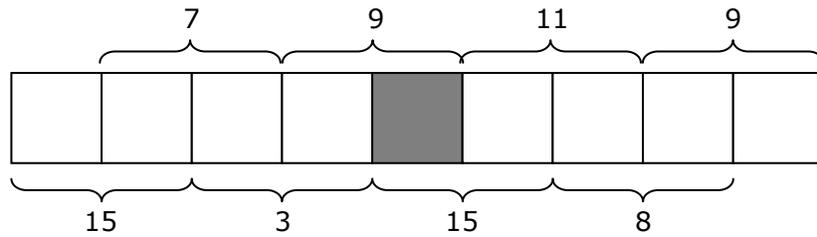


1. Los números del 1 al 9 se ubican dentro de nueve cuadrados, como se muestra en la figura adjunta.



Si se coloca un número en cada cuadrado, y se muestran las sumas de todos los pares de números vecinos, ¿qué número se debe colocar en el cuadrado sombreado?

- A) 4  
B) 5  
C) 6  
D) 7  
E) 8
2. ¿Para cuántos números naturales  $n$ , el número  $n^2 + n$  es primo?
- A) Para ninguno.  
B) Solo para uno.  
C) Solo para dos.  
D) Para infinitos.
3. Si  $N = 11^{26} - 11^{24}$ , ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera, con respecto a  $N$ ?
- A) Es un número impar  
B) Es un número primo  
C) Es un múltiplo de 14  
D) Es un múltiplo de 66

4. El número irracional representado por la expresión aritmética  $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{2}{3}} + \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{3}}$  también puede ser representado por

- A)  $\frac{\sqrt[3]{9} + \sqrt[3]{6}}{3}$   
B)  $\frac{\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{9}}{3}$   
C)  $\frac{\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{6}}{3}$   
D)  $\frac{\sqrt[3]{6} + \sqrt[3]{18}}{3}$   
E)  $\frac{\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{18}}{3}$

5. Los números  $\sqrt[4]{5}$ ,  $\sqrt[3]{3}$  y  $\sqrt{2}$  están ordenados de izquierda a derecha

- A) en orden creciente.  
B) en orden decreciente.  
C) en orden no creciente.  
D) de modo que el tercero es la semisuma de los otros dos.

6. Sabiendo que  $n$  es un número real mayor que  $-1$ , pero menor que  $1$ , con  $n \neq 0$ , entonces ¿cuál de las siguientes expresiones **no** representa un número positivo menor que  $1$ ?

- A)  $\frac{1}{n}$   
B)  $\frac{n}{2} + \frac{1}{2}$   
C)  $\sqrt{1 - n^2}$   
D)  $\sqrt{\frac{n+1}{2}}$

7. El  $33\frac{1}{3}\%$  de la suma  $3^5 + 3^6$  es igual a

- A)  $3^{\frac{5}{3}} + 6^{\frac{2}{3}}$
- B)  $3^5 + 3 \cdot 2^2$
- C)  $6(3^3 + 6)$
- D)  $3(3^3 + 3^4)$

8. El índice de masa corporal (IMC) ampliamente utilizado, últimamente se está calculando mediante el llamado Recíproco del Índice Ponderado (RIP) de acuerdo al modelo alométrico, porque posee una mejor fundamentación matemática, ya que la masa es una variable de dimensiones cúbicas, y la altura es una variable de dimensiones lineales. Las fórmulas que determinan estos índices son:

$\text{IMC} = \frac{\text{masa (kg)}}{[\text{altura (m)}]^2}$	$\text{RIP} = \frac{\text{altura (cm)}}{\sqrt[3]{\text{masa (kg)}}}$
---	--

Si Vanessa, con 64 kg de masa, presenta un IMC igual a  $25 \text{ kg/m}^2$ , entonces ella posee un RIP igual a

- A)  $0,4 \text{ cm/kg}^{\frac{1}{3}}$
- B)  $2,5 \text{ cm/kg}^{\frac{1}{3}}$
- C)  $8 \text{ cm/kg}^{\frac{1}{3}}$
- D)  $20 \text{ cm/kg}^{\frac{1}{3}}$
- E)  $40 \text{ cm/kg}^{\frac{1}{3}}$

9. Sean  $m$  y  $n$  dos números reales positivos mayores que 1, entonces para que  $m^k$  sea igual a  $n$ , se tiene que cumplir que  $k$  sea igual a

- A)  $\frac{\log n}{\log m}$
- B)  $\log n - \log m$
- C)  $\log m - \log n$
- D)  $\frac{\log m}{\log n}$

10. La razón entre los logaritmos de 16 y 4, respecto de una base cualquiera
- A) es un número real positivo menor que 1.
  - B) es un número racional perteneciente al intervalo  $\left[\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right]$ .
  - C) siempre será igual a 2.
  - D) dependerá del número escogido como base.
11. Si el logaritmo de un número en base 16 es  $0,\overline{6}$ , ¿cuál es el logaritmo de este número en base 0,25?
- A) 6
  - B) 3
  - C) 0,375
  - D) -0,75
  - E)  $-1,\overline{3}$
12. El pH de una solución indica la acidez ( $\text{pH} < 7$ ) o la alcalinidad ( $\text{pH} > 7$ ) de esa solución. Para calcular el pH de la sangre humana se puede utilizar la fórmula de Henderson - Hasselbach, dada por  $\text{pH} = 6,1 + \log\left(\frac{B}{C}\right)$ , en que B representa la concentración del bicarbonato, sustancia básica (o alcalina) en mmol/l y C representa la concentración de ácido carbónico, sustancia ácida en mmol/l. En general el pH de la sangre humana es igual a 7,4 (levemente alcalino).
- Respecto del pH de la sangre de una persona cuya concentración de bicarbonato es 25 mmol/l y cuya concentración de ácido carbónico es 2 mmol/l y se considera  $\log 2 = 0,3$ , se puede afirmar que dicho pH es
- A) ligeramente ácido.
  - B) neutro, ni alcalino ni ácido.
  - C) muy alcalino.
  - D) ligeramente alcalino.
13. Si  $x^{10} = k^3$  y  $x^7 = \frac{8}{27}$ , entonces ¿cuál de las siguientes igualdades es verdadera?
- A)  $x = \frac{3}{2}k$
  - B)  $x = \frac{2}{3}k$
  - C)  $x = 2k$
  - D)  $x = 3k$
  - E)  $x = 6k$

14. Durante dos meses consecutivos del año pasado el kilo de papas tuvo un alza fija de un  $x\%$  mensual. Si al final de esos dos meses el alza acumulada fue de un  $21\%$ , entonces el valor de  $x$  es
- A) 10,0
  - B) 10,5
  - C) 11,0
  - D) 11,5
15. Para intentar detener la inflación, el Banco Central de cierto país, tomo la determinación de disminuir en un  $24\%$  de dinero circulante. Si el banco tiene bajo su control el  $60\%$  de ese dinero, entonces el porcentaje de dinero controlado que deberá sacar de circulación es igual a un
- A) 28%
  - B) 32%
  - C) 36%
  - D) 40%
16. El año 2020, Felipe se compró una moto cero kilómetro como la de la figura adjunta, que le costó \$ 10.000.000. A comienzos del 2021, la moto se había desvalorizado un  $20\%$ , el año 2022 se desvalorizó un  $10\%$  en relación al precio del año 2021 y a fines del año 2023 terminó desvalorizándose un  $5\%$ , respecto al precio del año 2022.



¿Cuál era el valor de la moto de Felipe a fines del año 2023?

- A) Inferior a \$ 6.000.000
- B) Superior a \$ 6.000.000, pero inferior a \$ 6.500.000.
- C) Superior a \$ 6.500.000, pero inferior a \$ 7.000.000.
- D) Superior a \$ 7.000.000.

17. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa la tasa de interés compuesto anual, que se debe aplicar a un capital invertido de \$ 10.000.000, para que dicho capital al cabo de 3 años aumente en \$ 10.000.000?

- A)  $100(\sqrt[3]{2} - 1)\%$
- B)  $100(\sqrt[3]{2 \cdot 10^6} - 1)\%$
- C)  $100(10^2 - 1)\%$
- D)  $100\left(\sqrt[3]{\frac{10^6}{2}} - 1\right)\%$

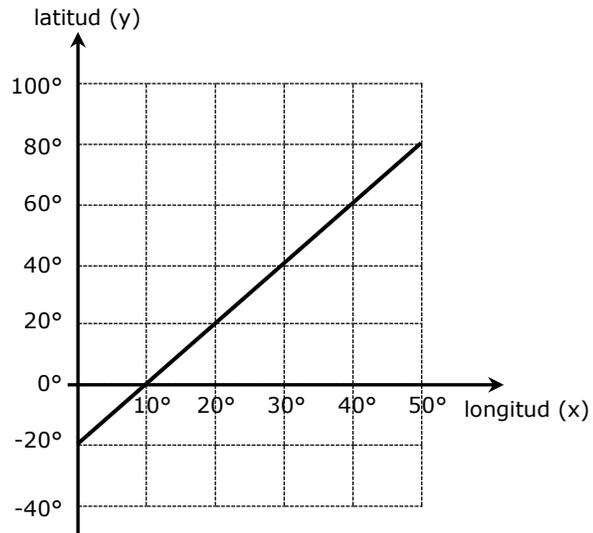
18. Un cierto número mayor que 9 y menor que 100 se cumple que el triple de la suma de los dígitos que lo forman, es igual al propio número, ¿cuál es el valor de la multiplicación de los dígitos de este número?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16

19. Para  $k \neq 0$  y dado  $\textcircled{k}$  definido como  $\frac{1}{k}$ , si  $m$  y  $n$  son números reales tales que  $0 < m < 1 < n$ , ¿cuál de las siguientes relaciones es verdadera?

- A)  $\textcircled{m} + \textcircled{n} < 1$
- B)  $\textcircled{m} \cdot \textcircled{n} > 1$
- C)  $\textcircled{n} - \textcircled{m} > 0$
- D)  $\textcircled{n} : \textcircled{m} < 1$

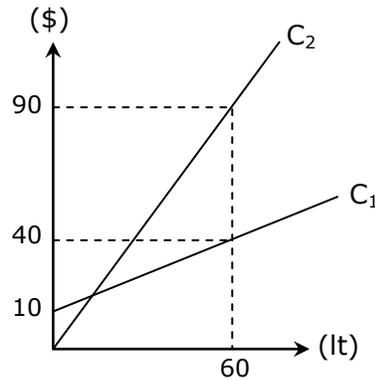
20. La recta representada en el sistema de ejes coordenados adjunto, describe la ruta de un avión en el radar. Como el avión vuela en línea recta (entre las longitudes  $0^\circ$  y  $50^\circ$ ), a cada grado de longitud es posible determinar la latitud a la que el avión se encontrará.



¿Cuál de las siguientes ecuaciones describe la ruta del avión en el radar?

- A)  $y = 2x - 20$
- B)  $y = x - 20$
- C)  $y = 2x + 10$
- D)  $y = 2x + 20$

21. Se sabe que toda la producción de aceite de maravilla de cierta fábrica es comercializada y que el costo de producción está compuesto de dos partes: una parte fija, independiente del volumen producido, y que corresponde a gastos como arriendo, mantenimiento de equipos, salarios, etc, y otra parte variable que depende de la cantidad de aceite fabricado. En el gráfico adjunto, la recta  $C_1$  representa el costo de producción y la recta  $C_2$  describe la facturación de la empresa, ambas en función del número de litros comercializados.



En este gráfico la escala es tal que una unidad representa \$ 200.000 en el eje de las ordenadas y 1.000 litros en el eje de las abscisas. Según esto, ¿cuál debe ser el mínimo de aceite producido para que la empresa no tenga pérdida?

- A) 5.000 litros  
 B) 10.000 litros  
 C) 15.000 litros  
 D) 20.000 litros
22. Si la ecuación  $ax = -b$  y  $cx = d$ , tienen la misma solución  $x$ , entonces ¿cuál de las siguientes proposiciones es **siempre** verdadera?
- A)  $a = c$  y  $b = d$   
 B)  $a - d = b - c$   
 C)  $ab = cd$   
 D)  $ad + bc = 0$
23. ¿Cuántos litros de agua se deben agregar a 24 litros de una mezcla de agua y alcohol, con un 10% de alcohol, para que dicha mezcla quede con un 8% de alcohol?
- A) 4 litros  
 B) 6 litros  
 C) 8 litros  
 D) 10 litros

24. Una máquina producía en 60 minutos un número indeterminado de tornillos, pero por falta de mantención, ahora demora 80 minutos y haciendo 4 tornillos menos. ¿Qué tiempo demora ahora en cada tornillo, si se sabe que emplea 2 minutos más que antes?

- A) 3 minutos
- B) 5 minutos
- C) 10 minutos
- D) 20 minutos

25. En algunos países tropicales, el etanol (que se usa como combustible) se obtiene de la caña de azúcar y del maíz, ambos de igual calidad. La gran diferencia entre ellos es la productividad, ya que una hectárea de caña de azúcar produce 7.500 litros de etanol, mientras que una hectárea de maíz solo produce 3.000 litros. Una región específica tiene  $x$  hectáreas plantadas de caña y maíz, de forma directamente proporcional a la productividad de cada cultivo. Si se sabe que  $1 \text{ há} = 10.000 \text{ m}^2$  y que la plantación de maíz cubrió 400 hectáreas, entonces el área total, en  $\text{m}^2$ , de esa región específica puede ser correctamente expresada por

- A)  $1,2 \cdot 10^6$
- B)  $1,3 \cdot 10^6$
- C)  $1,4 \cdot 10^7$
- D)  $1,6 \cdot 10^8$

26. En un campeonato de fútbol, los equipos ganan 3 puntos en cada victoria, 1 punto por empate y 0 punto por derrota. Si  $V$  indica el número de victorias,  $E$  el número de empates y  $D$  el número de derrotas, ¿en cuál de los siguientes sistemas se muestra la situación de un equipo que jugando 50 partidos obtuvo 54 puntos habiendo perdido 12 partidos?

- A) 
$$\begin{array}{l} V + E = 50 \\ 3V + 1E = 54 \end{array}$$
- B) 
$$\begin{array}{l} V + E + 0,12 = 50 \\ 3V + 1E = 54 \end{array}$$
- C) 
$$\begin{array}{l} V + E + D = 54 \\ 3V + E + 0D = 50 \end{array}$$
- D) 
$$\begin{array}{l} V + E + 12 = 50 \\ 3V + 1E = 54 \end{array}$$

27. Si  $n \neq 0$ ;  $m \neq 0$  y  $m \neq n$ , entonces ¿de cuál de los siguientes sistemas, el par  $\left(\frac{-1}{m+n}, \frac{-1}{m+n}\right)$  es su solución?

A) 
$$\begin{cases} mx + ny = 1 \\ nx + my = 1 \end{cases}$$

B) 
$$\begin{cases} mx - ny = 1 \\ nx - my = 1 \end{cases}$$

C) 
$$\begin{cases} mx + ny = -1 \\ nx + my = -1 \end{cases}$$

D) 
$$\begin{cases} mx + ny = -1 \\ nx - my = -1 \end{cases}$$

28. El jefe de la dirección de deportes de cierta municipalidad, organizó un campeonato de fútbol, en que los partidos serán de ida y vuelta, es decir, cada equipo jugará dos veces con cada uno de los equipos rivales, totalizando en total 380 los partidos que serán disputados. La cantidad de equipos ( $x$ ) que participarán en este campeonato puede ser calculado por la ecuación

A)  $x = 380 - x^2$

B)  $x^2 - x = 380$

C)  $2x - x = 380$

D)  $x^2 = 380$

29. Rubén gana  $k$  dólares mensuales trabajando para una empresa minera. Si Rubén cada mes gasta  $0,25k$  dólares y el resto lo ahorra, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el número de meses necesarios para ahorrar 1.000 dólares?

A)  $\frac{1.200}{k}$

B)  $\frac{4.000}{3k}$

C)  $\frac{3k}{4.000}$

D)  $\frac{3.000k}{4}$

30. Sea  $x$  un número real que cumple con las siguientes dos condiciones:

- $x^2 + 3x - 10 = 0$     y
- $x^2 + 7x + 10 = 0$

¿Cuál es el valor de  $x$ ?

- A) -5
- B) -2
- C) 2
- D) 5

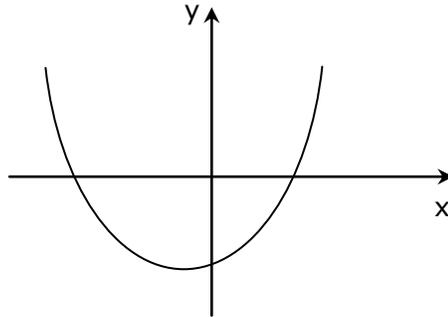
31. ¿Cuál de las siguientes puede ser una ecuación de segundo grado cuyas raíces son dos números positivos, el producto de ellos es  $c$  y la suma de los cuadrados de las dos raíces es  $b$ ?

- A)  $x^2 - bx + c = 0$
- B)  $x^2 + bx + c = 0$
- C)  $x^2 - \sqrt{b + c}x + c = 0$
- D)  $x^2 - (\sqrt{b - 2c})x + \sqrt{b + 2c} = 0$
- E)  $x^2 - (\sqrt{b + 2c})x + c = 0$

32. Los lados de un triángulo rectángulo son enteros pares consecutivos. Si la longitud del lado menor es  $x$ , ¿con cuál de las siguientes ecuaciones se puede determinar la longitud de los lados del triángulo y por lo tanto, su perímetro?

- A)  $x^2 - 4x - 12 = 0$
- B)  $x^2 - 4x + 12 = 0$
- C)  $x^2 + 4x - 12 = 0$
- D)  $x^2 + 4x + 12 = 0$
- E)  $x^2 - x - 12 = 0$

33. La parábola de la figura adjunta interseca al eje de las abscisas en los puntos  $(-2, 0)$  y  $(1, 0)$ .

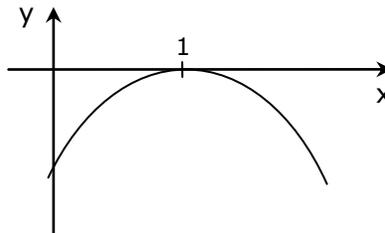


¿Cuál de las siguientes funciones puede ser representativa de dicha parábola?

- A)  $f(x) = x^2 - x - 2$
  - B)  $f(x) = x^2 + x - 2$
  - C)  $f(x) = x^2 - x + 2$
  - D)  $f(x) = x^2 + x + 2$
34. Si  $m$  y  $n$  son números reales, ¿cuál de las siguientes ecuaciones en  $x$ , tiene solución en el conjunto de los números reales?

- A)  $-x^2 - mn = 0$ , con  $mn > 0$
- B)  $-(x^2 - n) = 0$ , con  $n > 0$
- C)  $-(mx^2 + n) = 0$ , con  $mn > 0$
- D)  $-x^2 - \frac{m}{n} = 0$ , con  $mn > 0$

35. En la figura adjunta, la parábola es tangente al eje  $x$  en el punto de abscisa 1 y es la representación gráfica de la función  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , con  $a \neq 0$  y coeficientes reales.



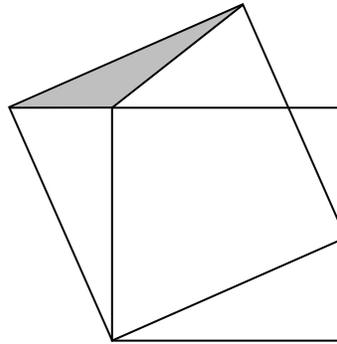
De acuerdo a la esta información, ¿cuál de las siguientes proposiciones es **siempre** verdadera?

- A)  $a + b + c = -1$
- B)  $\frac{-b}{2a} = 0$
- C)  $a \cdot b \cdot c < 0$
- D)  $f(2) = c$

36. A un triángulo ABC se le aplicó una homotecia obteniéndose como imagen el triángulo A'B'C'. Sabiendo que  $AB = 9$  cm,  $A'B' = 6$  cm y el perímetro del triángulo ABC es de 31,5 cm, ¿es correcto afirmar que el perímetro del triángulo A'B'C' es de 21 cm?

- A) Incorrecto, porque no se sabe si la razón de homotecia es positiva o negativa.
- B) Correcto, porque se trata de un triángulo de lados 6, 7 y 8 cm.
- C) Incorrecto, porque no se conoce la ubicación del centro de homotecia.
- D) Correcto, porque la razón entre lados homólogos es la misma que para los perímetros.

37. El cuadrado más pequeño de la figura adjunta tiene área 16 y el triángulo sombreado tiene área 1.



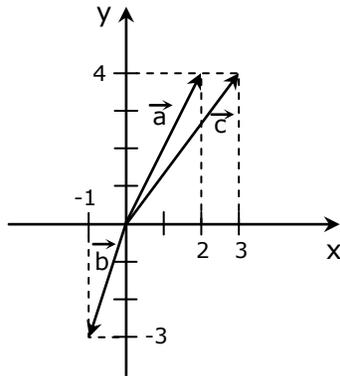
¿Cuál es el área del cuadrado más grande?

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

38. Un triángulo de vértices  $(2n, 2)$ ;  $(5n, 2)$  y  $(2n, 6)$  tiene área igual a 18 unidades cuadradas. ¿Cuál es el valor de  $n$ ?

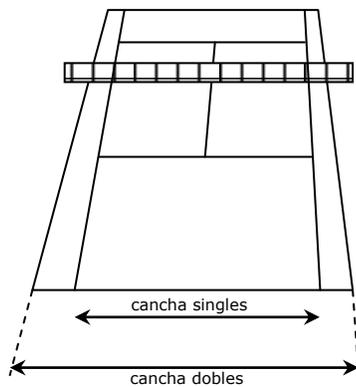
- A) 3
- B)  $\frac{3}{2}$
- C)  $\frac{3}{4}$
- D)  $\frac{6}{5}$
- E)  $\frac{3}{10}$

39. En la figura adjunta están representados los vectores,  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  y  $\vec{c}$ . De acuerdo a la información entregada,  $3\vec{a} + 5\vec{b} + 2\vec{c} =$



- A) (4, 5)
- B) (7, 5)
- C) (18, 5)
- D) (15, 35)
- E) (18, 35)

40. Las canchas de tenis para partidos de singles y de dobles tienen el mismo largo, pero distinto ancho, ya que el ancho de una cancha de dobles es un 34% mayor que el ancho de una cancha de singles.



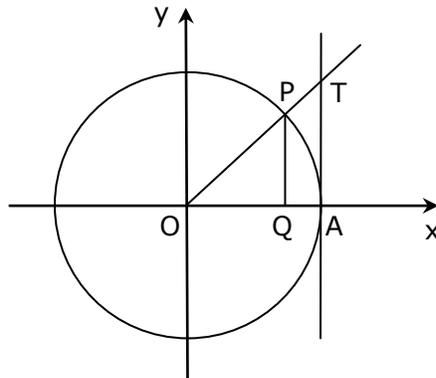
Considerando que el área de la cancha de tenis para dobles es  $66,64 \text{ m}^2$  mayor que el área de la cancha de singles, entonces el área de esta última es

- A)  $106,64 \text{ m}^2$
- B)  $168,00 \text{ m}^2$
- C)  $196,00 \text{ m}^2$
- D)  $226,58 \text{ m}^2$

41. Dados los vectores  $\vec{p} = (-1,-3)$ ,  $\vec{q} = (-2,2)$  y  $\vec{r} = (5,0)$ . Entonces, el sentido y dirección de  $\vec{p} - \vec{q} + \vec{r}$  podría estar representado en

- A) ↗
- B) ↙
- C) ↘
- D) ↖

42. En el sistema cartesiano ortogonal de la figura adjunta, considera que O es el centro de la circunferencia y los puntos A(2, 0) y Q( $\sqrt{3}$ , 0).



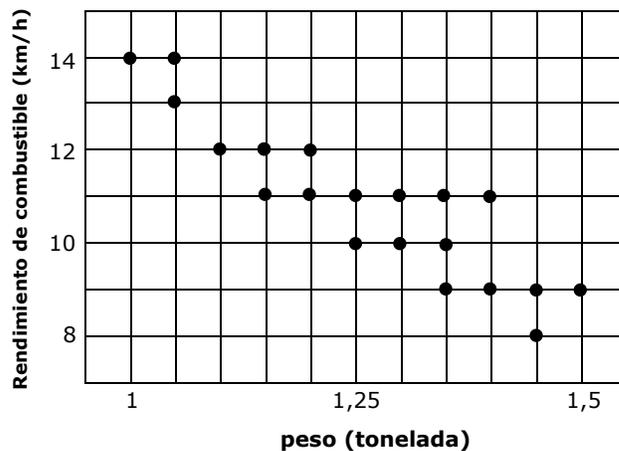
Si P es un punto de la circunferencia y la recta AT es paralela a PQ y tangente a la circunferencia en A, entonces la medida del segmento AT es

- A)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
- B)  $\sqrt{3}$
- C)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
- D)  $\frac{5\sqrt{3}}{3}$
- E)  $2\sqrt{3}$

43. Si  $\alpha$  es uno de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo y sabiendo que  $\text{sen } \alpha = n$ , entonces  $\text{tg } \alpha =$

- A)  $\frac{1}{n^2}$
- B)  $\frac{1 - n^2}{n}$
- C)  $\frac{n}{1 - n^2}$
- D)  $\frac{n^2}{\sqrt{1 - n^2}}$
- E)  $\frac{n}{\sqrt{1 - n^2}}$

44. Se hizo una investigación con 20 automóviles, con el objetivo de estudiar el rendimiento del combustible en relación al peso del automóvil. Los resultados obtenidos se muestran en el gráfico adjunto, donde cada punto representa un automóvil.



¿Qué porcentaje de estos vehículos pesan más de 1.250 kg y también tienen un rendimiento mayor que 9 km/l?

- A) 15%
- B) 25%
- C) 40%
- D) 50%

45. En un conjunto de 100 observaciones numéricas es correcto afirmar que
- A) el promedio es mayor que el percentil 50.
  - B) el percentil 50 es mayor que el dato de mayor frecuencia.
  - C) el 50% de los valores es superior al valor del promedio.
  - D) el 50% de los valores es menor o igual que el segundo cuartil.
46. Sea **A** la desviación estándar de los 15 primeros números primos. Si se resta 15 a cada uno de estos números, entonces la varianza del nuevo conjunto de números es
- A)  $A - 15$
  - B)  $15 - A$
  - C)  $(A - 15)^2$
  - D)  $A^2$
47. ¿Cuántas palabras de 4 letras en total, con sentido y sin él, se pueden formar con las letras de la palabra ACUERDOS, si las letras no se pueden repetir?
- A) 1.680
  - B) 8!
  - C) 4!
  - D) 70
  - E) 32
48. En la prueba PAES del año pasado, Competencia Matemática 2, un estudiante en las últimas 4 preguntas (de evaluación de suficiencia de datos) las contestó al azar y de manera independiente. ¿Cuál es la probabilidad que haya tenido correctas las 4 respuestas, si se sabe que estas preguntas tienen 5 opciones?
- A)  $\frac{4}{5}$
  - B)  $\frac{4}{20}$
  - C)  $\left(\frac{1}{4}\right)^5$
  - D)  $\left(\frac{1}{5}\right)^4$
  - E)  $\frac{4}{5^4}$

49. Benjamín tiene que rendir mañana el examen de Biología y pasado mañana el de Química necesitando nota 5 para aprobar ambos ramos, siendo la aprobación de estos ramos independientes. Si la probabilidad de obtener un 5 o más en Biología es 0,8 y la probabilidad de obtener nota 5 o mayor en Química es 0,9, ¿cuál es la probabilidad de que Benjamín apruebe al menos uno de estos dos ramos?

- A) 0,85
- B) 0,88
- C) 0,95
- D) 0,96
- E) 0,98

50. En un curso el 30% juega fútbol. El 12% practica tenis y el 8% practica ambos deportes. Al seleccionar un alumno al azar, ¿cuál es la probabilidad de que juegue tenis, si se sabe que juega fútbol?

- A)  $\frac{8}{15}$
- B)  $\frac{4}{15}$
- C)  $\frac{2}{15}$
- D)  $\frac{4}{5}$
- E)  $\frac{15}{4}$

51. De todos los funcionarios que trabajan en un supermercado se sabe que:

- El 28% de los funcionarios son mujeres.
- La sexta parte de los hombres tiene menos de 21 años de edad.
- El 85% de los funcionarios tienen 21 o más años de edad.

Si se escoge una de estas personas al azar, ¿cuál es la probabilidad que sea mujer, dado que esta persona tiene menos de 21 años?

- A) 10%
- B) 15%
- C) 20%
- D) 25%

52. T es un número racional, tal que  $T = \frac{a - b}{a + b}$ . Se puede determinar qué número decimal es equivalente a T, si se sabe que:

(1)  $\frac{a}{b} = 3$

(2) a y b son enteros positivos.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

53. Se puede determinar el valor de x cuando  $f(x) = 10$ , si se sabe que:

(1) x varía en forma directamente proporcional con  $f(x) + 3$ .

(2) cuando x toma el valor 10, f(x) toma el valor 2.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

54. En el plano se dibujó un rectángulo ABCD representativo de la piscina rectangular de una casa particular. Se puede determinar cuántas veces está contenido el rectángulo ABCD del plano en la piscina, si se sabe que:

(1)  $AB = 12 \text{ cm}$  y  $BC = 8 \text{ cm}$

(2) el dibujo está hecho en la escala 1 : 25.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

55. En la tabla adjunta se muestran algunos datos sobre 50 alumnos de cierto colegio inscrito en tenis y natación en la escuela de verano de dicho establecimiento educacional. Al escoger en forma aleatoria a un estudiante de este grupo, se puede determinar la probabilidad que sea mujer y esté inscrita en tenis, si se sabe que:

	Tenis	Natación	Total
Mujeres			
Hombres			27
Total		30	50

- (1) las mujeres inscritas en natación son el 24% del total de estudiantes.  
(2) las mujeres inscritas en tenis son 2 más que los hombres inscritos en tenis.
- A) (1) por sí sola  
B) (2) por sí sola  
C) Ambas juntas, (1) y (2)  
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)  
E) Se requiere información adicional