

①

25.4.11

2.4 תורת המרחב המקומי

תהי X מרחב טופולוגי ו- $x \in X$.
תהי \mathcal{M}_x המרחב המקומי של X ב- x .
 $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$

המרחב המקומי $A = \mathcal{M}_x$ ו- $A := \mathcal{O}_x(X)$

$\mathcal{M}_x := \{f \in A \mid f(x) = 0\}$

1. המרחב המקומי \mathcal{M}_x הוא מרחב וקטורי

$$A/\mathcal{M}_x \cong \mathcal{O}_{x,x}$$

$$\mathcal{M}_x = \mathcal{M}_x \cdot \mathcal{O}_{x,x}$$

2. המרחב המקומי \mathcal{M}_x הוא מרחב וקטורי

המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי
המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי

3. המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי



המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי
המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי
המרחב המקומי $\mathcal{M}_x / \mathcal{M}_x^2$ הוא מרחב וקטורי

הפונקציה f היא פולינום. $B = \mathcal{Q}_p(4)$ -
 $f^*: B \rightarrow A$

נניח $f(x) = y$ - $x \in X$ הרי זהו
 $B = \mathbb{N}$ - $A = \mathbb{N}$ הפונקציה f היא
 $f^*: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ הפונקציה

הפונקציה f היא פולינום. $\bar{f}^*: \mathbb{N}/\mathbb{N}^2 \rightarrow \mathbb{N}/\mathbb{N}^2$

הפונקציה f היא פולינום. \bar{f}^* היא הפונקציה