UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN

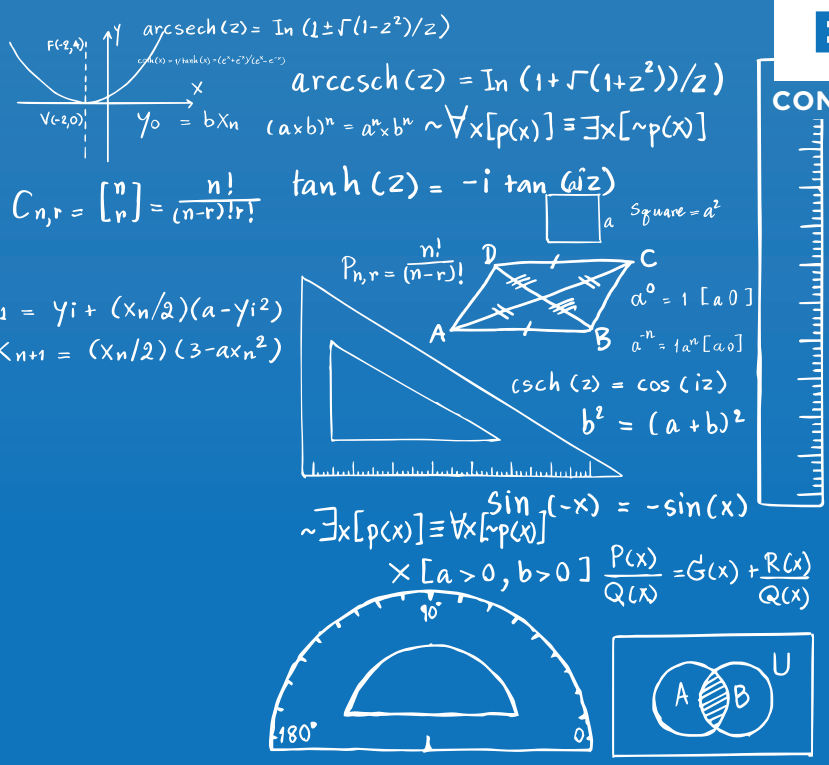
PROYECTO HUMANISTA CRISTIANO

PRUEBA DE TRANSICIÓN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

MATEMÁTICA

ENSAYO I

CONTENIDO 4º MEDIOS



5 AÑOS ACREDITADA
GESTIÓN INSTITUCIONAL DOCENCIA DE PREGRADO VINCULACIÓN CON EL MEDIO
DESDE SEPT. 2016 HASTA SEPT. 2021
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
UNIVERSIDAD CON PROYECCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCTORADO

ACREDITACIÓN INTERNACIONAL
VIGENCIA 6 AÑOS
AQAS Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen

www.uss.cl

UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN

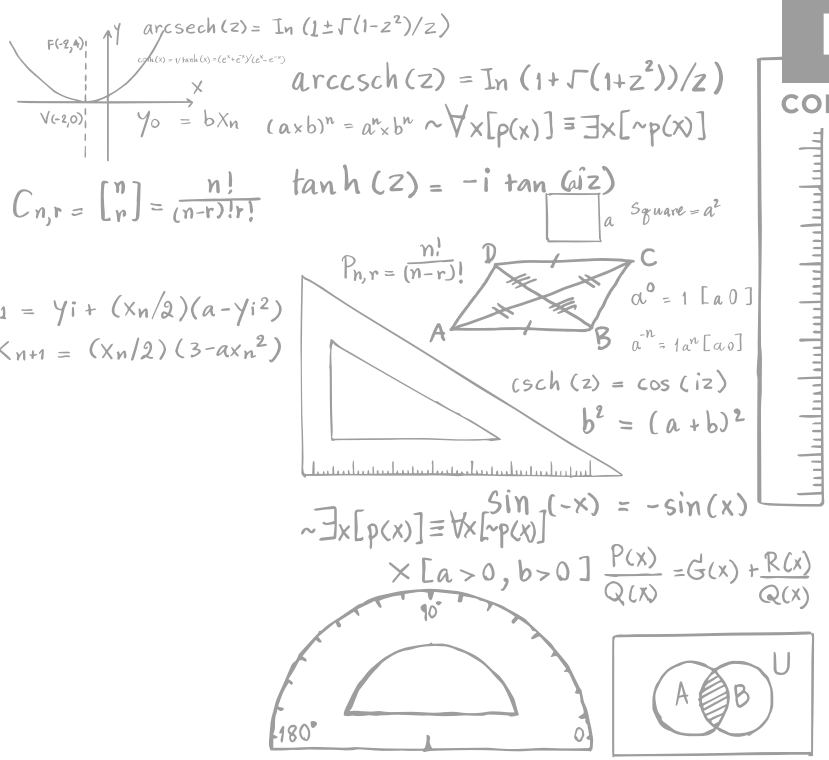
PROYECTO HUMANISTA CRISTIANO

PRUEBA DE TRANSICIÓN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

MATEMÁTICA

ENSAYO I

CONTENIDO 4º MEDIOS



MODELO
DE PRUEBA DE MATEMATICA
INSTRUCCIONES

1. Este modelo consta de 65 preguntas, de las cuales 60 serán consideradas para el cálculo del puntaje.

2. Cada pregunta tiene 5 opciones, señaladas con las letras A, B, C, D y E, una sola de las cuales es la respuesta correcta.

3. DISPONE DE 2 HORAS Y 10 MINUTOS PARA RESPONDERLA.

4. NO SE DESCUENTA PUNTAJE POR RESPUESTAS ERRADAS.

5. Si lo desea, puede usar este folleto como borrador, pero no olvide traspasar oportunamente sus respuestas a la plataforma de respuestas. Tenga presente que se considerarán para la evaluación, exclusivamente las respuestas marcadas en mencionado lugar.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

1. A continuación encontrará una serie de símbolos, los que puede consultar durante el desarrollo de los ejercicios.

2. Las figuras que aparecen en el modelo son solo indicativas.

3. Los gráficos que se presentan en este modelo están dibujados en un sistema de ejes perpendiculares.

4. Se entenderá por dado común, a aquel que posee 6 caras, donde al lanzarlo las caras son equiprobables de salir.

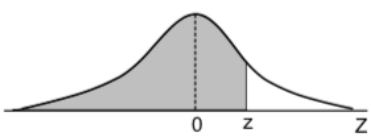
5. En esta prueba, las dos opciones de una moneda son equiprobables de salir, a menos que se indique lo contrario.

6. Los números complejos i y –i son las soluciones de la ecuación $x^2 + 1 = 0$.

7. Si z es un número complejo, entonces $\bar{z}$ es su conjugado y $|z|$ es su módulo.

8. Si Z es una variable aleatoria continua, tal que $Z \sim N(0, 1)$ y donde la parte sombreada de la figura representa a $P(Z \leq z)$, entonces se verifica que:

z	$P(Z \leq z)$
0,67	0,749
0,99	0,839
1,00	0,841
1,15	0,875
1,28	0,900
1,64	0,950
1,96	0,975
2,00	0,977
2,17	0,985
2,32	0,990
2,58	0,995



1. $\left(\frac{0.01}{100}\right)^{-2} =$

A. 10^0
B. 10^{-6}
C. 10^2
D. 10^{-2}
E. 10^8

2. Durante el Cyber Monday un artículo que costaba $m tuvo un descuento de 15%, luego una vez terminado Cyber Monday se aplicó un aumento del 15% sobre el precio que tenía con la oferta. Es correcto afirmar con respecto al precio final Edel artículo que:

A. Es el mismo que antes del Cyber Monday
B. Es menor que antes del Cyber Monday
C. Es mayor que antes del Cyber Monday
D. Es mayor que antes del Cyber Monday en un 5%
E. No se puede determinar sin conocer el precio original

3. Si los puntos A, B y C son colineales y A=$2\sqrt{4}$, B=$\sqrt{6}$ y C=$\sqrt{16}$. Entonces, se puede afirmar que:

A. A=C $> B$
B. A> $C > B$
C. A< $C < B$
D. C=$B > A$
E. A=C $< B$

4. $34{,}5\overline{6} =$

A. $\frac{3456}{90}$

B. $\frac{3456}{99}$

C. $\frac{3456-345}{90}$

D. $\frac{3456-345}{99}$

E. $\frac{3456-34}{90}$

5. Si q = $1{,}3 + 3{,}06$; r = $4,\overline{7} - 0{,}4\overline{1}$ y s = $3,\overline{23} + 1{,}1\overline{3}$, ¿Cuál de las siguientes relaciones es verdadera?

A. $r > s > q$
B. $s > q > r$
C. $q > r > s$
D. $s > r > q$
E. $r > q > s$

6. Un cordel de 512 cm se corta sucesivamente, de tan forma que después de cada corte se escoge el mayor cordel resultante, cuyo largo es $\frac{3}{4}$ de la longitud de la cuerda anterior. ¿Cuál es la longitud de la mayor cuerda resultante luego del cuarto corte?

A. 384 cm
B. 76.8 cm
C. 64 cm
D. 162 cm
E. 148 cm

7. Sea m un número entero positivo divisor de 3, n un número entero positivo múltiplo de 3, p un número natural divisor de 6 y q un número entero positivo múltiplo de 6. ¿Cuál de las siguientes expresiones tiene por resultado siempre un número racional NO entero?

A. $\frac{m}{q}$
B. $\frac{q}{n}$
C. $\frac{p}{q}$
D. $\frac{n}{p}$
E. $\frac{p}{n}$

8. El valor de $(2\sqrt{2}-3)^3\,(2\sqrt{2}+3)^4$ corresponde a un número

A. racional positivo
B. racional negativo
C. irracional positivo
D. irracional negativo
E. complejo no real

9. Si $x = log_{12}\frac{1}{144}$ e $y = log_{\frac{1}{3}}9$, $x + y =$

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

10. $\left(\sqrt{2}-\sqrt{6}\right)^2 =$

A. $8-4\sqrt{3}$
B. -4
C. 40
D. -40
E. 12

11. Si $i = \sqrt{-1}$, ¿cuál de las siguientes expresiones es (son) igual(es) a cero?

I) $i^{64} - i^{-64}$
II) $i^{7} + i^{-7}$
III) $i^{21} - i^{-21}$

A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo I y III
E. I, II y III

12. Si p es un número real, ¿Para qué valor de p la parte real e imaginaria del número complejo $\frac{3-i}{p-i}$ son iguales?

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

13. $Log\ 0{,}25 =$

A. $Log\ 4$
B. $-Log\ 4$
C. 4
D. $0{,}25$
E. $-Log\ 2$

14. ¿Qué condición debe cumplir x para que la expresión $\frac{x+2}{x} - 4$ represente un número positivo?

A. $x > \frac{2}{3}$
B. $0 < x < \frac{2}{3}$
C. $x = \frac{2}{3}$
D. $x < 0$
E. $0 < x < 1$

15. Se puede determinar que el valor de $a \cdot b$ es un número irracional si

(1) a es racional distinto de cero
(2) b es irracional

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.

16. La fracción $\frac{10z-15z^2}{5z}$, con z ≠ 0, es igual a

A. $2-3z$
B. $3z-2$
C. $-5z^2$
D. $7z$
E. $2-15z^2$

17. Si la suma de dos números es 20 y su diferencia es 4, ¿Cuál es el cuadrado del número mayor?

A. 16
B. 24
C. 54
D. 144
E. 400

18. Las edades de Laura y Sofía suman "x" años. Si Sofía excede a Laura en medio año, ¿Qué edad tiene Laura?

A. $\frac{x}{4}$ $años$
B. $\frac{3}{4}x$ $años$
C. $x-\frac{1}{2}$ $años$
D. $\frac{2x-1}{4}$ $años$
E. $\frac{2x+1}{4}$ $años$

19. ¿Cuál de las siguientes es siempre igual a $(m^{-n+p-2})^2$?

A. $m^{(-n+p-2)^2}$
B. $m^{\frac{1+p}{n+2}}$
C. $\frac{m^{2p}}{m^{2(n+2)}}$
D. $2m^{-n+p-2}$
E. $-m^{2n}+m^{2p}-m^4$

20. ¿Qué valor debe tener K en la ecuación $3x^2 - 5kx - 2 = 0$, para que una de sus raíces sea -2?

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

21. El conjunto de la inecuación $\frac{1}{x-1} \geq 2$ es

A. $\left]-\infty; \frac{3}{2}\right]$
B. $]-\infty; 1]$
C. $\left]1; \frac{3}{2}\right]$
D. $\left]1; \frac{3}{2}\right[$
E. $\left]\frac{3}{2}; +\infty\right]$

22. Lucas se construyó una casa en un terreno cuadrado de s^2 metros cuadrados de superficie. Al terminarla, compró 150 metros cuadrados más de superficie para agrandar el terreno. Después de la compra, Lucas posee un sitio cuya superficie es menor que 350 metros cuadrados y de forma rectangular. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I. Finalmente Lucas tendrá una casa de $(s^2 + 150)$ metros cuadrados.
II. La medida de uno de los lados del terreno es $s + 150$ centímetros
III. La longitud de uno de los lados del terreno debe ser menor que $\frac{350-(s^2+150)}{s}$

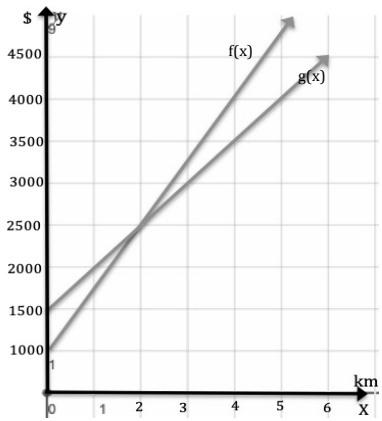
A. Solo I
B. Solo II
C. Solo III
D. Solo I y III
E. I, II, III

23. (4; -1) es un punto de la gráfica de la función f. ¿Cuál de los siguientes puntos pertenece a la función inversa de f?

A. (-4; -1)
B. (-1; 4)
C. (-4; 1)
D. (4; -1)
E. (4; 1)

24. En la figura se muestran las gráficas de dos funciones $f(x)$ y $g(x)$ que representan tiendas de alquiler de coche, A y M respectivamente. La gráfica representa el costo de arriendo de un choche según los kilómetros recorridos, agregando un costo fijo distinto para cada una. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA** en relación a la información entregada en el gráfico?

A. El costo fijo de la tienda M es mayor que el de A.
B. Con $3000 podrás recorrer 3km en un carro M.
C. A los 4 km el costo de un carro A tendrá mayor costo que el de M.
D. A los 2km ambos autos tendrán un costo final diferente
E. Si un conductor desea viajar más de 2km debe arrendar un auto M para tener un costo final menor.



25. El área de un rectángulo es 20 cm^2 y su ancho es 1 cm menor que su largo. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo?

A. 18 cm
B. 20 cm
C. -20 cm
D. 25 cm
E. -18 cm

26. Si R completos cuestan $\$X$ en total, entonces ¿cuánto saldría en total la cuenta si quiero comprar 5 completos más?

A. $\frac{RX + 5R}{R}$
B. $\frac{RX + 5R}{X}$
C. $\frac{R + 5X}{X}$
D. $\frac{X + 5X}{R}$
E. $\frac{RX + 5X}{R}$

27. ¿Cuál es la expresión que representa la función inversa de $f(x) = 4x - 3$?

A. $4x - 12$
B. $\frac{x-3}{4}$
C. $x + \frac{3}{4}$
D. $\frac{4+x}{3}$
E. $\frac{x+3}{4}$

28. Sea $f(x) = x^2 - 3x$ y $g(x) = 2x + \frac{1}{2}$. Determinar el valor de $f(g(2))$.

A. 27
B. $\frac{-5}{4}$
C. $\frac{54}{4}$
D. 54
E. $\frac{27}{4}$

29. Según la función $f(x) = mx + k$, con m y k reales; si $f(1) = 1$ y $f(3) = 7$, ¿cuáles son los valores de m y k respectivamente?

A. 3 y 2
B. -3 y 4
C. 4 y -3
D. 3 y -2
E. -2 y 3

30. ¿Cuánto hay que sumarle a la ecuación $x^2 + 12x + 2 = 0$ para completar el cuadrado de binomio del lado izquierdo?

A. -2
B. 34
C. 12
D. 36
E. 4

31. Se puede determinar que el valor de $f(x+5)=5$, si se sabe que:

(1) $f(x-5)=5$
(2) $f(x)=5$

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

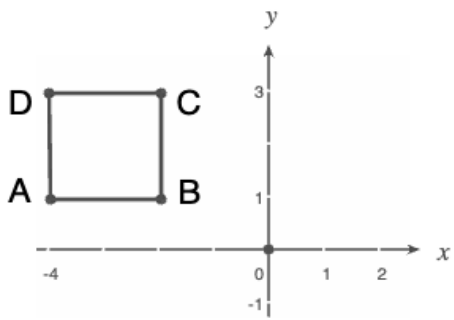
32. La solución del sistema de ecuaciones: $\left.\begin{array}{r} x+2y=13 \\ 3x-4\ =\ y \end{array}\right\}$ es el punto:

A. $(3,5)$
B. $(-3,5)$
C. $(3,-5)$
D. $(-3,-2)$
E. $(6,14)$

33. El cuadrado ABCD se refleja en torno al origen transformándose en el cuadrado A´B´C´D´. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

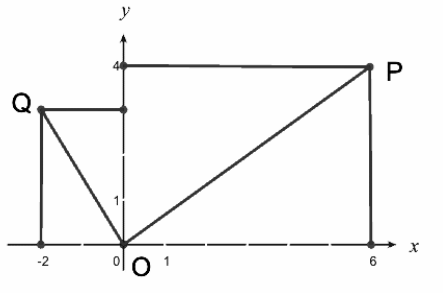
I. Las rectas $\overleftrightarrow{BC}$ y $\overleftrightarrow{A'B'}$ se intersectan en el punto $(-2,-1)$
II. Las rectas $\overleftrightarrow{AB}$ y $\overleftrightarrow{A'B'}$ no se intersectan
III. Los puntos D, B, B´ y D´ son colineales

A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo II y III
E. I, II y III



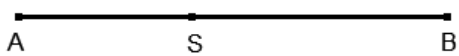
34. Sean los puntos P y Q de la figura. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I. La longitud de $\overline{PQ}$ es $\sqrt{65}$
II. $\overline{QO} \perp \overline{OP}$
III. OP= 2 QO



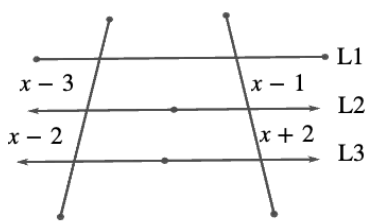
A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo II y III
E. I, II y III

35. Si $\overline{AB}$ = 48 cm; S punto de división interior de $\overline{AB}$ en la razón 3: 5, entonces $\overline{AS}$ =



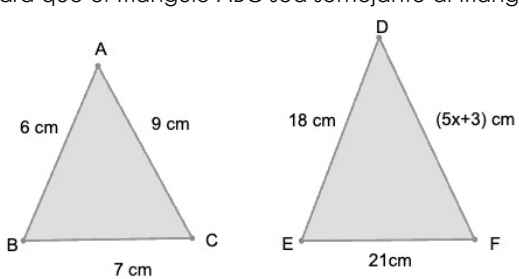
A. 18 cm
B. 30 cm
C. 8 cm
D. 6 cm
E. 12 cm

36. En la figura, para que L_1 // L_2 // L_3 el valor de x debe ser:



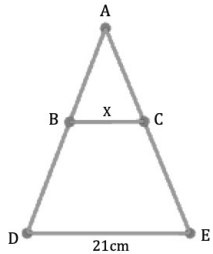
A. -2
B. 2
C. 3
D. 4
E. No existe tal valor para x

37. ¿Qué valor debe tener x para que el Triángulo ABC sea semejante al triángulo DEF?



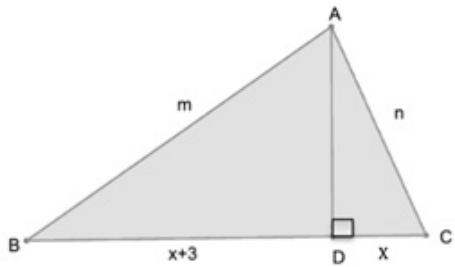
A. 3
B. $\frac{24}{5}$
C. 27
D. $\frac{9}{5}$
E. 5

38. En el triángulo ADE, $\overline{BC}$ // $\overline{DE}$. Si $\overline{AB}$: $\overline{BD}$ = 3:4 y $\overline{DE}$ = 21 cm, entonces cual es el valor de $x + \overline{DE}$



A. 9 cm
B. 30 cm
C. $\frac{63}{4}$ cm
D. 15,5 cm
E. 10 cm

39. El triángulo ABC es rectángulo en A. Si AD es la altura y BC = 15 cm, ¿Qué valores corresponden a los lados m y n respectivamente?



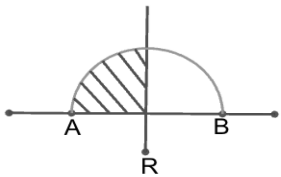
A. $\sqrt{135}$; $\sqrt{90}$
B. 18 ; 27
C. 17 ; 8
D. 10 ; 15
E. 21 ; 32

40. ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por el punto (6,-4) y su pendiente es 2?

A. $y = 2x - 16$
B. $y = 2x + 10$
C. $y = 4x - 2$
D. $y = 3x - 16$
E. $y = x + 12$

41. La parte achurada de una semicircunferencia de diámetro AB = 4 cm, gira en forma indefinida en torno al eje de las abscisas, generando un cuerpo cuyo volumen es:

A. $\frac{32\pi}{3}$ *cm3*
B. $\frac{128\pi}{3}$ *cm3*
C. $\frac{256\pi}{23}$ *cm3*
D. $\frac{25\sqrt{3}\pi}{4}$ *cm3*
E. $\frac{16\pi}{3}$ *cm3*



42. El área de un triángulo equilátero de lado 5 cm es:

A. $\frac{5\sqrt{3}}{4}$ cm^2
B. $\frac{25\sqrt{3}}{2}$ cm^2
C. $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ cm^2
D. $\frac{25\sqrt{3}}{4}$ cm^2
E. $12{,}5\sqrt{2}$ cm^2

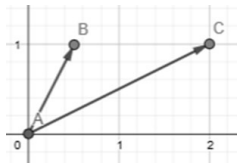
43. ¿Cuál es la distancia entre los puntos A (-5; -1; 10) y B (-10; -1; 5)?

A. 5
B. $\sqrt{454}$
C. 25
D. $5\sqrt{2}$
E. $\sqrt{254}$

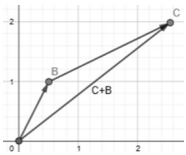
44. Sean las rectas $L_1 : 3x + ky - 4 = 0$ y $L_2 : 4x + 2y - 1 = 0$ ¿Qué valor debe tomar k para que las rectas sean perpendiculares?

A. -1
B. -12
C. -6
D. 1
E. 4

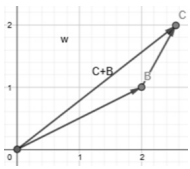
45. En la figura adjunta están representados los vectores C y B. ¿Cuál de los siguientes gráficos muestran de mejor manera la suma de C y B?



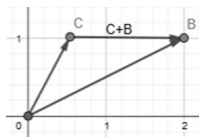
I)



II)



III)



A. Solo I
B. Solo III
C. I y II
D. I y III
E. I, II y III

46. ¿Cuál punto pertenece a la recta de la ecuación $4x - y - 1 = 0$?

A. (0; 0)
B. (4; -1)
C. (1; 3)
D. (1; 2)
E. (-1; 4)

47. Sean los vectores $\vec{a} = (3, -2)$ y $\vec{b} = (2, -3)$, ¿Cuál(es) de las siguientes es (son) verdadera(s)?

I. $|\vec{a} + \vec{b}| = 5|\vec{a} - \vec{b}|$
II. $|\vec{a}| = |\vec{b}|$
III. $|3\,\vec{b} - 2\vec{a}| = 5$

A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo II y II
E. I, II y III

48. Se puede determinar el valor de "s" sabiendo que

1) El punto $(s, s+1)$ pertenece a la recta $x - 2y + 1 = 0$
2) La recta $2sx - sy - 3 = 0$ es paralela a la recta $2x - y - 1 = 0$

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.

49. En la siguiente distribución de frecuencias:

La media y mediana son respectivamente:

x	f
3	2
4	5
5	1
6	5
7	3

A. 5,3; 5,5
B. 5,0; 5,0
C. 5,0; 5,5
D. 5,125; 5,5
E. 5,125; 5,0

50. La tabla adjunta muestra la distribución de las notas obtenidas en una prueba de Matemáticas del grupo del profesor Arteaga (40 alumnos). Con respecto a esta tabla, ¿Cuál de las siguientes proposiciones son verdaderas?

Notas	Frecuencia	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
[2, 3[	a	p	8
[3, 4[	b	0,3	
[4, 5[	C	0,125	d
[5, 6[	4	q	
[6, 7[			

A. a > b
B. a < c
C. p = 2q
D. $\sqrt{c}$ = d
E. Ninguna de las anteriores

51. Las estaturas en cm de un grupo de amigas de un curso se muestra en la siguiente tabla:

Estatura	Frecuencia
150-160	4
161-170	8
171-180	6
181-190	2

Es (son) verdadera(s):

I. El primer quintil está solo en el primer intervalo
II. El tercer cuartil está en el tercer intervalo
III. El cuarto quintil está en el cuarto intervalo

A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo I y III
E. I, II y III

52. Según la información de la siguiente tabla determine ¿Cual(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

X_i	0	1	2	3
$P(X = x)$	0,3	0,1	0,4	0,2

I. La esperanza matemática es 1,8
II. La varianza es 1,25
III. La desviación estándar es $\frac{\sqrt{5}}{2}$

A. Solo I
B. Solo II
C. Solo I y II
D. Solo II y III
E. I, II y III

53. Un científico decide realizar un experimento comparando el IMC de hombres y mujeres. Para esto escoge 5 hombres y 5 mujeres en condiciones físicas similares. Después de un mes de estar sometidos a dieta, se realizan las mediciones del IMC. De acuerdo con los resultados se pueden ver reflejados en la siguiente tabla, cuál(es) de la(s)siguientes afirmaciones son correctas.

Mujeres	0,9	1,2	1	0,4	0,5
Hombres	1,2	-0,5	1,3	1,5	0,5

I. El promedio de las variaciones del IMC de los hombres y de las mujeres es el mismo
II. La mediana de las variaciones del IMC de las mujeres está por debajo de la de los hombres
III. La desviación estándar de las variaciones del IMC para los hombres es mayor que la desviación estándar de las variaciones del IMC para las mujeres

A. Solo I
B. Solo III
C. Solo I y III
D. Solo II y III
E. I, II y III

54. Un conjunto está compuesto por los datos {2, 3, 5, 7} ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?

A. La media del conjunto es igual a 4,25
B. Se pueden extraer 16 muestras de tamaño 2 con reposición y con orden
C. La cantidad de muestras de tamaño 3 que se pueden extraer, sin orden y sin reposición, es 4.
D. El promedio de una muestra de tamaño 3 es siempre mayor que una de tamaño 2
E. El promedio de todas las muestras con reposición y con orden de tamaño 2 es 4,25.

55. Sea X una variable aleatoria, tal que $X \sim B\,(16; 0{,}25)$. Si la distribución de X es aproximada por una distribución normal con media μ y desviación estándar δ, entonces los valores de μ y δ^2, respectivamente son,

A. 2 y 3
B. 4 y 3
C. 4 y 9
D. 4 y 0,5
E. 2 y 4

56. Valentina desea ordenar 3 de sus 5 libros en una repisa ¿De cuántas maneras diferentes puede ordenar sus libros?

A. 125
B. 60
C. 6
D. 15
E. 20

57. Una bolsa contiene solo 8 bolitas del mismo tipo, de las cuales 5 son verdes y 3 son blancas. Si se extraen simultáneamente, al azar, 4 bolitas de la bolsa y se define la variable aleatoria X como el número de bolitas blancas extraídas, los posibles valores de X son:

A. 0,1,2 y 3
B. 1,2,3,4
C. 0,1 y 2
D. 1,2 y 3
E. 2,3,4

58. La probabilidad que un cajero bancario sea mayor de 50 años es de un 20%. Si se escogen al azar 15 cajeros bancarios, siendo sucesos independientes las edades de un cajero, ¿Cuál es la probabilidad que 13 de ellos tengan 50 años o menos?

A. $105 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{13}$
B. $\binom{15}{13} \cdot \left(\frac{4}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{13}$
C. $105 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^{13} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{15}$
D. $\binom{15}{13} \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^{13} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2$
E. $105 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^{13} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2$

59. ¿De cuántas formas diferentes se pueden ordenar 4 niños en una fila?

A. 64
B. 12
C. 216
D. 24
E. 32

60. Sofía tiene que llevar en un bolso 7 camisetas de fútbol, que están enumeradas del 1 al 7, para jugar junto a su equipo un partido. Si a Sofía se le olvidara llevar una camiseta, entonces ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea de un número primo o de un número par?

A. $\frac{5}{7}$
B. $\frac{6}{7}$
C. $\frac{4}{7}$
D. 1
E. $\frac{8}{7}$

61. Si se lanza un dado común 2 veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener en el primer lanzamiento un número primo y en el segundo un 4?

A. $\frac{1}{12}$
B. $\frac{3}{12}$
C. $\frac{2}{12}$
D. $\frac{1}{6}$
E. $\frac{1}{4}$

62. Sea la variable aleatoria X, con una función de probabilidad definida como:

$$f(x)\begin{cases} k, si\ x = 0 \\ 3kx, si\ x = 1 \\ 0, para\ otro\ caso \end{cases}$$

El valor de k es:

A. 0,5
B. 0,25
C. 0.75
D. 0,33
E. 0

63. ¿Cuántas palabras con o sin sentido se pueden formar con las letras de la palabra "mono"?

A. 24
B. 12
C. 6
D. 256
E. 3

64. ¿Cuál es la desviación estándar de los siguientes datos $3; 3; 6; 6; 7$?

A) $\frac{\sqrt{14}}{\sqrt{5}}$

B) $\sqrt{5}$

C) $\frac{\sqrt{70}}{\sqrt{5}}$

D) 5

E) $\frac{25}{\sqrt{5}}$

65. En una familia el mayor de tres hermanos, excede al menor en 5 años. Se puede determinar sus edades sabiendo que:

(1) Su media es 12 años.
(2) La mediana es 11 años.

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

UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

PROYECTO HUMANISTA CRISTIANO

www.uss.cl

UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

PROYECTO HUMANISTA CRISTIANO

PREUNIVERSITARIO
CIMMA

800 771 300
600 771 3000

www.uss.cl