

Prvá prémiová úloha: Dokážte, že:

a) (2 body) Každá podmnožina \mathbb{R} , ktorá je dobre usporiadaná (pri obvyklom usporiadaní reálnych čísel) je spočítateľná.

b) (2 body) Každá dobre usporiadaná podmnožina \mathbb{R} je izomorfná s podmnožinou \mathbb{Q} (s obvyklým usporiadaním racionálnych čísel).

c) (2 body) Každá spočítateľná dobre usporiadaná množina je izomorfná s podmnožinou (\mathbb{R}, \leq) .

(Časti a), b) a c) nemusíte nutne riešiť v uvedenom poradí, zvolte si také, aké vám vyhovuje najviac.)