
Álgebra 1
Verano de 2011 - Ejercicios para entregar 3 y 4

Ejercicio 3 Determinar cuántas funciones $f : \{1, 2, \dots, 11\} \rightarrow \{1, 2, \dots, 26\}$ hay que satisfacen simultáneamente las siguientes condiciones.

- f es inyectiva,
- $9 \leq f(2) \leq 22$,
- $f(4) + f(5) = 13$.

Ejercicio 4 Hallar los posibles valores de $(a^2 + 8 : a + 1)$ para $a \in \mathbb{Z}$.
Para cada valor d hallado, determinar todos los $a \in \mathbb{Z}$ para los cuales se tiene

$$(a^2 + 8 : a + 1) = d.$$