

CEPECH

ESPECIALISTAS DE LA PSU

Grupo Educacional Cepech

Código

MT-024

Simulacro cursos anuales

Matemática 2005

Simulacro

1. Sean a y b dos números enteros tales que $a > 0$ y $b = -a$. ¿Cuál(es) de las expresiones siguientes es(son) menor(es) que b ?

I. $-a + \frac{a}{b}$

II. $a + b$

III. $\frac{a}{2} - 2b$

- A) Sólo I
B) Sólo II
C) Sólo III
D) Sólo I y II
E) Sólo I y III

2. Al multiplicar los dos tercios del cuadrado de 6 por los tres octavos del cubo de 4, se obtiene

- A) 12
B) 36
C) 48
D) 576
E) 1.296

3. Los números ganadores en un juego de azar fueron 8; 9; 17; 26; 30 y 34. En el sorteo siguiente, los números ganadores se formaron al **sumar 2** a los pares y **-3** a los impares del sorteo anterior. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **VERDADERA(S)**?

- I. Hay sólo 2 números **impares** en el nuevo sorteo.
II. Los números del nuevo sorteo son todos **pares**.
III. En el nuevo sorteo hay 2 números **múltiplos** de 7.

- A) Sólo I
B) Sólo II
C) Sólo III
D) Sólo I y III
E) Sólo II y III

4. En el conjunto de los números enteros, en la operación resta, ¿cuál de las siguientes propiedades se cumplen?

- I. Clausura (si $a \wedge b \in \mathbb{Z} \Rightarrow (a - b) \in \mathbb{Z}$)
- II. Asociatividad ($a - [b - c] = [a - b] - c$)
- III. Conmutatividad ($a - b = b - a$)

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

5. En la figura, la distancia entre los puntos P y S es 35 cm, entre Q y S es 25 cm y entre P y R es 17 cm. ¿Cuál es la distancia entre Q y R ?

- A) 7 cm
- B) 8 cm
- C) 9 cm
- D) 10 cm
- E) 18 cm



6. Dada la suma $0,0x$

$$+ 0,0xy$$

$0,124$, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **VERDADERA**?

- A) y es el triple de x
- B) x es la mitad de y
- C) x es el triple de y
- D) $x = y + 2$
- E) $y = x + 2$

7. Si la mitad de un medio se divide por un medio, resulta

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

8. Sean $p > 3$ y $m < -2$, con p y m números enteros. ¿Cuál(es) de las expresiones siguientes es(son) **siempre VERDADERA(S)**?

- I. $p \cdot m < 0$
- II. $p - m > 0$
- III. $p + m = 1$

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) Sólo I y III

9. Si $\frac{1}{x} \cdot 5\frac{1}{3} = 6$, entonces $x =$

- A) $-\frac{9}{8}$
- B) $-\frac{8}{9}$
- C) $\frac{8}{9}$
- D) $\frac{9}{8}$
- E) $\frac{18}{5}$

10. Si $c \neq b = c^b - b$, entonces $2 \neq -1$ vale

A) $-\frac{3}{2}$

B) -1

C) $-\frac{1}{2}$

D) 0

E) $\frac{3}{2}$

11. Al reducir la expresión $\sqrt[3]{(2+\sqrt{3})} \cdot \sqrt[3]{(2-\sqrt{3})}$ ésta es equivalente a

A) -1

B) 1

C) 2

D) $\sqrt[3]{7}$

E) $2 \cdot \sqrt[3]{3}$

12. Si $m = -1$, entonces $(-m)^3 + 3m =$

A) -6

B) -4

C) -2

D) 0

E) 4

13. Al simplificar $\sqrt[3]{8} \cdot \sqrt[3]{0,125}$ ésta es igual a

A) -10

B) -1

C) $0,1$

D) 1

E) 10

14. ¿Cuál es el valor de $10x^5 + 9x^4 + 8x^3 + 7x^2 + 6x + 5$, si x toma valor -1 ?

- A) -12
- B) -3
- C) 13
- D) 20
- E) 45

15. ¿En cuál(es) de las siguientes expresiones se obtiene el conjunto $\left\{0, \frac{1}{4}, \frac{2}{9}\right\}$ cuando n toma los valores 1, 2 y 3?

I. $\frac{n-1}{2n}$

II. $\frac{n-1}{n^2}$

III. $\frac{1}{n} - \frac{1}{n^2}$

- A) Sólo en I
- B) Sólo en II
- C) Sólo en III
- D) Sólo en II y en III
- E) En I, en II y en III

16. Determine el valor de x en la siguiente expresión $\frac{2x-6}{2x-4} = \frac{2x-12}{2x-8}$

- A) -1
- B) $-\frac{3}{10}$
- C) 0
- D) $\frac{3}{10}$
- E) 1

17. Sabiendo que $\frac{a-b}{a+b} = 2$, ¿cuál(es) de las expresiones es(son) igual(es) a cero?

- I. $a + 3b$
- II. $3ab + a^2$
- III. $ab + 3b^2$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

18. ¿Cuál es el valor de x en el siguiente sistema?

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x - y + z = 1 \\ 2x - 1 + z = 2 \end{cases}$$

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

19. Si A gana el doble de lo que gana B y B la mitad de lo que gana C , entonces ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **VERDADERA(S)**?

- I. A gana lo mismo que C .
- II. A y C juntos ganan 4 veces lo que gana B .
- III. B gana la quinta parte de la suma de los tres sueldos.

- A) Sólo I y II
- B) Sólo I y III
- C) Sólo II y III
- D) I, II y III
- E) Ninguna de ellas

20. Si una ficha verde equivale a dos azules y 3 verdes equivalen a 5 blancas, ¿cuál es el menor número de fichas blancas cuyo valor sobrepasa a la suma entre una ficha verde y una azul?

- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 7

21. Juan gana la mitad de lo que gana Diego. Cada uno deposita mensualmente el 25% de su sueldo para comprar casa. Si entre los dos ganan \$ $6t$ mensualmente, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **VERDADERA(S)**?

- I. En conjunto, en un año depositan \$ $18t$.
 - II. En 8 meses Diego ha depositado \$ $8t$.
 - III. En un año Juan ha depositado \$ $6t$.
- A) Sólo II
 - B) Sólo I y II
 - C) Sólo I y III
 - D) Sólo II y III
 - E) I, II y III

22. Si el 75% de $0,025$ es igual a $(p \cdot 10^{-3})$, entonces el valor de p es:

- A) 0,1875
- B) 1,875
- C) 18,75
- D) 187,5
- E) 1875

23. El 20% de 500 es equivalente al

- A) 10% de 10.000
- B) 200% de 5.000
- C) 50% de 200
- D) 25% de 4.000
- E) 100% de 10

24. En un curso de 36 alumnos, la mitad son hombres, la sexta parte de las mujeres son altas y la tercera parte de los hombres son bajos. ¿Cuál(es) de las afirmaciones siguientes es(son) **VERDADERA(S)**?

- I. Hay exactamente 12 hombres que **no** son bajos.
- II. Hay exactamente 3 mujeres que son altas.
- III. Hay exactamente 12 mujeres que **no** son altas.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) Sólo I y III

25. Si se sabe que $\frac{a}{d} = \frac{b}{e} = \frac{c}{f} = k$, con k un número real, tal que a, b, c, d, e, f son números naturales, entonces siempre se cumple(n)

I. $\frac{a + b + c}{d + e + f} = k$

II. $\frac{a + b + c}{d + e + f} = \frac{a + b}{d + e} = \frac{a}{d}$

III. $\frac{a + b}{d + e} = \frac{b + c}{e + f}$

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) I, II y III
- E) Ninguna de ellas

26. Para un picnic hay comida suficiente para alimentar a 20 adultos o bien para alimentar a 32 niños. Si al picnic asisten 15 adultos, ¿cuál es el número máximo de niños que podrían asistir para los cuales habría comida?

- A) 5
- B) 8
- C) 20
- D) 24
- E) 27

27. Raúl y Pedro deben tomar cada uno de ellos **tres y media** tabletas del mismo medicamento diariamente, el que se vende sólo en cajas que contienen 3 tabletas cada una. Si Raúl debe tomar el medicamento durante 12 días y Pedro durante 6 días, ¿cuántas cajas consumieron en total entre ambos?

- A) 18
- B) 19
- C) 21
- D) 27
- E) 31,5

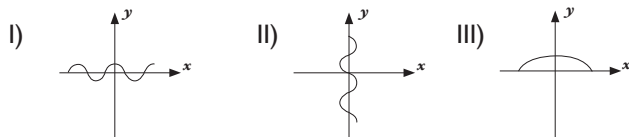
28. Determine el intervalo solución de la siguiente inecuación $-3x + 1 < 7$

- A) $]-2, +\infty[$
- B) $]-\infty, 2[$
- C) $]-\infty, \frac{8}{3}[$
- D) $]-\infty, -\frac{8}{3}[$
- E) $]-\frac{8}{3}, \frac{8}{3}[$

29. Si $g(x) = x - 2$ y $h(x) = x^2 - 2x + 2$, entonces $g(h(x))$ es

- A) x^3
- B) x^2
- C) $x(x - 2)$
- D) $x^2 + 2x$
- E) $x^2 - 2$

30. ¿Cuál(es) de los siguientes gráficos representa(n) una función $f(x)$?



- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

31. Sea $f(x) = ax + 5$; si $x = 8$, entonces $f(x) = 0$. El valor de $f(5)$ es

- A) 0
- B) $\frac{15}{8}$
- C) 5
- D) 8
- E) $\frac{65}{8}$

32. Dada una ecuación cuadrática cuyo discriminante es uno, entonces se puede determinar que

- A) no tiene raíces reales.
- B) tiene dos raíces reales y distintas.
- C) tiene dos raíces reales e iguales.
- D) tiene sólo una raíz real.
- E) las dos raíces siempre son positivas.

Simulacro

33. Si $\frac{3^{2a} + 9}{3^a} = 10$, ¿cuáles son los valores de a que satisfacen la ecuación?

- A) 3 y 2
- B) 2 y -1
- C) 1 y 0
- D) 0 y -1
- E) 2 y 0

34. Dada la parábola: $y = x^2 - 4x + 3$, ¿en qué puntos interseca el eje x ?

- A) (-1, 0) y (-3, 0)
- B) (0, 1) y (0, 3)
- C) (-1, 0) y (3, 0)
- D) (1, 0) y (3, 0)
- E) (0, -1) y (0, -3)

35. Si $x = b$, entonces $\log a^{x-b} + \log b^{b-x} + \log x^2 - \log b^2$ es igual a

- A) $x + b$
- B) 0
- C) 1
- D) $a - b$
- E) Ninguna de ellas

36. Determine el valor de x en la siguiente expresión $\log a^{(x-1)} = \log b^{2x}$

- A) $\log a - 2 \log b$
- B) $\left(\frac{2 \log b}{\log a}\right)^{-1}$
- C) $\frac{2 \log b - \log a}{\log a}$
- D) $\left(\frac{\log a - 2 \log b}{\log a}\right)^{-1}$
- E) $2 \log a \cdot \log b$

37. Si $(2^{-5})^x = 8^{4x+3}$, ¿cuál es el valor de x que satisface la ecuación?

- A) $-\frac{9}{17}$
- B) -9
- C) 17
- D) $\frac{9}{17}$
- E) $\frac{9}{8}$

38. El producto de las raíces de $\frac{1}{4^{30}} \cdot \left(\frac{1}{4^{-x}}\right)^x = 4 \cdot 16^2$ es

- A) -35
- B) $-\sqrt{35}$
- C) $\pm \sqrt{35}$
- D) $\sqrt{35}$
- E) 35

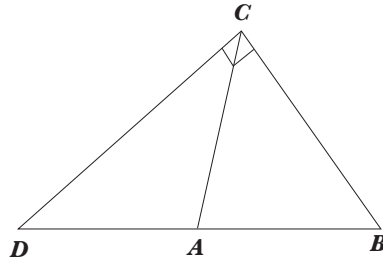
39. El perímetro de un triángulo equilátero es $(c - 6)$ cm. ¿Cuál es el perímetro de un cuadrado cuyo lado es igual al lado del triángulo?

- A) $(4c - 6)$ cm
- B) $\left(\frac{4c}{3} - 2\right)$ cm
- C) $\left(\frac{4c}{3} - 8\right)$ cm
- D) $\left(\frac{4c}{3} - 6\right)$ cm
- E) $\left(\frac{4c}{3} - 24\right)$ cm

40. En la figura: $\triangle ABC$ es equilátero y DBC es un triángulo rectángulo en C . ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **VERDADERA(S)**?

- I. $\overline{2AB} = \overline{DA} + \overline{AC}$
- II. $\triangle DAC$ es isósceles
- III. $\overline{DC}^2 = \overline{DB}^2 + \overline{BC}^2$

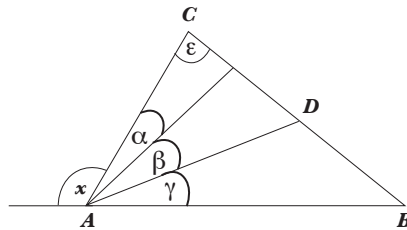
- A) Sólo I y II
- B) Sólo I y III
- C) Sólo II y III
- D) I, II y III
- E) Ninguna de ellas



41. En el triángulo ABC de la figura, $\gamma = 2\beta$, $\beta = 2\alpha$, $\gamma = 40^\circ$ y $\varepsilon = 70^\circ$. ¿Cuál(es) de las afirmaciones siguientes es(son) **VERDADERA(S)**?

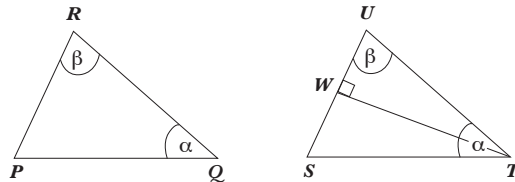
- I. $\triangle ABC$ es isósceles
- II. $\angle x = 110^\circ$
- III. $\triangle ABD$ es isósceles

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III



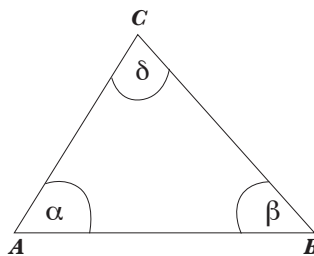
42. Los triángulos PQR y STU de la figura son congruentes. Si $\overline{PQ} = \overline{QR} = 5$ cm y $\overline{TW} = 4$ cm, ¿cuánto mide \overline{PR} ?

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



43. En el triángulo ABC de la figura, $\alpha + \beta = \delta$ y $\alpha = 2\beta$, entonces los ángulos miden

- | | α | β | δ |
|----|-------------|------------|-------------|
| A) | 60° | 30° | 90° |
| B) | 90° | 60° | 30° |
| C) | 30° | 60° | 90° |
| D) | 45° | 45° | 90° |
| E) | 120° | 60° | 180° |

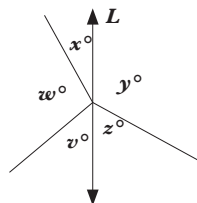


44. El número total de diagonales en un polígono de 8 lados es

- A) 6
- B) 10
- C) 15
- D) 19
- E) 20

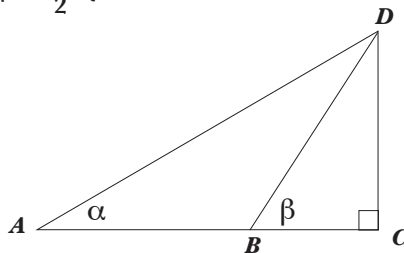
45. En la figura, L es una recta, $x^\circ + y^\circ = 130^\circ$, $z^\circ + v^\circ = 80^\circ$ y $\frac{z^\circ}{2}$ es el suplemento de w° . Entonces el valor de x° es

- A) 10°
- B) 20°
- C) 30°
- D) 60°
- E) no se puede determinar, falta información



46. En la figura $\overline{AB} = \sqrt{3}$ m. Si $\text{sen } \alpha = \text{cos } \beta = \frac{1}{2}$, ¿cuánto mide \overline{DC} ?

- A) 0,5 m
- B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m
- C) 1,5 m
- D) $\sqrt{3}$ m
- E) 3 m



47. Si el perímetro de un rectángulo de lados a y $\frac{a}{2}$ es igual al perímetro de un cuadrado de lado b , entonces b mide

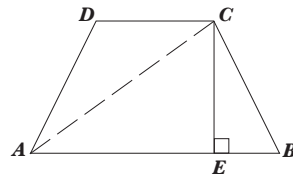
- A) $\frac{3a}{2}$
- B) a
- C) $\frac{3a}{4}$
- D) $\frac{a}{2}$
- E) $\frac{a}{4}$

48. Si el perímetro de un rectángulo es 36 cm y el área se mantiene igual al aumentar el ancho en 2 cm y disminuir el largo en 3 cm, entonces el área es

- A) 36 cm²
- B) 49 cm²
- C) 72 cm²
- D) 90 cm²
- E) 324 cm²

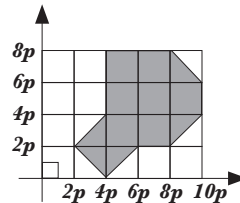
49. ¿Cuánto mide la altura \overline{CE} del trapecio isósceles $ABCD$ si $\overline{DC} = 4$ cm, $\overline{AC} = 10$ cm y $\overline{AB} = 12$ cm?

- A) 4 cm
- B) $4\sqrt{3}$ cm
- C) 6 cm
- D) $6\sqrt{3}$ cm
- E) 8 cm



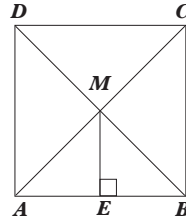
50. En el sistema de ejes coordenados de la figura, el área sombreada mide

- A) $72 p^2$
- B) $38 p^2$
- C) $36 p^2$
- D) $32 p^2$
- E) $28 p^2$



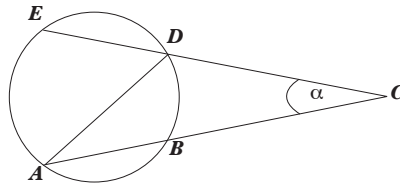
51. En el cuadrado $ABCD$ de lado a , sus diagonales se intersectan en M . Si $\overline{ME} = m$, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el área del cuadrado?

- A) $a \cdot m$
- B) $\frac{a \cdot m}{2}$
- C) $2m^2$
- D) m^4
- E) $2a \cdot m$



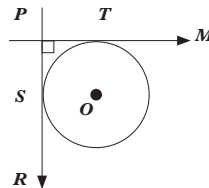
52. Dado que: arco $BD = \frac{1}{9}$ de la circunferencia, y arco $EA = \frac{1}{4}$ de la circunferencia, determine el valor del ángulo α en la siguiente figura.

- A) 25°
- B) 45°
- C) 50°
- D) 65°
- E) 130°



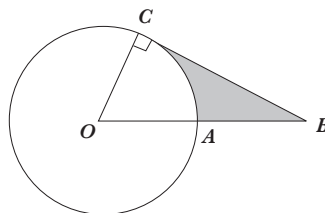
53. En la figura, M y R son rectas tangentes a la circunferencia de centro O en T y S , respectivamente. ¿Cuál(es) de las siguientes opciones es **siempre FALSA**?

- A) El $\triangle TSP$ es rectángulo.
- B) OP es mayor que TS .
- C) El $\triangle TOS$ es rectángulo.
- D) OP es mayor que el radio del círculo.
- E) $SPTO$ es un cuadrado.



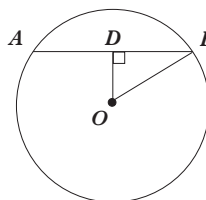
54. En la circunferencia de centro O , $\overline{BC} \perp \overline{CO}$, $\alpha = 60^\circ$ y $\overline{OA} = \overline{AB} = 2$. ¿Cuál es el valor del área sombreada?

- A) $4\sqrt{3} - \frac{4}{3}\pi$
- B) $2\sqrt{3} - \frac{2}{3}\pi$
- C) $2 + 2\sqrt{3} - \frac{2\pi}{3}$
- D) $2\pi - 2\sqrt{3}$
- E) $4\left(\frac{\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$



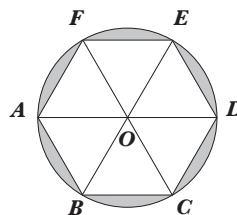
55. Determine la medida del trazo \overline{AB} sabiendo que O es el centro de la circunferencia, $\overline{OB} = 12$ cm y $\overline{OD} = 9$ cm.

- A) $3\sqrt{3}$ cm
- B) $3\sqrt{6}$ cm
- C) $3\sqrt{7}$ cm
- D) $6\sqrt{7}$ cm
- E) 7 cm



56. ¿Cuál es el valor del área sombreada, sabiendo que $ABCDEF$ es un hexágono regular inscrito en una circunferencia de centro O y $\overline{AD} = 4$ cm?

- A) $\pi - \sqrt{3}$ cm²
- B) $\sqrt{3}$ cm²
- C) π cm²
- D) $4\pi - 6\sqrt{3}$ cm²
- E) $2\pi - \sqrt{3}$ cm²



57. Las circunferencias de centros O y P son congruentes de radio 3 cm cada una. ¿Cuánto mide \overline{OP} , si $\overline{AB} = \frac{2}{3} \overline{OP}$?

- A) 8 cm
- B) 10 cm
- C) 12 cm
- D) 15 cm
- E) 18 cm

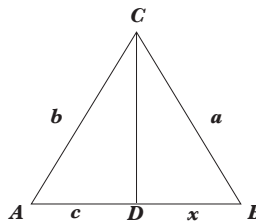


58. En un rectángulo, el ancho equivale a la tercera parte del largo y su superficie mide 48 m^2 . Si con el largo se construyera un cuadrado, ¿qué superficie tendría dicho cuadrado?

- A) 4 m^2
- B) 6 m^2
- C) 9 m^2
- D) 12 m^2
- E) 16 m^2

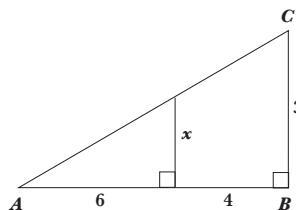
59. Si $\triangle ABC$ es un triángulo y \overline{CD} es bisectriz del $\angle ACB$, ¿cuál es el valor de x ?

- A) ac
- B) $\frac{ac}{2}$
- C) $\frac{ac}{b}$
- D) $\frac{ba}{c}$
- E) $\frac{a^2b}{c}$



60. ¿Cuál es el valor de x en la figura?

- A) 9
- B) 5
- C) $\frac{9}{2}$
- D) $\frac{9}{5}$
- E) $\frac{5}{9}$



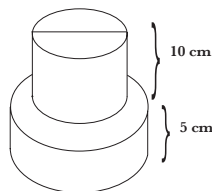
Simulacro

61. ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por los puntos $A(3, 5)$ y $B(4, 8)$?

- A) $y + 3x = -4$
- B) $y - 3x = -4$
- C) $y - 3x = 1$
- D) $3y - x = 2$
- E) $y + x = 1$

62. En la siguiente figura se tiene que el radio del cilindro circular superior es la mitad del radio inferior. Si el radio del cilindro superior es 3 cm, entonces, el volumen total es

- A) $90\pi \text{ cm}^3$
- B) $180\pi \text{ cm}^3$
- C) $225\pi \text{ cm}^3$
- D) $270\pi \text{ cm}^3$
- E) $315\pi \text{ cm}^3$



63. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar 2 dados simultáneamente sus caras superiores sumen tres?

- A) $\frac{1}{36}$
- B) $\frac{1}{18}$
- C) $\frac{1}{9}$
- D) $\frac{2}{9}$
- E) $\frac{5}{9}$

Instrucciones para las preguntas N° 64 a la N° 70

En las preguntas siguientes no se le pide que dé la solución al problema sino que decida si los datos proporcionados en el enunciado del problema más los indicados en las afirmaciones (1) y (2) son suficientes para llegar a esa solución.

Usted deberá marcar en la tarjeta de las respuestas la letra:

- A) (1) por sí sola, si la afirmación (1) por sí sola es suficiente para responder a la pregunta, pero la afirmación (2) por sí sola no lo es;
- B) (2) por sí sola, si la afirmación (2) por sí sola es suficiente para responder a la pregunta, pero la afirmación (1) por sí sola no lo es;
- C) ambas juntas, (1) y (2), si ambas afirmaciones (1) y (2) juntas son suficientes para responder a la pregunta, pero ninguna de las afirmaciones por sí sola es suficiente;
- D) cada una por sí sola, (1) ó (2), si cada una por sí sola es suficiente para responder a la pregunta;
- E) se requiere información adicional, si ambas afirmaciones juntas son insuficientes para responder a la pregunta y se requiere información adicional para llegar a la solución.

64. Se puede determinar el valor del dato x de la muestra $\{2, 2, 3, 3, 4, 4, x, 5, 7, 7\}$ si

- (1) la moda es 4
- (2) la media es igual a 4,1
- 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.

Simulacro

65. Se puede determinar las coordenadas del punto A si

- (1) al aplicarle el vector traslación $(-7,1)$ sus nuevas coordenadas son $(-3,4)$
 - (2) al aplicarle una rotación en 90° con respecto al origen sus nuevas coordenadas son $(-3,4)$
- 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.

66. Se puede determinar el valor de la media de una muestra de datos no agrupados si

- (1) la suma de los datos es 1.150
 - (2) la muestra tiene 250 datos
- 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.

67. Si para resolver un problema en que se debe determinar el valor de 3 incógnitas, me dan como dato una ecuación con ellas, puedo resolverlo siempre si me agregan:

- (1) otra ecuación con las 3 incógnitas.
 - (2) una proporción con las 3 incógnitas.
- 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.

68. Se puede determinar cuánto demoran 5 hombres en construir una piscina si:

- (1) 2 hombres demoran 10 días en construir la misma piscina.
- (2) Si trabajan horas extraordinarias demorarán la mitad.

- 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.

69. Se puede determinar cuánto mide el área del rombo si:

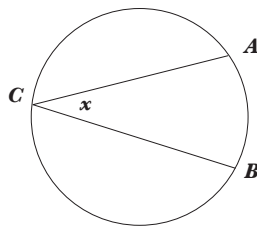
- (1) Sus diagonales miden 6 y 9 cm.
- (2) La suma de sus diagonales es 15 cm. y están en la razón de 2 : 3

- 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.

70. Para la circunferencia de la figura se puede determinar el valor del $\angle x$ si:

- (1) $\widehat{BA} = 70^\circ$
- (2) \overline{BC} = diámetro

- 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.



CEPECH

ESPECIALISTAS DE LA PSU

Grupo Educacional Cepech