



NOMBRE: _____

Ejercicio 1 (2 punto)

Se realiza una encuesta a un grupo de 20 personas acerca del número de veces que acuden al cine a lo largo de un año, obteniéndose los siguientes resultados.

4, 2, 6, 8, 3, 4, 3, 5, 7, 1, 3, 4, 5, 7, 2, 2, 1, 3, 4, 5

a) Halla la media, la moda, la mediana y el primer cuartil.

b) Calcula el rango, la varianza y la desviación típica.

Ejercicio 2 (1 punto)

Si lanzamos un dodecaedro con las caras numeradas del 1 al 12, ¿cuál es la probabilidad de que salga un número primo?

SOLUCIÓN _____

Ejercicio 3 (1 punto)

Hay que realizar un experimento de química mezclando en partes iguales 4 elementos de una lista de 50. ¿Cuántas combinaciones distintas se pueden realizar?

SOLUCIÓN _____

Ejercicio 4 (2 punto)

Estudia y haz un esbozo de la siguiente función:

$$f(x) = \frac{x^2}{x^2 - x - 6}$$

Ejercicio 5 (1 punto)

Sacamos una carta de una baraja española, la volvemos a colocar en la baraja y sacamos otra. ¿Cuál es la probabilidad de sacar dos figuras?

SOLUCIÓN _____

Ejercicio 6 (1 punto)

Sea $f(x) = x + 2$ y $g(x) = \frac{1}{x-2}$. Calcula: a) $(f \circ g)(x)$ b) $(g \circ f)(x)$

Ejercicio 7 (1 punto)

Calcula los límites

a) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 4x - 5}{x - 5}$ b) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 8}{x^2 - 3x + 2}$ c) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x + 2}{x^2 - 1}$ d) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^2 - x}{x^3 + 4x}$

Ejercicio 8 (1 punto)

Tenemos una urna con 20 bolas numeradas del 1 al 20. Extraemos una bola y consideramos los sucesos:

A= {Salir múltiplo de 4}.

B= {Salir número primo}.

C= {Salir número impar}.

Calcula $P(A \cup B)$ y $P(B \cup C)$.

SOLUCIÓN _____ SOLUCIÓN _____

Calculadora: SI

Tiempo 1 hora