

Zadania z WDM, seria 9. Termin oddania rozwiązań: środa, 15 I 2014.

1. Zbadaj, czy są porządkowo izomorficzne następujące dwa zbiory:

1. $\mathbb{N} \times \mathbb{N}$

2. $\mathbb{N} \times \mathbb{Z}$,

obydwa z porządkiem leksykograficznym wyznaczonym przez zwykły porządek.

2. Zbadaj, czy są porządkowo izomorficzne następujące dwa zbiory:

1. $\{1, 2, \dots, 10\}$

2. $\{2^1, 2^2, \dots, 2^{10}\}$,

obydwa z porządkiem wyznaczonym przez podzielność (tzn. $x \leq y \iff x|y$).

3. Zbadaj, czy są porządkowo izomorficzne następujące dwa zbiory:

1. $\{n + \frac{1}{k} : n, k \in \mathbb{N} \setminus \{0\}\}$

2. $\mathbb{N} \times \mathbb{N}$,

pierwszy ze zwykłym porządkiem, drugi z porządkiem leksykograficznym wyznaczonym przez zwykły porządek.