

3.1: U_m פתורה (מינימום) וצבירה (מכיל) \subseteq
 $\bigcap_m U_m$ עם \emptyset (כמה קבוצות), עם \emptyset צבירה.
 כל מיני קבוצות n עם $\frac{1}{m}$ עם m .

3.2. מונח קב' הרצף $[a, b]$ פתוח היא מרחב מטרי

פתור עם מטריקת הרצף (שימו לב שיש f_1, f_2
 ב' קבוצות n $[a, b]$ עם $|f_1 - f_2|$ וצבירה וכן
 שיהיה קבוצות $[a, b]$ - כנסים.
 $d(f_1, f_2) = \max\{|f_1 - f_2|, \dots\}$

קבוצת הקבוצות שזוהי מונולטון, פתורה במרחב $C[a, b]$ (מרחב)
 מטרי' קבוצות הרצף (יש) וכן קבוצת קב' המונולטון -
 סגורה. כן, יש ϵ סגור כך! אולי שיהיה כן
 כנסים יש ב' קבוצות.
 פתור, כן, ϵ סגור $(0, 1)$ חסור ϵ קבוצות
 D_n כן שמונולטון $[1 - \frac{1}{n}, \frac{1}{n}]$ ϵ מרחב מטרי

4. נגד $f \nearrow f_n$ וכן קבוצת n $[a, b]$ (או מרחב מטרי)
 מרחב קבוצות \mathbb{R} עם ϵ קבוצות

$$D_\epsilon^n = \{x \in X \mid |f(x) - f_n(x)| \geq \epsilon\}$$

כל כולם קבוצות סגורות, וכן $D_\epsilon^m \subseteq D_\epsilon^n$ עם $m > n$

מרחב קבוצות מונולטון - עם, פתור הרצף, יש ϵ קבוצות
 $\emptyset = \bigcap_\epsilon D_\epsilon^n$ (מרחב קבוצות) מרחב - מרחב מטרי

יש n קט $\emptyset = \emptyset$. וזה אומר שההתקפות קלה.

6. ~~יש n קט $\emptyset = \emptyset$. וזה אומר שההתקפות קלה.~~

על $f: A \rightarrow Y$ בהינתן X , Y

$A \in X$ אם $\epsilon > 0$ קיים $\delta > 0$ כזה ש

$\{x_n\} \subset A$ ו- $x_n \rightarrow y$ אז $\{f(x_n)\} \subset Y$ ו- $f(x_n) \rightarrow f(y)$

אם $A \neq \emptyset$ ו- $y \in A$ אז $\lim_{n \rightarrow \infty} f(x_n) = f(y)$

אם X ו- Y הם מרחבי טופולוגיה

אז f היא פונקציה רציפה אם ורק אם $\lim_{n \rightarrow \infty} f(x_n) = f(y)$