

12. METRIZACE

Příklady

Miroslav Hušek, Pavel Pyrih

KMA MFF UK

2009

Uspořádané prostory

- 1 Nalezněte LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný. (ω_1)
- 2 Nalezněte parakompaktní LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný (lexikograficky uspořádaný prostor $(\mathbb{Q} \times \{0\}) \cup ((\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}) \times \mathbb{Z})$??????????????).
- 3 Michaelova přímka má G_δ -diagonálu a není metrizovatelná. Jak je to se Sorgenfreyovou přímkou?
- 4 Najděte příklad kompaktního LOTS, který není metrizovatelný. Lze přidat požadavek, aby prostor měl spočetné báze okolí? (lexikografický čtverec)

Uspořádané prostory

- 1 Nalezněte LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný. (ω_1)
- 2 Nalezněte parakompaktní LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný (lexikograficky uspořádaný prostor $(\mathbb{Q} \times \{0\}) \cup ((\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}) \times \mathbb{Z})$??????????????).
- 3 Michaelova přímka má G_δ -diagonálu a není metrizovatelná. Jak je to se Sorgenfreyovou přímkou?
- 4 Najděte příklad kompaktního LOTS, který není metrizovatelný. Lze přidat požadavek, aby prostor měl spočetné báze okolí? (lexikografický čtverec)

Uspořádané prostory

- 1 Nalezněte LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný. (ω_1)
- 2 Nalezněte parakompaktní LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný (lexikograficky uspořádaný prostor $(\mathbb{Q} \times \{0\}) \cup ((\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}) \times \mathbb{Z})$??????????????).
- 3 Michaelova přímka má G_δ -diagonálu a není metrizovatelná. Jak je to se Sorgenfreyovou přímkou?
- 4 Najděte příklad kompaktního LOTS, který není metrizovatelný. Lze přidat požadavek, aby prostor měl spočetné báze okolí? (lexikografický čtverec)

Uspořádané prostory

- 1 Nalezněte LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný. (ω_1)
- 2 Nalezněte parakompaktní LOTS se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný (lexikograficky uspořádaný prostor $(\mathbb{Q} \times \{0\}) \cup ((\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}) \times \mathbb{Z})$??????????????).
- 3 Michaelova přímka má G_δ -diagonálu a není metrizovatelná. Jak je to se Sorgenfreyovou přímkou?
- 4 Najděte příklad kompaktního LOTS, který není metrizovatelný. Lze přidat požadavek, aby prostor měl spočetné báze okolí? (lexikografický čtverec)

Kompaktní prostory

- 1 Najděte příklad separabilního nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru.
- 2 Najděte příklad nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru se spočetnými bázemi okolí bodů. (výše nebo Aleksandrov double)
- 3 Příklad separabilního kompaktního prostoru se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný.

Kompaktní prostory

- 1 Najděte příklad separabilního nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru.
- 2 Najděte příklad nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru se spočetnými bázemi okolí bodů. (výše nebo Aleksandrov double)
- 3 Příklad separabilního kompaktního prostoru se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný.

Kompaktní prostory

- 1 Najděte příklad separabilního nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru.
- 2 Najděte příklad nemetrizovatelného kompaktního Hausdorffova prostoru se spočetnými bázemi okolí bodů. (výše nebo Aleksandrov double)
- 3 Příklad separabilního kompaktního prostoru se spočetnými bázemi okolí, který není metrizovatelný.

Různé příklady

- 1 Mrówkův prostor není metrizable.
- 2 Najděte podmínky pro metrizable Hausdorffových prostorů s jedním hromadným bodem.

Různé příklady

- 1 Mrówkův prostor není metrizovatelný.
- 2 Najděte podmínky pro metrizovatelnost Hausdorffových prostorů s jedním hromadným bodem.