

TAREA 1

NOCIONES PRELIMINARES DE MATEMÁTICAS

Ejercicio de Nociones Preliminares

- Determina el cardinal de los siguientes conjuntos:
 - $A = \{a, b, c, d, e\}$ $n(A) =$
 - $B = \{x, x, x, y, y, z, z\}$ $n(B) =$
 - $C = \{q, w, s, w, s, d, f, g, q\}$ $n(C) =$
- Define por comprensión y por extensión los siguientes conjuntos
 - A es el conjunto de los números pares mayores que 8 y menores que 30
 - B es el conjunto de números negativos impares mayores que -15
 - C es el conjunto de los números mayores que 9 y menores que 5
 - E es el conjunto de los números impares positivos menores que 10
- Define por extensión los siguientes conjuntos
 - $P = \{x / x = \text{dígito}\}$
 - $Q = \{x / x = \text{día de la semana}\}$
 - $R = \{x / x = \text{mes del año}\}$
 - $S = \{x / 2x + 6 = 0\}$
 - $T = \{x / x^2 = 4\}$
- Determina cuáles pares de conjuntos son comparables
 - $A = \{a, b, c, d, e\}$
 - $B = \{x, x, y, y, z, z\}$
 - $C = \{q, w, s, w, s, d, f, g, q\}$
 - $D = \{a, b\}$
 - $E = \{x, y, z\}$
 - $F = \{d, w, e\}$
- Determina cuáles pares de conjuntos son iguales
 - $A = \{x / 2x - 4 = 0\}$
 - $B = \{x / (x - 3)(x + 3) = 0\}$
 - $C = \{x / x^2 = 4\}$

○ $D = \{x / x^2 = 9\}$

6. Escribe el conjunto potencia de cada uno de los siguientes conjuntos

○ $A = \{a, b\}$

○ $B = \{x, y, z\}$

○ $C = \{d, w, e\}$

○ $D = \{2, 3, 4, 8\}$

7. Dados los conjuntos:

○ $A = \{1; 4; 7; 10; \dots; 34\}$

○ $B = \{2; 4; 6; \dots; 26\}$

○ $C = \{3; 7; 11; 15; \dots; 31\}$

○ Expresar B y C por comprensión

○ Calcular: $n(B) + n(A)$

○ Hallar: $A \cup B, C - A$

8. Según las preferencias de 420 personas que ven los canales A, B o C se observa que 180 ven el canal A, 240 ven el canal B y 150 no ven el canal C, los que ven por lo menos 2 canales son 230 ¿Cuántos ven los tres canales?