





SELECCIÓN DE PREGUNTAS

Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES)

COMPETENCIA MATEMÁTICA 2

Forma **193**

En este folleto encontrarás una selección de 38 preguntas de la PAES de Competencia Matemática 2 Admisión 2025 que se aplicó el 2 de diciembre de 2024.

Para mayor información, haz clic aquí.

EN ESTA PRUEBA SE CONSIDERARÁ LO SIGUIENTE:

1. Las figuras que aparecen son solo indicativas.

2. Los gráficos que se presentan están dibujados en un sistema de ejes

perpendiculares, cuyo origen es el punto (0, 0).

3. El intervalo [p, q] es el conjunto de todos los números reales mayores o

iguales que p y menores o iguales que q; el intervalo [p, q] es el conjunto de

todos los números reales mayores que p y menores o iguales que q; el

intervalo [p, q] es el conjunto de todos los números reales mayores o iguales

que p y menores que q; y el intervalo $\left]p,q\right[$ es el conjunto de todos los

números reales mayores que p y menores que q.

4. $\vec{v} = (a, b)$ es un vector que tiene su punto de inicio en el origen del plano

cartesiano y su punto final en el punto (a, b), a menos que se indique lo

contrario.

5. Se entenderá por dado común a aquel que posee 6 caras numeradas del 1 al

6 y en el experimento de lanzarlo, sus caras son equiprobables de salir.

6. En el experimento de lanzar una moneda, sus dos opciones son equiprobables

de salir, a menos que se indique lo contrario.

Registro de Propiedad Intelectual Nº

Universidad de Chile.

Derechos reservados ©. Prohibida su reproducción total o parcial.

- 2 -

INSTRUCCIONES PARA LAS PREGUNTAS DE SUFICIENCIA DE DATOS

En las preguntas de Suficiencia de Datos no se pide la solución al problema, sino que se decida si con los datos proporcionados, tanto en el enunciado como en las afirmaciones (1) y (2), se puede llegar a la solución del problema.

Es así que se deberá marcar la opción:

- A) **(1) por sí sola**, si la afirmación (1) por sí sola es suficiente para resolver el problema, 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 resolver el problema, 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 resolver el problema, 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 resolver el problema,
- E) Se requiere información adicional, si ambas afirmaciones juntas son insuficientes para resolver el problema y se requiere información adicional para llegar a la solución.

SÍMBOLOS MATEMÁTICOS

<	es menor que	~	es semejante con
>	es mayor que	\perp	es perpendicular a
\leq	es menor o igual que	≠	es distinto de
\geq	es mayor o igual que	//	es paralelo a
L	ángulo recto	€	pertenece a
ҳ	ángulo	$\overline{\mathrm{AB}}$	trazo AB
log	logaritmo en base 10	$ \mathbf{x} $	valor absoluto de x
ф	conjunto vacío	$\mathbf{x}!$	factorial de x
≈	es aproximado a	\cap	intersección de conjuntos
\cup	unión de conjuntos	u	vector u
A^{c}	complemento del conjunto A		

- 1. Si P, Q y R son tres números positivos, tal que $\frac{R}{P}=0.92$ y $\frac{R}{Q}=1.125$, ¿cuál es el orden creciente de los números?
 - A) P < R < Q
 - B) Q < R < P
 - C) R < Q < P
 - D) P < Q < R
 - $\mathsf{E)} \quad \mathsf{R} < \mathsf{P} < \mathsf{Q}$

- 2. Si m es un número entero mayor que 1 y x es un número real positivo, ¿cuál de las siguientes expresiones es igual a $x \cdot \sqrt[m]{x}$?
 - A) $\sqrt[m]{x^2}$
 - B) $\sqrt[m+1]{x}$
 - C) $\sqrt[m]{x^m}$
 - D) $\sqrt[m]{x^{m+1}}$
 - E) $\sqrt[m]{x^3}$

3. Para calcular el área A de un triángulo cuyos lados miden a, b y c, se puede utilizar la expresión $A = \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$, tal que $S = \frac{a+b+c}{2}$.

Para determinar el área de un triángulo en el que dos de sus lados miden L y el otro mide $\frac{3}{2}L$, se realiza el siguiente procedimiento, en el cual se comete un error.

- Paso 1: se reemplaza S en la expresión para calcular A, obteniéndose $A = \sqrt{\left(\frac{a+b+c}{2}\right)\left(\frac{a+b+c}{2}-a\right)\left(\frac{a+b+c}{2}-b\right)\left(\frac{a+b+c}{2}-c\right)}.$
- Paso 2: se reemplazan las medidas de los lados del triángulo, obteniéndose $A = \sqrt{\left(\frac{7L}{4}\right)\!\!\left(\frac{3L}{4}\right)\!\!\left(\frac{3L}{4}\right)\!\!\left(\frac{L}{4}\right)}.$
- Paso 3: se expresa el radicando utilizando potencias, obteniéndose $A = \sqrt{7 \bigg(\frac{3L^2}{16}\bigg)^2} \; .$
- **Paso 4:** se aplica la propiedad de la raíz y de la potencia, obteniéndose $A = \frac{21L^2}{16} \, .$

¿En cuál de los pasos se cometió el error?

- A) En el Paso 1
- B) En el Paso 2
- C) En el Paso 3
- D) En el Paso 4

- 4. Si a y b son números racionales, tal que 0 < a < 1 < b, ¿cuál de las siguientes expresiones representa **siempre** a un número mayor que 1?
 - A) $\frac{a+2}{b+2}$
 - $\mathsf{B)} \quad \frac{\mathsf{a} + \mathsf{b}}{\mathsf{2}}$
 - C) ab
 - D) $\frac{a}{b} + 0,\overline{9}$
 - $\mathsf{E)} \quad (\mathsf{b} \mathsf{a})^2$
- 5. En un laboratorio, una balanza digital registra de manera automática la masa de un cultivo bacteriano. La masa del cultivo se cuadruplica cada 24 horas tal como se representa en la siguiente tabla:

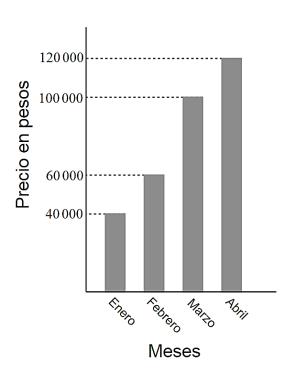
Días transcurridos	Masa (kg)	
1	$6.4 \cdot 10^{-8}$	
2	$2,56 \cdot 10^{-7}$	
3	$1,024 \cdot 10^{-6}$	

- ¿Cuánta masa registrará la balanza transcurridos cuatro días?
- A) $4,096 \cdot 10^{-6} \text{ kg}$
- B) $8{,}192 \cdot 10^{-6} \text{ kg}$
- C) $2,048 \cdot 10^{-5} \text{ kg}$
- D) $4,096 \cdot 10^{-5} \text{ kg}$

- 6. Si $P=\sqrt{3}+\sqrt{a}$, $Q=\sqrt{3+a}$ y $R=3+\sqrt{a}$, con a>0, ¿cuál de las siguientes relaciones es verdadera?
 - A) Q < P < R
 - B) Q = P < R
 - C) Q < R < P
 - D) P < R < Q
 - $\mathsf{E}) \qquad \mathsf{R} < \mathsf{P} = \mathsf{Q}$

- 9. Si $p = 3^x$ y $b = 3^y$, ¿cuál de las siguientes expresiones es igual a (x + y), en términos de p y b?
 - A) $\log_3(p \cdot b)$
 - B) $\log_3(p+b)$
 - C) $\log_3 p \cdot \log_3 b$
 - D) $log(p \cdot b)$

13. En el siguiente gráfico se representa el precio de un producto durante sus primeros cuatro meses en el mercado.



- Si se considera el mes con mayor crecimiento porcentual con respecto al mes anterior de los meses presentados en el gráfico, ¿cuál tiene que ser el precio del producto en mayo para que ese mes tenga el mismo crecimiento porcentual con respecto al mes anterior?
- A) \$160 000
- B) \$168 000
- C) \$192 000
- D) \$200 000

14. Fer recibió una herencia H de $$5000\,000$ que se entregará repartida en pagos mensuales e iguales.

Para determinar el monto mensual P, en pesos, que se le entregará a Fer, la institución encargada le otorga una tasa de interés c de un 0.5 % mensual en un plazo de n meses, y utiliza el modelo:

$$P = \frac{cH}{1 - \left(1 + c\right)^{-n}},$$

tal que c está escrito en su forma decimal.

Si Fer ha decidido recibir la herencia en un plazo de $60\,$ meses, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el monto, en pesos, que recibirá mensualmente?

- A) $\frac{250\,000\,000}{1-\left(51\right)^{-60}}$
- B) $\frac{2500\,000}{1-(1,5)^{-60}}$
- C) $\frac{250\,000}{1-(1,05)^{-60}}$
- D) $\frac{25\,000}{1-(1,005)^{-60}}$

- 15. ¿Cuál de las siguientes expresiones es igual a $(p-2)^3 p(p+1)^2$?
 - A) -8 p
 - B) $-8p^2 + 11p 8$
 - C) $-4p^2 + 3p 8$
 - D) -6-2p

- 18. ¿Cuál es el conjunto solución de la inecuación -3x + 2 < 0?
 - A) $\left]-\frac{2}{3},\infty\right[$
 - B) $\frac{2}{3}$, ∞
 - C) $\left]-\infty, -\frac{2}{3}\right[$
 - D) $\left[-\infty, \frac{2}{3}\right]$

19. La edad actual de Raúl es (x-1) años y la de su hermana Paulina es (px-3) años.

Si S corresponde a la suma de las edades actuales de Raúl y Paulina, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la edad de Raúl hace 3 años?

- $\text{A)} \quad \frac{S-4p}{p+1}$
- $\mathsf{B)} \quad \frac{\mathsf{S}+4}{\mathsf{p}+1}$
- C) $\frac{S}{p+1}$
- $\mathsf{D)} \quad \frac{S-p+3}{p+1}$
- $\mathsf{E)} \quad \frac{S 3p + 1}{p + 1}$

 $\begin{tabular}{ll} \bf 20. \ La \ acceleración \ de \ gravedad \ g \ en \ un \ planeta, \ en \ \frac{m}{s^2}, \ se \ puede \ calcular \\ mediante la \ expresión \ g = \frac{G \cdot M}{R^2}, \ tal \ que \ G \ es \ una \ constante, \ M \ es \ la \ masa \\ del \ planeta \ en \ kilogramos, \ R \ es \ su \ radio \ en \ metros \ y \ la \ aceleración \ de \\ gravedad \ de \ la \ Tierra \ es \ aproximadamente \ 10 \ \frac{m}{s^2}. \\ \end{tabular}$

Considera que el radio de Marte mide aproximadamente la mitad del radio de la Tierra, y que su masa equivale a 0,1 veces la masa de la Tierra.

¿Cuál es aproximadamente la aceleración de gravedad en Marte?

- A) $0,25 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
- B) $0.5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
- C) $2 \frac{m}{s^2}$
- D) $4 \frac{m}{s^2}$

24. Una persona contestó correctamente las 18 preguntas de una prueba que tiene preguntas de 1, 2 y 3 puntos, obteniendo un total de 35 puntos. Solo seis de las preguntas de la prueba valían 1 punto.

Si x corresponde al total de puntos obtenidos en las preguntas que valen 2 puntos e y corresponde al total de puntos obtenidos en las preguntas que valen 3 puntos, ¿cuál de los siguientes sistemas de ecuaciones representa la situación planteada?

A)
$$x + y = 18$$

 $2x + 3y = 35$

B)
$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 12$$
$$x + y = 29$$

C)
$$x + y = 12$$

 $2x + 3y = 29$

D)
$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 18$$
$$x + y = 35$$

26. Considera la función f, cuyo dominio es el conjunto de los números reales, definida por $f(x) = x^2 - 4x + 5$.

¿Cuál de las siguientes funciones tiene como gráfica la parábola asociada a f , pero trasladada en 5 unidades hacia la derecha?

A)
$$g(x) = x^2 + 6x + 5$$

B)
$$h(x) = x^2 - 4x$$

C)
$$p(x) = x^2 + x + 5$$

D)
$$q(x) = x^2 - 14x + 50$$

 $27.\,$ Un estudiante de Artes pintará un cuadro de forma rectangular, este tendrá una sección de dibujo y por fuera se dejará un margen con un ancho uniforme que ocupará $81~{\rm cm}^2$.

Si la sección de dibujo tendrá $15~\rm cm$ de largo y $9~\rm cm$ de ancho, ¿cuál es el ancho correspondiente al margen?

- A) 13,5 cm
- B) 7,5 cm
- C) 4,5 cm
- D) 1,5 cm

- 28. Considera la función f, cuyo dominio es el conjunto de los números reales, definida por $f(x) = ax^2 + bx + c$, con a < 0, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **siempre** verdadera?
 - A) La ordenada del vértice de la parábola asociada a la función f es el máximo de esta.
 - B) La gráfica de la función f no interseca al eje X.
 - C) La gráfica de la función f interseca al eje Y por debajo del origen.
 - D) El recorrido de la función son todos los números reales negativos.
 - E) El eje de simetría de la parábola asociada a f es el eje Y.

- **30.** Considera la función f, definida por $f(x) = \frac{x^2}{k} + 2x 1$, cuyo dominio es el conjunto de los números reales, con k un número real distinto de cero.
 - Si la segunda coordenada del vértice de la parábola asociada a f es mayor que 1, ¿qué condición debe cumplir k?
 - A) Debe ser mayor que 2.
 - B) Debe ser menor que $2\,$ y mayor que $0\,$.
 - C) Debe ser menor que 0 y mayor que -2.
 - D) Debe ser menor que -2.

31. Considera la función f, definida por $f(t) = t^3 - 25t^2 + 150t + 3$, con dominio el conjunto de los números reales.

¿Cuál de las siguientes opciones representa todos los valores de $\,t\,$ para los que $\,f(t)=3\,$?

- A) 0, 10 y 15
- B) 0, -10 y -15
- C) 3, -7 y 12
- D) 0

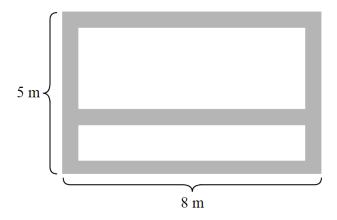
32. Al aplicar una homotecia con centro en el origen del sistema coordenado al vector (2, -3), se obtiene el vector (-4, 6).

Si se aplica esta misma homotecia al vector (3,4), entonces se obtiene \vec{n} . ¿Cuál es el módulo de \vec{n} ?

- A) $\sqrt{50}$ unidades
- B) $\sqrt{10}$ unidades
- C) 15 unidades
- D) 2,5 unidades
- E) 10 unidades

34. Para la construcción de las casas de una villa, se deben construir los cimientos de cada una de ellas. Estos cimientos deben tener $80 \, \mathrm{cm}$ de profundidad y $50 \, \mathrm{cm}$ de ancho.

En el siguiente diagrama, la parte gris representa la forma de la excavación que se realizará para confeccionar los cimientos de cada casa, mirado desde arriba.

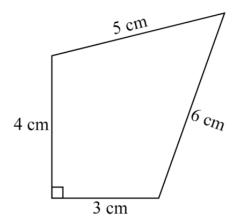


El metro cúbico de hormigón que se utilizará para confeccionar el cimiento de las casas tiene un valor de $\$95\,000$.

¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde al precio total, en pesos, que se debe pagar por los cimientos de x casas?

- A) $95\,000 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 24 \cdot x$
- B) $95\,000 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 31 \cdot x$
- C) $95\,000 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 34 \cdot x$
- D) $95\,000 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 40 \cdot x$

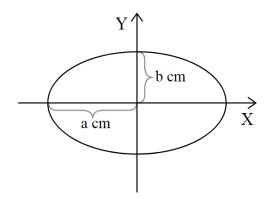
35. Considera el siguiente cuadrilátero:



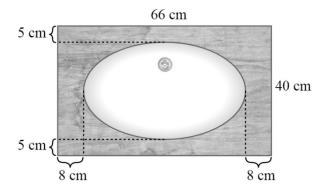
¿Cuánto mide su área?

- A) 12 cm²
- B) 18 cm²
- C) 21 cm²
- D) 24 cm²

36. El área de una figura geométrica llamada elipse se puede calcular como πab , en centímetros cuadrados, tal que a corresponde a la medida del semieje mayor, en centímetros, y b corresponde a la medida del semieje menor, en centímetros, tal como se representa a continuación:



Considera un trozo rectangular de madera al que se le hará un corte con forma de elipse para luego pintar la parte superior y ser utilizado como cubierta de un lavamanos. Las medidas se presentan en la siguiente figura:



¿Cuál es el área de la madera que se pintará para ser utilizada como cubierta de ese lavamanos?

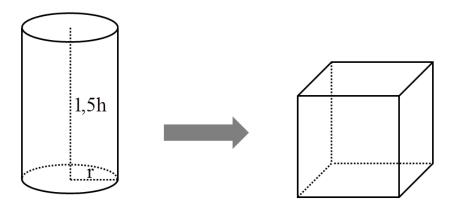
- A) $(2640 1500 \,\pi) \,\mathrm{cm}^2$
- B) $(212 40\pi) \text{ cm}^2$
- C) $(2640 375\pi) \text{ cm}^2$
- D) $(212 160\pi) \text{ cm}^2$

37. Dos barcos ubicados en el mismo lugar comienzan a navegar al mismo tiempo. El primero lo hace hacia el norte a una rapidez constante de v nudos y el segundo lo hace hacia el este a una rapidez constante de v nudos.

Si un nudo equivale a una rapidez de $1{,}852~\frac{km}{h}$, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la distancia a la que se encuentran los barcos, en kilómetros, después de dos horas?

- A) $1,852 \cdot \sqrt{v^2 + w^2}$
- B) $2 \cdot 1,852 \cdot \sqrt{v^2 + w^2}$
- C) $1,852 \cdot (v^2 + w^2)$
- D) $2 \cdot 1,852 \cdot (v^2 + w^2)$

39. En una comunidad se quieren cambiar los botes de basura cilíndricos por otros con forma de cubo que son más fáciles de manipular por los camiones recolectores de basura. Actualmente hay 30 botes de basura cilíndricos, como el que se presenta en la figura adjunta.



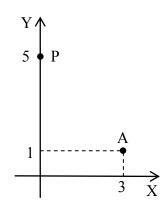
Los botes de basura con forma de cubo tendrán una altura que es $\frac{2}{3}$ de la altura de los botes cilíndricos.

- Si se quiere mantener la capacidad de contención total de basura de los 30 botes cilíndricos, ¿cuál de las siguientes expresiones permite calcular la cantidad de botes con forma de cubo que se necesitan?
- A) $\frac{45\pi r^2}{4h^2}$
- $B) \qquad \frac{\pi r^2 \cdot 1,5}{h^2}$
- $C) \frac{45\pi r^2}{h^2}$
- $D) \frac{h^2}{45\pi r^2}$

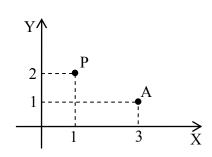
40. Al punto A(3,1) se le aplica una traslación según el vector $\vec{v} = (k-1,\,k^2)$, con k un número entero.

¿En cuál de las siguientes gráficas el punto P no corresponde a una posible traslación de A según $\vec{v}\,?$

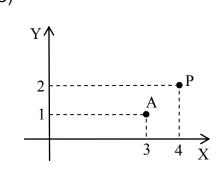
A)



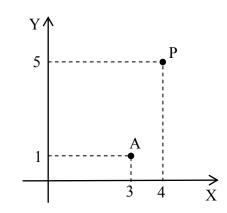
B)



C)



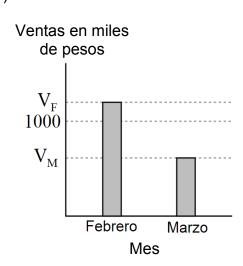
D)



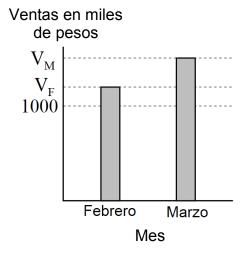
- 42. En una empresa, las proyecciones de ventas de febrero (V_F) y marzo (V_M) , en miles de pesos, están definidas por las siguientes condiciones:
 - Si $V_F > 1000$, entonces $\frac{V_F}{V_M} = 0.8$.
 - Si $V_F < 1000$, entonces $\frac{V_F}{V_M} = \text{1,2}\,.$

¿Cuál de los siguientes gráficos podría representar las proyecciones de ventas de esta empresa?

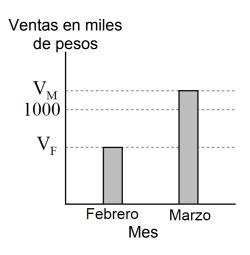
A)



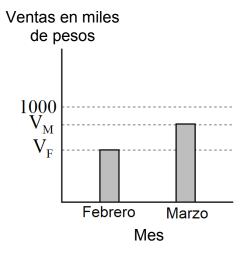
B)



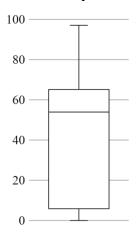
C)



D)

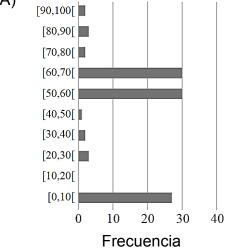


43. Considera el siguiente diagrama de cajón elaborado a partir de $100\,$ datos:

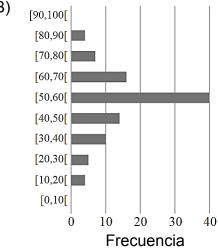


¿Cuál de los siguientes gráficos podría representar la distribución de estos datos?

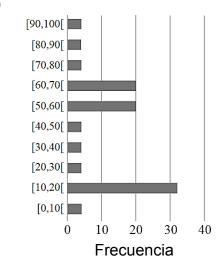




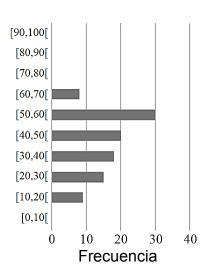
B)



C)



D)



45. Los 40 estudiantes de un curso compraron dos números de rifa cada uno para un sorteo de 80 números.

Pablo sabe que la probabilidad de que gane es $\frac{1}{40}$. Sin embargo, debido a que el día del sorteo faltaron varios estudiantes a clases y el sorteo se realiza solo entre los presentes, la probabilidad de que Pablo gane cambia a $\frac{1}{h}$.

¿Cuál de las siguientes expresiones permite determinar la cantidad de estudiantes que faltaron a clases el día del sorteo?

- A) $40 \frac{b}{2}$
- B) 40 b
- C) 40 2b
- D) $\frac{40 b}{40b}$

 $\textbf{47.} \ \ \, \text{En una ciudad de } 6000 \ \, \text{personas}, \ 200 \ \, \text{miden más de } 1,\!8 \ \, \text{metros}.$

Si se escogen dos personas al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ninguna de ellas mida más de $1,8\,$ metros?

- A) $\left(\frac{1}{5800}\right)^2$
- B) $\frac{5800}{6000} \cdot \frac{5799}{5999}$
- C) $\frac{200}{6000} \cdot \frac{200}{6000}$
- D) $\frac{5800}{6000}$
- E) $2 \cdot \frac{5800}{6000}$

48. Se dispone de dos cajas A y B, en A hay en total 3 fichas blancas, 2 rojas y 6 negras, en B hay en total 2 fichas blancas y 3 rojas, todas del mismo tipo.

Se define el siguiente experimento: se lanza un dado común, si el número obtenido es menor que 3, se extrae al azar una ficha de la caja A; en caso contrario, se extrae al azar una ficha de la caja B.

Si se realiza este experimento, ¿cuál es la probabilidad de extraer una ficha negra?

- A) $\frac{6}{11}$
- B) $\frac{1}{8}$
- C) $\frac{2}{11}$
- D) $\frac{3}{11}$
- E) $\frac{3}{8}$

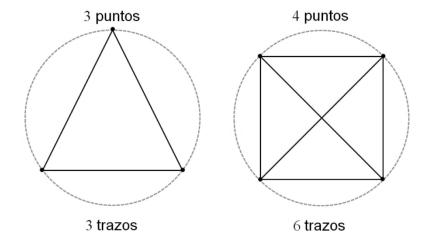
49. Cada estudiante que asistió a una reunión saluda con un apretón de manos a todos los demás estudiantes solo una vez.

Si se contabilizaron en total $105\,$ apretones de manos y $n\,$ es la cantidad total de estudiantes que asistió a la reunión, ¿cuál de las siguientes relaciones es verdadera?

- $A) \qquad \frac{n(n-2)}{2} = 105$
- B) n(n-1) = 105
- $C) \qquad \frac{n(n-1)}{2} = 105$
- $D) \qquad \frac{\mathbf{n} \cdot \mathbf{n}}{2} = 105$

50. Considera una circunferencia, en ella se irán ubicando puntos equidistantes entre sí, para luego calcular la cantidad de trazos que se necesitan para unir a cualquier par de puntos.

En la siguiente imagen se dan dos ejemplos de la situación planteada.



Si se ubican $\, n \,$ puntos en la circunferencia, ¿cuál de las siguientes expresiones permite determinar la cantidad de trazos necesarios para unir a cualquier par de puntos?

- A) $\binom{n}{2}$
- B) $\binom{n}{3} + 2$
- C) 3(n-2)
- D) $3 \cdot (n-2)!$

51. Una persona desarrolla un test de 10 preguntas, el cual solo tiene preguntas de verdadero o falso.

Si esta persona contestó todas las preguntas al azar y el test se aprueba al obtener al menos 7 respuestas correctas, ¿cuál es la probabilidad de que la persona apruebe el test?

- A) $\left(\frac{1}{2}\right)^7$
- $\mathsf{B)} \quad \binom{10}{7} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^7$
- C) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^7 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^8 + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^9 + \left(\frac{1}{2}\right)^{10}$
- D) $\binom{10}{7} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^7 + \binom{10}{8} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^8 + \binom{10}{9} \cdot \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^9 + \left(\frac{1}{2}\right)^{10}$

- 52. Se puede determinar el valor del número racional $\frac{x}{y}$, si se sabe que:
 - (1) y es la cuarta parte de x.
 - (2) x + y = 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

53. Considera la función f, cuyo dominio es el conjunto de los números reales, definida por $f(x) = ax^2 + bx + c$ y que f(13) = p y f(14) = q.

Se pueden determinar los valores de $\,p\,$ y $\,q\,$, si se conoce el valor de:

- (1) a y b
- (2) f(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

En un país se está pensando implementar el aforo en recintos cerrados como forma de controlar el avance de una enfermedad, y se propone la siguiente manera de calcularlo:

El aforo de un recinto se calcula como la aproximación a la unidad de la división entre la superficie del recinto en metros cuadrados y $1,5~\mathrm{m}^2$.

Se puede calcular la cantidad máxima de personas permitidas en un recinto con piso rectangular, si se sabe que:

- (1) su perímetro es 28 m.
- (2) un lado mide 4 m más que el otro.
- 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. Se consultó a un grupo de personas sobre su edad. De acuerdo con los resultados obtenidos, las edades van desde los 60 años hasta los 90 años.

Se puede determinar la mediana de las edades de las personas, si se conoce:

- (1) la cantidad de personas que se consultó.
- (2) el percentil 49 y 51 de las edades.
- 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





















