

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

Pregunta 3 (6 puntos) Esta pregunta consta de dos partes independientes:

- a) (3P) Si $f = \{(-1; -3), (2; 2m + 1), (1; -2), (2; 3), (1; m - 2n), (4; -2)\}$ es una función, determine:
- (2,0P) Los valores de m y n .
 - (0,5P) El dominio de la función f .
 - (0,5P) El rango de la función f .

Solución.

(i) Como f es función

$$(2; 2m+1) = (2; 3) \Rightarrow 2m+1=3 \Rightarrow m=1$$

$$(1; m-2n) = (1; -2) \Rightarrow m-2n = -2$$

$$\Rightarrow 1-2n = -2 \Rightarrow n = \frac{3}{2}$$

(ii) El dominio de la función f es el conjunto de las primeras coordenadas de los puntos:

$$\text{Dom}(f) = \{-1, 1, 2, 4\}$$

(iii) El rango de la función f es el conjunto de las segundas coordenadas de los puntos:

$$\text{Ran}(f) = \{-3, -2, 3\}$$

PROBLEMA BASADO EN
EL SÍLABO DEL CURSO,
APUNTES DE CLASE,
LIBRO DE REFERENCIA
O EXÁMENES PASADOS