos y gallinas. Si hay 72 cabezas y 200 patas, ¿cuántos conejos hay?

- A) 44 B) 36 C) 28 D) 20 E) 56

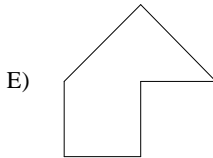
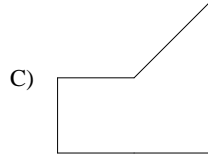
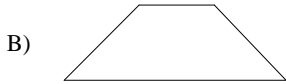
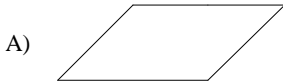
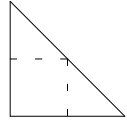
21. En el número de 8 cifras $2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 1 \cdot$ hay que sustituir los puntos por cifras de forma que el número resultante sea divisible por 2, 3 y 5. ¿Cuántos números resultan con esas características?
- A) 61 B) 122 C) 183 D) 258 E) Nada de lo anterior
22. ¿Cuántos ejes de simetría tiene la figura de la derecha?
- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4
- 
23. ¿Cuál de los siguientes números es distinto a todos los demás?
- A) La tercera parte de dos cuartos B) Un cuarto de dos tercios
C) La mitad de un tercio D) Cuatro tercios de dos
E) Dos tercios de un cuarto
24. En la figura adjunta, el área de la región en blanco mide 6 cm^2 . ¿Cuánto mide, en cm^2 , el área de la región sombreada?
- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12
- 
25. El número 101×101 es igual a
- A) 202 B) 101 C) 10201 D) 12001 E) 2021
26. En un triángulo con los tres ángulos desiguales, el ángulo mediano mide el doble que el pequeño y el grande es el triple que el pequeño. Este triángulo es:
- A) isósceles B) rectángulo C) equilátero
D) rectángulo isósceles E) Nada de lo anterior
27. El cuadrado de 85 es 6425. El cuadrado de 92 es 814. El cuadrado de 31 es 91 y el de 17 es 149. ¿Cuál es el cuadrado de 37?
- A) 74 B) 349 C) 99 D) 949 E) 914
28. En un círculo dos cuerdas con un extremo común determinan tres arcos de igual longitud. ¿Cuánto vale el ángulo que forman?
- A) 30° B) 45° C) 60° D) 65° E) 90°

29. Un grifo mal cerrado pierde una gota de agua cada 2 segundos. Si 15 gotas equivalen a 1 cl, ¿cuánta agua se pierde en un minuto?
- A) 0,5 cl B) 1 cl C) 1,5 cl D) 2 cl E) 3 cl
30. La cruz del dibujo está formada por 6 cuadrados. Si su perímetro es de 7 cm, ¿cuál es, en cm^2 , su área?
- A) 0,25 B) 1,50 C) 6
D) 7 E) 2
- 
31. Un bidón lleno de agua pesa 34 Kg. Lleno hasta la mitad pesa 17,5 Kg. ¿Cuánto pesa el bidón vacío?
- A) 1 Kg B) 0,5 Kg C) 1,5 Kg D) 2 Kg E) Faltan datos
32. En el último control del *insti*, el 12% de los alumnos de un curso dejaron un problema en blanco. El 32% obtuvo un resultado incorrecto en ese problema y 14 alumnos lo resolvieron correctamente. ¿Cuántos alumnos había en ese curso?
- A) 25 B) 56 C) 42 D) 32 E) 21
33. El perímetro de un cuadrado es siempre más pequeño que:
- A) La suma de las longitudes de dos lados.
B) La suma de las longitudes de tres lados.
C) La suma de las longitudes de las dos diagonales
D) La longitud de la circunferencia circunscrita.
E) La longitud de la circunferencia inscrita
34. Dos trenes circulan en sentido inverso a velocidades de 72 Km/h y 90 Km/h. Un pasajero del segundo tren (el más rápido) observa que el primer tren tarda exactamente 3 segundos en pasar completamente delante de él. ¿Qué longitud tiene el primer tren?
- A) 72 m B) 90 m C) 120 m D) 135 m E) 216 m
35. Sobre la superficie de un lago caen, durante la noche, 60 litros de agua por metro cuadrado. El nivel del agua en el lago subirá:
- A) 60 cm B) 6 cm C) 0,6 cm D) 6 m E) Depende de la superficie del lago

36. Hace cinco años se celebró el cuarto centenario del nacimiento del gran matemático y filósofo Descartes. ¿En qué año nació?

- A) 1596 B) 1697 C) 1796 D) 1597 E) 1956

37. Un triángulo rectángulo isósceles está dividido en tres trozos como se muestra en la figura de la derecha. ¿Cuál de las cinco figuras siguientes no puede formarse con esos tres trozos?



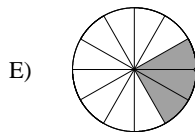
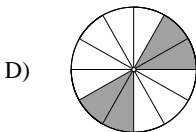
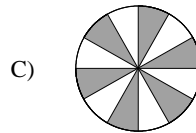
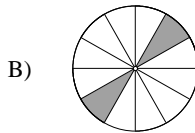
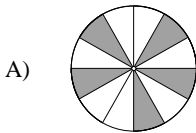
38. ¿Cuántas monedas de 25 ptas equivalen a un billete de 2000 ptas?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) Nada de lo anterior

39. Cada clase de un colegio está formada por 29 alumnos. Si el colegio tiene 24 clases el número de alumnos del colegio está más próximo a:

- A) 300 B) 400 C) 500 D) 600 E) 1000

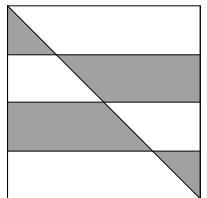
40. ¿En cuál de los siguientes casos está sombreado un cuarto del disco?



41. Tres albañiles tardan 36 días en hacer una acera de mi calle. ¿Cuántos albañiles, trabajando igual que aquéllos, son necesarios para hacer la acera en 9 días?
- A) 36 B) 24 C) 12 D) 9 E) 6
42. Una piscina rectangular de 17×9 m está rodeada por una valla separada 3 m por cada lado. ¿Cuánto vale, en m^2 , el área encerrada por la valla?
- A) 240 B) 345 C) 207 D) 255 E) Nada de lo anterior
43. Si representamos por $a * b$ la mitad de la suma de a y b , ¿cuánto vale $8'05 * 95'95$?
- A) $49'5$ B) 50 C) $50'5$ D) 51 E) Nada de lo anterior
44. Para cada segundo de dibujos animados hacen falta 24 dibujos. ¿Cuántos dibujos habrá que hacer para cubrir una carrera de 1 m 40 s?
- A) 24 B) 800 C) 2400 D) 3200 E) 3360

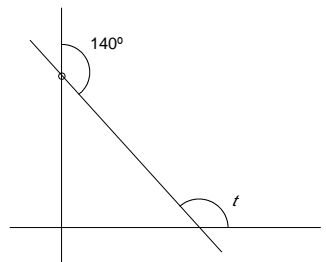
45. En el cuadrado de la figura de área 1, hemos dibujado 4 bandas de igual anchura y hemos trazado la diagonal. ¿Qué fracción del total representa el área de la parte sombreada?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{8}$



46. El ángulo t de la figura vale

- A) 40° B) 120° C) 130°
D) 140° E) 220°



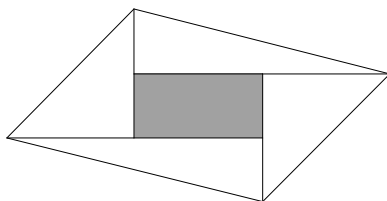
47. En la primera semana de Navidad, Alicia tuvo que leer un libro como uno de los deberes. El primer día, entre el prólogo y páginas de lectura, leyó 15 páginas. Cada uno de los seis días restantes leyó 8 páginas más que el día anterior y acabó de leer el libro en esa semana. ¿Cuántas páginas, sin contar el prólogo, tenía como máximo el libro?
- A) 260 B) 266 C) 268 D) 270 E) Nada de lo anterior

48. En los dos anteriores Concursos de Primavera, Dani obtuvo 87 y 95 puntos respectivamente. Si quiere que la media de sus tres participaciones sea 97 puntos, ¿cuántos puntos tiene que obtener este año?

- A) 100 B) 105 C) 107 D) 109 E) 120

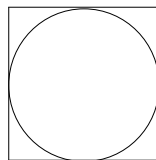
49. A partir de un rectángulo de área 1, obtenemos el paralelogramo de la figura prolongando cada lado del rectángulo una longitud igual a su medida. ¿Cuál es el área del paralelogramo obtenido?

- A) 3 B) 4 C) 5
D) 6 E) No se dan suficientes datos



50. El lado del cuadrado de la figura es igual al diámetro del círculo. ¿Por qué cantidad habrá que multiplicar el área del cuadrado para obtener el área del círculo?

- A) π B) $\frac{f}{4}$ C) $\frac{1}{f}$ D) $\frac{f^2}{4}$ E) $\frac{f}{2}$



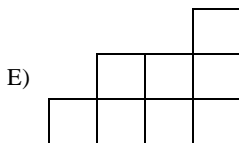
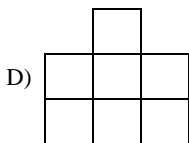
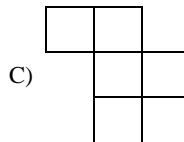
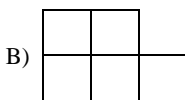
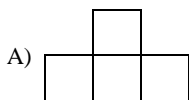
51. ¿Cuánto vale el cociente de la segunda división?

$$\begin{array}{r} 59'94 \quad \underline{0'9} \\ \dots\dots \quad 66'6 \\ \underline{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59'94 \quad \underline{0'27} \\ \dots\dots \quad ? \\ \underline{} \end{array}$$

- A) 2,22 B) 22,2 C) 19,98 D) 199,8 E) 222

52. Juntando cuatro de las cinco piezas siguientes, se puede construir un cuadrado. ¿Qué pieza queda fuera?



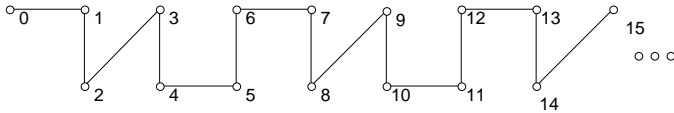
53. Si K es el 10% de L , L el 20% de M , M el 30% de N y P el 40% de N , $\frac{K}{P}$ es igual a:

- A) 7 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{2}{300}$ D) $\frac{3}{200}$ E) $\frac{1}{200}$

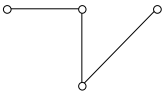
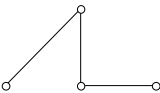

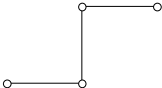
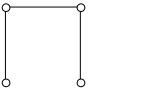
54. $6 \times UN = SIX$. Las cinco letras U, N, S, I, X, representan cinco cifras distintas, que no son ni 6 ni 0. La cifra representada por I puede ser igual a

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 7 E) 9

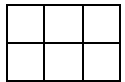
55. Colocamos los números enteros desde 0 hasta 2000 unidos por segmentos como se indica en la figura.:



¿Qué forma tiene la sucesión de segmentos que va desde el 1997 al 2000?

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

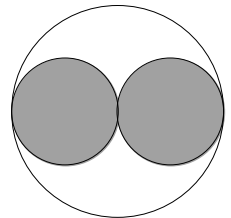
56. ¿Cuántos rectángulos diferentes hay en la figura de la derecha? (Recuerda: un cuadrado es un rectángulo).



- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) Nada de lo anterior

57. Si cada círculo pequeño tiene 6 cm de diámetro y pasa por el centro del círculo grande, ¿cuál es el área de la región no sombreada (la región en blanco)?

- A) 18π B) 27π C) 36π
 D) 72π E) 108π



58. $1 \times 9 \times 81 = 3 \times 27 \times \dots$

- A) 1 B) 3 C) 9 D) 18 E) 17

59. Si mi reloj se paró 333 minutos después de las 14 h 27 m, es que se paró a las:

- A) 17 h B) 18 h C) 19 h D) 20 h E) 21 h

60. ¿Cuál de los siguientes números es el mismo que $33 : 11$?

- A)
- $(3 : 3) : (1 : 1)$
- B)
- $(1 + 33) : (1 + 11)$
- C)
- $(3 \times 3) : (1 \times 1)$
-
- D)
- $(3 + 3) : (1 + 1)$
- E)
- $(3 + 3) : (1 : 1)$