INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

1. Esta Prueba de PSU Matemática consta de **70 preguntas** y tiene **dos horas** para contestar.
2. Cada pregunta tiene 5 opciones, señaladas con las letras **a, b, c, d y e**; de las cuales una sola es correcta. Lea con atención cada pregunta y seleccione la opción que considere correcta.
3. TRATE DE CONTESTAR TODAS LAS PREGUNTAS, **NO INTENTE ADIVINAR. Las respuestas erróneas disminuirán su puntaje** (B – M/4).
4. A continuación encontrará una serie de símbolos, los que puede consultar durante el desarrollo de los ejercicios.
5. Las figuras que aparecen en la prueba **NO ESTÁN** necesariamente dibujadas a escala.
6. Antes de responder las preguntas Nº 65 a la Nº 70, **lea atentamente las instrucciones que aparecen a continuación de la pregunta Nº 64.**

SÍMBOLOS MATEMÁTICOS

$<$	es menor que	$\equiv$	es congruente
$>$	es mayor que	$\cong$	es semejante con
$\leq$	es menor o igual	$\perp$	es perpendicular
$\geq$	es mayor o igual	$\neq$	es distinto
$\llcorner$	ángulo recto	//	es paralelo
$\ulcorner$	ángulo	$\overline{AB}$	trazo AB

PSUM6

1.Si se define $\Delta \blacklozenge \otimes = \frac{\otimes}{\Delta} + \frac{\Delta}{\otimes}$, entonces $(-3) \blacklozenge 3 = ?$

a) 0
b) -1
c) 1
d) -2
e) 2

2. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones es(son) distinta(s) de 1 y -1?

I) $[(3^{-1}) \cdot 3]^{-1}$

II) $\left[-\sqrt{8} \cdot \sqrt{2}\right] \cdot \left(\frac{1}{2}\right)$

III) $\left[0{,}25 \cdot \frac{1}{4}\right] \cdot \frac{8}{0{,}5}$

a) Sólo I
b) Sólo II
c) Sólo III
d) I y II
e) II y III

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

3. X + Y = Y + Z ;si además se cumple que X y Z $\neq$ 0, ¿cuál es el valor de la expresión :

$$\frac{2X - 3Z}{4X} ?$$

a) -1/4
b) 2
c) -1
d) $(4)^{-1}$
e) -3/4

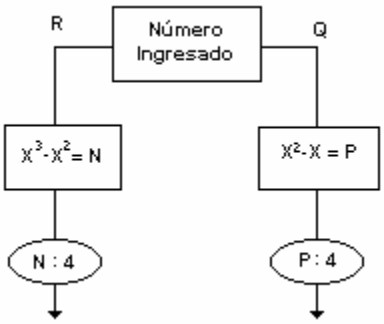
4. Si la tía Lucy tiene 50 años más que Eva, Eva 1 año más que Paulina, y Paulina 2 años más que Patty, ¿cuál es la edad de Paulina si todas las edades suman 130 años?

a) 20
b) 21
c) 18
d) 22
e) 19

5. Si una persona recorre en un vehículo una distancia en 4 horas a una velocidad de 120 Km/h, ¿cuánto demorará un motociclista en recorrer la misma distancia a una velocidad igual a un tercio de la anterior?

a) 8 h
b) 9 h
c) 10 h
d) 11 h
e) 12 h

6. La máquina transformadora de números opera de 2 maneras, como se observa en la figura. Si el número "X" es negativo se opera por la trayectoria "Q", y si el número ingresado "X" es positivo, por la trayectoria "R". Si se ingresa los números -4 y 4, ¿cuál es el valor de la multiplicación de los números que salen de la máquina?



a) 36
b) 48
c) -48
d) -60
e) 60

7. $$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)^{-1} * \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right) = ?$$

a) 0
b) 1
c) 1/4
d) 1/16
e) 1/2

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

8.- Si el 30% del 80% de un número es equivalente al 60% de 2000, ¿cuál es el valor del número?

a) 1200
b) 2400
c) 2600
d) 3000
e) 5000

9. En el cuadro de la figura, se requiere hallar los valores de a, b y c, de manera que las filas, columnas y diagonales den un mismo valor. ¿Cuáles son los valores de a, b y c?

a) 6, 4, 8
b) 6, 7, 4
c) 4, 7, 5
d) 8, 4, 5
e) No se puede determinar.

3	10	5
8	a	c
b	2	9

10. ¿Cuántas baldosas cuadradas de lado 2ax caben (como máximo) en el piso de una casa, si éste es rectangular de lados $20a^2x$ y 15x?

a) 300 baldosas
b) 300ax baldosas
c) 150ax baldosas
d) 75 baldosas
e) 600 baldosas

11. ¿Qué número multiplicado por su recíproco es equivalente al doble del número?

a) 0
b) 2
c) 3/2
d) 1/2
e) 2/3

12. Paulina trota diariamente 3.600 metros. Si ella apuesta a su pololo que no parará de correr hasta completar 540 km, ¿ en cuántos días cumplirá su apuesta?

a) 108 días
b) 90 días
c) 160 días
d) 150 días
e) 30 días

13. Si en un curso de **t** alumnos **q** son damas, ¿qué porcentaje de varones tiene el curso?

a) q%
b) (t - q) %
c) $\frac{100(t - q)\%}{t}$
d) $\frac{100(q - t)\%}{q}$
e) $\frac{t\ \%}{100(t - q)}$

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

14. En una bolsa tengo 170 bolitas; en la primera operación pongo 21 y saco 22, en la segunda operación pongo 23 y saco 24, en la tercera pongo 25 y saco 26. ¿Al cabo de qué operación no me quedan bolitas en la bolsa?

a) 171
b) 169
c) 170
d) Nunca
e) Ninguna de las anteriores

15. La mitad del cuadrado de 20 es:

a) 20
b) 200
c) 40
d) 400
e) Ninguna de las anteriores

16. Si R - 3 = 5, entonces R + 3 = ?

a) 5
b) 3
c) 8
d) 11
e) Ninguna de las anteriores

17. Un reloj se adelanta 3 minutos cada una hora. Se pone a la hora el lunes a las 10 PM. ¿Qué hora marcará el miércoles a las 12 AM.?

a) 13h 44m
b) 13h 34m
c) 13h 54m
d) 10h 54m
e) 10h 44m

18. Reducir la siguiente expresión, considerando $a \neq b$ y $a + b \neq 0$.

$$\frac{(a - b)(a + b)^2}{a^2 - b^2}$$

a) (a + b)
b) (a - b)
c) $\frac{(a + b)}{(a - b)}$
d) $\frac{a - b}{a + b}$
e) Ninguna de las anteriores

19. Resolver la siguiente inecuación :

$$\frac{x+3}{3} - \frac{4}{x-2} > \frac{x}{3}$$

a) $-2 > x > 2$
b) $2 > x > 6$
c) $2 < x < 6$
d) $-2 > x > 6$
e) $-6 < x < 2$

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

20.- Si $7^{-5x} = 32$, entonces calcule el valor de 7^{2x}

a) 2
b) 1/4
c) 4
d) 1/8
e) 16

21. Determine el conjunto solución para la siguiente inecuación:

$$1 < \frac{1+x}{1-x} < 2$$

a) $\left]\frac{1}{3},1\right[$ b) $]0,1[$

c) $\left]-\infty,\frac{1}{3}\right[$ Y $]1,\infty[$ d) $\left]0,\frac{1}{3}\right[$

e) $\left]-\frac{1}{3},1\right[$

22. Dos obreros terminan un pedido trabajando juntos en seis semanas. Si el obrero A trabajara solo lo terminaría cinco semanas más tarde que si el obrero B lo hiciera solo. Entonces el obrero B demora:

a) 10 semanas
b) 8 semanas
c) 12 semanas
d) 15 semanas
e) 6 semanas

23. Ordene de mayor a menor los siguientes números:

$$x = \frac{\sqrt{41}}{4}; y = \frac{\sqrt{10}}{2}; z = \frac{\sqrt{23}}{3}$$

a) x, z, y
b) z, y, x
c) z, x, y
d) y, x, z
e) x, y, z

24.-

Calcule el valor de $c = \left(\frac{2a-4b}{3a+3b} - \frac{5a-b}{a-b}\right) \left(\frac{1}{b} - \frac{5}{a}\right)^{-1}$

sabiendo que a = 1/3 y b = -1/2

a) 19/195
b) -79/255
c) -55/51
d) 7/15
e) Ninguna de las anteriores

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

25. Que se puede decir de "a" para que la división polinomial sea exacta

$$\frac{X^{n} - (X^{n-1} - 2X - a)}{1 - X}$$

a) a es número Natural.
b) a es número Entero.
c) a es número Irracional.
d) Depende de n.
e) Ninguna de las anteriores.

26.

Simplifique $\dfrac{\dfrac{3}{x^2} - \dfrac{4}{x} + 1}{\dfrac{1}{x} + 1 - \dfrac{2}{x^2}}$ $(x > 5)$

a) $\dfrac{x+2}{x-3}$ b) $\dfrac{x-3}{x-1}$

c) $\dfrac{x-1}{x+2}$ d) $\dfrac{x+2}{x-1}$

e) $\dfrac{x-3}{x+2}$

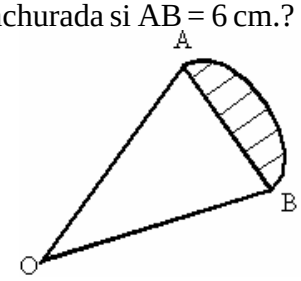
terra

27. Una máquina que barre nieve comienza a despejar una carretera a las 8 AM. viajando con velocidad uniforme. Dos horas más tarde un automóvil viaja por la misma carretera comenzando desde el mismo punto de partida de la máquina viajando a una velocidad constante de 30 [km/h] y la alcanza transcurridos 30 [min]. ¿Cuál es la velocidad de la máquina?

a) 6 [km/h]
b) 16 [km/h]
c) 5 [km/h]
d) 15,2 [km/h]
e) 12 [km/h]

28. De acuerdo a la figura, si AB es un arco de circunferencia de centro "O"

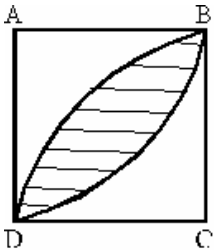
$\overline{AB} = \overline{AO} = \overline{OB}$, ¿Cuál es el area achurada si $\overline{AB} = 6$ cm.?



a) $(36\square - 18)$ cm^2
b) $(6\square - 18)$ cm^2
c) $(6\pi - 9\sqrt{3})$ cm^2
d) $(36 - 6\square)$ cm^2
e) $(9\sqrt{3} - 6\pi)$ cm^2

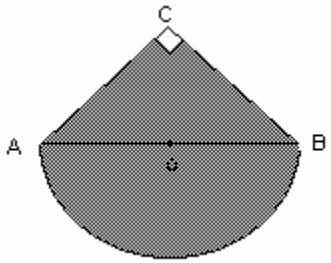
Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

29. En la figura se tiene 2 arcos de circunferencia de centro "A" y "C" que están contenidos en el cuadrado ABCD de lado 4a. ¿Cuál es el área achurada de la figura?



a) $8a^2(\pi - 2)$
b) $4a^2(\pi - 2)$
c) $8a^2(\pi - 1)$
d) $8a^2\pi$
e) $4a^2\pi$

30. ¿Cuánto mide el perímetro de la figura achurada, si el triángulo ABC es rectángulo e isósceles?. Además, la hipotenusa de éste corresponde al diámetro del semicírculo de área 18 π.

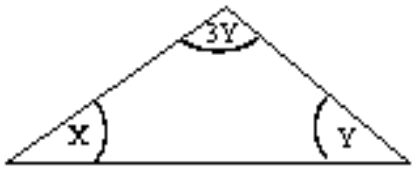


a) $18\pi + 72$
b) $6\pi + 12$
c) $18\pi + 12\sqrt{2}$
d) $12\pi + 12\sqrt{2}$
e) $6\pi + 12\sqrt{2}$

31. Una cancha de fútbol es un Rectángulo cuyo largo es el doble del ancho.
Si la diagonal mide $\sqrt{18.000}$ m. ¿Cuáles son las dimensiones de la cancha?

	Largo	Ancho
a)	100 m	50 m
b)	80 m	40 m
c)	120 m	60 m
d)	140 m	70 m
e)	Ninguna de las anteriores	

32. En la figura
$x^2 = 64$; $y = ?$



a) 29º
b) 37º
c) 13º
d) 43º
e) Ninguna de las anteriores

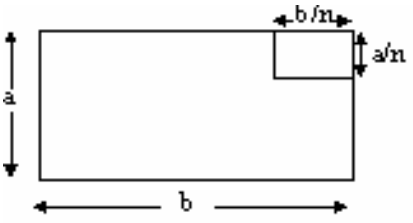
33. ¿A cuánto equivale el suplemento del complemento de 90º?

a) 0º
b) 180º
c) 45º
d) 90º
e) Ninguna de las anteriores

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

34. De acuerdo a la figura, el perímetro del rectángulo más pequeño es:

a) $\frac{1}{2n}$ del grande
b) $\frac{1}{n}$ del grande
c) n veces del grande
d) n^2 del grande
e) Ninguna de las anteriores

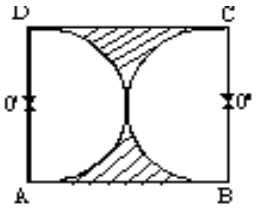


35. La generatriz de un cono mide 10 cm. y su altura 8 cm; el área del círculo basal es:

a) $18\pi\ cm^2$
b) $164\pi\ cm^2$
c) $36\pi\ cm^2$
d) $9\pi\ cm^2$
e) Falta información.

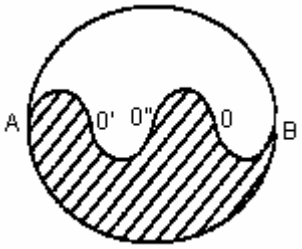
36 Calcule el área achurada. ABCD es cuadrado de lado π

a) $\frac{3\pi^2}{8}$
b) $\frac{3\pi^2}{4}$
c) $3\pi^2$
d) $\frac{3\pi^2}{16}$
e) Ninguna de las anteriores



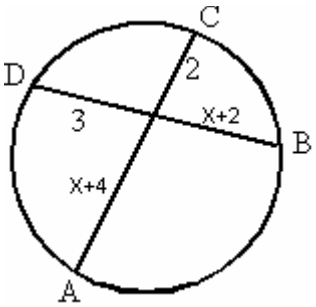
37. .- Calcular el área de la superficie achurada en la figura, si el área del círculo es 64π y $\overline{AO'} = \overline{O'O} = \overline{OO''} = \overline{O''B}$

a) 16π
b) 32π
c) 48π
d) 24π
e) Ninguna de las anteriores



38 En la figura se tienen que AC y BD son cuerdas de la circunferencia.
Determine el valor de x.

a) $-3+\sqrt{11}$ [u]
b) 2 [u]
c) 8 [u]
d) 14 [u]
e) 4 [u]

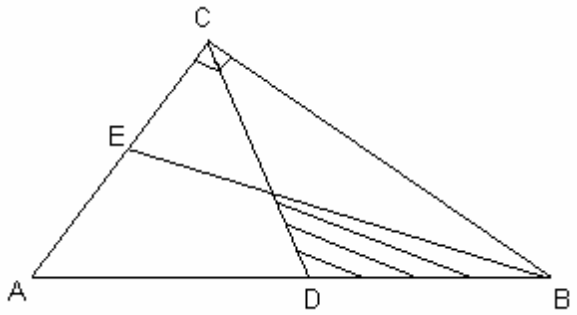


Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

39.

D y E son puntos medios de los lados $\overline{AB}$ y $\overline{AC}$ respectivamente.

$\overline{AB} = 12\,[u]$ $\overline{AC} = 6\,[u]$, entonces el área achurada vale:



a) $6\sqrt{3}\ [u^2]$

b) $8\sqrt{3}\ [u^2]$

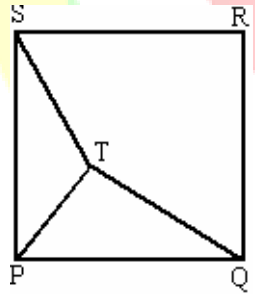
c) $2\sqrt{3}\ [u^2]$

d) $4\sqrt{3}\ [u^2]$

e) $3\sqrt{3}\ [u^2]$

40.

El área del cuadrado PQRS es $16\,[u^2]$. $\overline{ST} = \overline{PT}$. Determine el área del triangulo PQT.



a) $\frac{2\sqrt{3}}{3}[u^2]$

b) $\frac{16\sqrt{3}}{3}[u^2]$

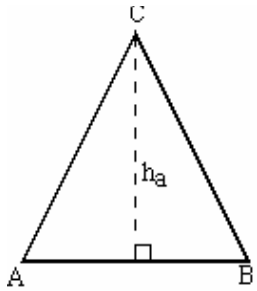
c) $4\sqrt{3}\,[u^2]$

d) $4\,[u^2]$

e) $\frac{8\sqrt{3}}{3}[u^2]$

41. Determine el valor de h_a con los datos proporcionados en la figura.

$\overline{AB}$ = 6[u]; $\overline{AC}$ = 5[u] y $\overline{BC}$ = 4[u]



a) 4 [u]

b) $\frac{\sqrt{105/2}}{6}$[u]

c) $\frac{5}{4}\sqrt{7}$[u]

d) $\frac{5}{8}\sqrt{7}$[u]

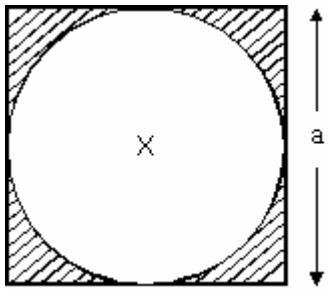
e) No se puede calcular.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

42. Un triángulo de lados 2, 3 y 4 [cm], es semejante a otro de área 9 veces mayor. Determine los lados a, b y c de este triángulo.

a) a = 1, b = 2, c = 3 [cm]
b) a = 6, b = 9, c = 12 [cm]
c) a = 4, b = 6, c = 8 [cm]
d) a = 18, b = 27, c = 36 [cm]
e) Falta información.

43. Se tiene un cuadrado de lado "a", en él se halla inscrito una circunferencia. ¿Cuánto mide el área achurada?



a) $a^2 (1 - \pi)$ unid^2

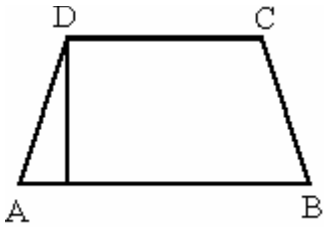
b) $a^2\left(1-\frac{\pi}{2}\right)$ unid^2

c) $a^2\left(1-\frac{\pi}{4}\right)$ unid^2

d) $a^2\left(1-\frac{\pi}{8}\right)$ unid^2

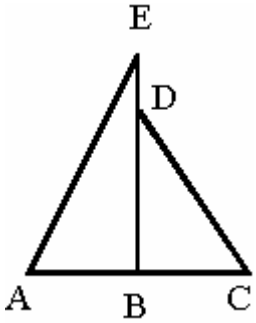
e) Ninguna de las anteriores.

44. Se tiene un trapecio rectangular donde: $\overline{DC} = 7$ cm , $\overline{AB} = 10$ cm , $\overline{BC} = 4$ cm
Encontrar el perímetro de la figura.



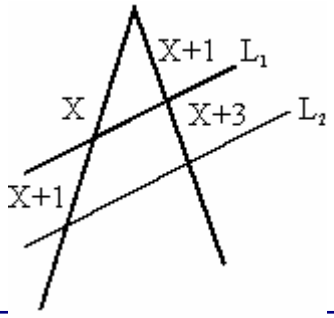
a) 22 cm
b) 24 cm
c) 26 cm
d) 28 cm
e) Ninguna de las anteriores.

45. En la figura ABE y BCD son triángulos rectángulos, en donde $\overline{AB} = \overline{BE}$, $\overline{BD} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = 3$ cm , $\overline{CD} = 5$ cm . Calcular el área en la figura.



a) 14 cm^2
b) 76 cm^2
c) 38 cm^2
d) 56 cm^2
e) 40 cm^2

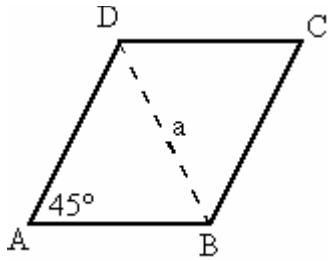
46. Calcular X , sabiendo que $L_1 // L_2$



a) -2
b) 1
c) 2
d) 3
e) Ninguna de las anteriores.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

47. Se tiene un romboide tal como lo indica la figura. Si el ángulo DAB = 45° y BD = a cm. ¿Su perímetro vale?



a) 4a cm

b) a tg 45° cm

c) $2a(1+\sqrt{2})$ cm

d) $4\sqrt{2a}$ cm

e) 5a cm

48. ¿Cuál de los siguientes números es divisible por 2, 4 y 12?

a) 140
b) 112
c) 46
d) 124
e) 252

49. La diferencia de los cuadrados de 2 números enteros positivos consecutivos es 27. ¿Cuál es el valor de la suma de los números?

a) 365
b) 27
c) 54
d) 29
e) Otro valor

50. ¿Cuántas veces cabe $(3/2)^{-1}$ en $(0,3)^{-1}$?

a) 5 veces
b) 0,2 veces
c) 6 veces
d) 2 veces
e) Más de 5 veces

51. Si **a** es par y **b** impar, ¿cuál(es) de las siguientes expresiones es(son) impares?

I) 2a + 4 (b + 1)
II) a + 2b + 1
III) 3a + 4b -1

a) Sólo I
b) Sólo II
c) Sólo III
d) I y II
e) II y III

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

52. Si n < 0 y 0< a < 1, ¿cuál de las siguientes expresiones es mayor?

a) $a^2 \cdot n^2$
b) $a \cdot n^{-3}$
c) $a \cdot n$
d) $a^5 \cdot n^5$
e) $a \cdot n^2$

53. Si **n** es un número natural cualquiera, entonces un número impar se puede representar siempre por:

a) n
b) n + 1
c) n - 1
d) 2n - 1
e) 2n

54. Si $2x - 4^{25+n} = 2^{53} - x$. Para que x sea múltiplo de 3, ¿n debe valer ?

I) n = 0 II) n = 1 III) n = 2 IV) n = 4

a) Sólo I
b) I y III
c) II y IV
d) I y IV
e) I, II, III y IV

terra

55. En una fábrica de pólvora, el carbón y el salitre están en la razón 16:5 y el salitre con el azufre en la razón 10:3. Se fabrica 594 kgs. de pólvora. La cantidad requerida de carbón, salitre y azufre (kgs.) respectivamente es:

a)	39.6	132	422.4
b)	32.1	61.9	500
c)	51.6	58.4	484
d)	52	65	477
e)	85	67	442

56. Una empresa esta constituida por un cierto número de socios, que aportaron por igual U.F. 360.000. Se retira un socio bajo la condición que sólo se le devolverá el 80% de su capital aportado. Para mantener constante el capital inicial los socios que quedaron debieron aportar U.F. 4.000 cada uno. Determinar el número de socios inicial.

a) 73
b) 72
c) 74
d) 40
e) 19

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

57. Calcular la media geométrica obtenida a partir de los elementos del conjunto solución de la ecuación:

$$\left(\sqrt{x+1}-7\right)\cdot\left(\sqrt{x-1}-8\right) = 0$$

a) $48\sqrt{65}$

b) $3\sqrt{6}$

c) $4\sqrt{195}$

d) $6\sqrt{2}$

e) $\sqrt{56{,}5}$

58. Se tiene una urna que contiene las vocales a, e, i, o, u. ¿Cuál es la probabilidad de sacar de la urna las vocales una a una en el orden a, e, i, o, u sin reposición?

a) 1/5
b) 1/3125
c) 1/180
d) 1/120
e) Infinitas posibilidades

59. "PROGRAMA TU ESTUDIO"

¿De cuántas formas es posible ordenar las letras de la frase anterior?

a) 17!
b) $\frac{17!}{10}$
c) 12!
d) $\frac{17!}{32}$
e) 7!

60. ¿De cuántas maneras se pueden ordenar 7 elementos tomando de a 2?

a) 42
b) 21
c) 14
d) 28
e) 63

61. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola roja y luego una azul (sin reposición) de una canasta que contiene 6 bolas rojas, 4 azules y 6 verdes.

a) 9,4%
b) 50%
c) 7,5%
d) 10%
e) 12%

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

62. ¿Cuál es la probabilidad de sacar en tres tiros consecutivos cara, al lanzar una moneda (no cargada)?

a) $\frac{1}{2}$
b) 1,5
c) $\frac{1}{4}$
d) $\frac{1}{8}$
e) Ninguna de las anteriores

63.- ¿Cuántos equipos de 6 personas se pueden formar para un campeonato de futbolito si se tiene un grupo total de 8 jugadores?

a) 56
b) $4 \cdot 7!$
c) 6!
d) 28
e) Ninguna de las anteriores

64. Si la suma de tres números consecutivos se divide por el primer número dando como cuociente 4 y el resto 1. Calcular la mediana

a) 4
b) 3
c) $\frac{11}{2}$
d) $\frac{11}{3}$
e) $\frac{11}{4}$

INSTRUCCIONES PARA LAS PREGUNTAS Nº 65 A LA Nº 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 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.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

65. Si a + b = c y d + b = a; se puede determinar los valores de a, b, c y d si:

(1) a = 1 y b = 2
(2) c = 3 y d = -1

a) (1) por sí sola.
b) (2) por sí sola.
c) Ambas juntas, (1) y (2).
d) Cada una por si sola, (1) ó (2).
e) Se requiere información adicional.

66. ¿Cuál es el área del triángulo equilátero BCD de la figura ?

(1) $\overline{BE}$ altura del triángulo CDB
(2) $\overline{BC}$ = 10cm

a) (1) por sí sola.
b) (2) por sí sola.
c) Ambas juntas, (1) y (2).
d) Cada una por si sola, (1) ó (2).
e) Se requiere información adicional.

67. Se va a cercar un terreno con tres corridas de alambre. La cantidad necesaria de éste será:

(1) Las corridas de alambre deben estar separadas 30 cm y la altura total del cerco deben ser de 100 cm.
(2) El terreno es cuadrado y su área es de 100 m^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.

68. Sean **a**, **b** y **c** números naturales distintos. ¿Cuál es el mayor de los tres números?

(1) a + b = c
(2) a = 4
b = 3

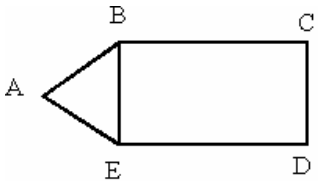
a) (1) por sí sola.
b) (2) por sí sola.
c) Ambas juntas, (1) y (2).
d) Cada una por sí sola, (1)ó (2).
e) Se requiere información adicional.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.

69. ¿Cuál es el perímetro de la figura ABCDE?

(1) BCDE rectangulo, $\overline{AB} = \overline{CD} = \frac{\overline{BC}}{2}$

(2) $\angle$ ABE = 60º; $\overline{CD}$ = 20 cm

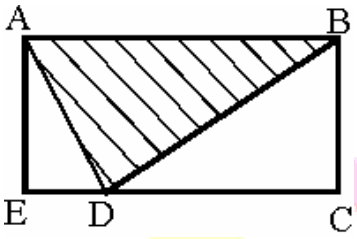


a) (1) por sí sola.
b) (2) por sí sola.
c) Ambas juntas, (1) y (2).
d) Cada una por sí sola, (1) ó (2).
e) Se requiere información adicional.

70. ¿Cuánto mide la superficie sombreada del rectángulo ABCE en la figura?

(1) Área del rectángulo = 800 cm^2

(2) $\overline{AB} = 2\overline{BC} = 40$ cm .



a) (1) por sí sola.
b) (2) por sí sola.
c) Ambas juntas, (1) y (2).
d) Cada una por si sola, (1) ó (2).
e) Se requiere información adicional.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de los contenidos de este documento puede ser reproducida, almacenada o transmitida, en ninguna forma o por cualquier medio, sin el permiso previo escrito de Terra Networks Chile.
En www.terra.cl/psu podrás encontrar facsímiles PSU con solucionario, SMART TEST PSU y toda la preparación que necesitas para esta prueba.