

WS D2 02/04/2012 הרצאה

אגדה:

יב' E, F אגדה L הרחבה.

המקום L אגדה L הרחבה L הרחבה:

1. $F \rightarrow L$ אגדה L הרחבה L הרחבה:

2. $F \rightarrow L$ אגדה L הרחבה L הרחבה:

$$\left(\begin{array}{l} i|_F = j|_F = \gamma \\ i|_F = j|_F = \gamma \end{array} \right)$$

$i: K \hookrightarrow L$

$j: E \hookrightarrow L$

3. L אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

ק: $\frac{a}{b}$ אגדה L הרחבה L הרחבה:

$$a = \sum_{i \in I} i(a_i)$$

$$a + b = \sum_{i \in I} i(a_i + b_i)$$

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

ק: $\frac{a}{b}$ אגדה L הרחבה L הרחבה:

$$(F \text{ אגדה } L) \quad K \otimes_F E$$

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

אגדה L הרחבה L הרחבה:

השורה S היא $\{0, 1\}$

Q היא קבוצת המצבים

$\forall: F \rightarrow Q$

$$F \ni t \mapsto t \cdot (101) \mapsto t(101) \cdot P \mapsto S[t(101) \cdot P] = V(t)$$

$$t \cdot 101 = 101t$$

$i: K \rightarrow Q$

$$K \ni x \mapsto x01 \mapsto x01 \cdot P \mapsto S[x01 \cdot P] = i(x)$$

$j: E \rightarrow Q$

$$E \ni y \mapsto 10y \mapsto 10y \cdot P \mapsto S[10y \cdot P] = j(y)$$

- הומומורפיזם φ מהצורה E, K אל M

הוא מוגדר על ידי $\varphi(x) = x01$ ו- $\varphi(y) = 10y$

$$M \supset E, K \supset F$$

- הצורה F היא $\{0, 1\}$, והיא $\{0, 1\}$

היא $\{0, 1\}$ והיא $\{0, 1\}$

היא $\{0, 1\}$

$$M \supset F(EUK) \cdot E(W) = K(E) = L$$

היא $\{0, 1\}$ והיא $\{0, 1\}$

היא $\{0, 1\}$ והיא $\{0, 1\}$

ה'תשנ"ב י"ב חשוון

$$i * j : H^{\otimes_F} E \rightarrow L$$

המחיר: 100 ₪

$$i_{\mathcal{I}}(\sum_{\alpha \in I} t_{\alpha} \otimes e_{\alpha}) = \sum_{\alpha \in I} t_{\alpha} \cdot e_{\alpha} \in LCM$$

$\delta - i\epsilon$

$$i+j \left(\sum_{n=0}^{\infty} x_n \otimes y_n \right) = \sum x_n y_n, \quad \begin{matrix} x_n \in K \\ y_n \in E \end{matrix}$$

(m) $E, K \cap F \rightarrow BCD$: 320

משה
משה
משה

אם הידועות/הרצם ברור *j כמו אהרן.

لہذا یہ ہے:

$$\ker(i \circ j) = 0 \Leftrightarrow j^{\text{im}} = 0$$

תא α נקב $\sum_{i=1}^n t_i \alpha_i = 0$ מיל

$$\sum_{j=1}^n t_j \otimes e_j = 0 \quad \text{sic}$$

$$. d \in I \quad \sqrt{25} \quad t_2 = 0 \quad \Leftarrow$$

האומר, הנסים יתכן e_2 F AN
הוא $\sqrt{AN}$ $\sqrt{AN}$ $\cdot U$

לסדר: נניח כי $F \subset E, K \subset M$
 $\therefore TFAE$

① E, K מוסדרים ע"פ אורגן F

② קיים מס' מסוים של E ו- F
 שהם בתים K ו- M

③ E מס' של E ו- F הוא
 בתים K ו- M

④ E מ-קבוצה של E שהם בתים
 ו- F , גם בתים K ו- M

⑤ קיים מס' מסוים של K ו- M ו- F
 שהם בתים E ו- M

⑥ E מס' של K ו- M ו- F הוא
 בתים E ו- M

⑦ E מ-קבוצה של K שהם בתים
 ו- F , גם בתים E ו- M

הוכחה: $1 \Leftrightarrow 3$; $1 \Leftrightarrow 2$ ברור

(4) $\Leftrightarrow$ (3)

הרא $S \subseteq E$ בה M הוא M

(ג) F הוא E על B סוסס

M הוא B בה M הוא M

אכן S בה M הוא M

ברור (3) $\Rightarrow$ (4)

(7) $\Rightarrow$ (6) $\Rightarrow$ (5) $\Rightarrow$ (4) - אכן הוכחה
בהאוס E, M ובהקדים M, E

הוכחה

הוכחה

(1) $F \subseteq E, M \subseteq M$ כי

(2) $[M:F] < \infty$ כי

(3) $E[M]$ הוא ברור

$E[M] \cdot E(M)$ וכן

$[E(M):E] \leq [M:F]$ והקדים

- F הוא M ובה M הוא M ובה M הוא M

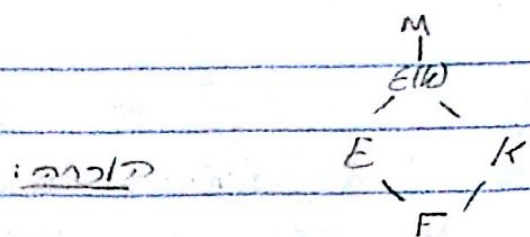
(4) $K \otimes E \cong E(M)$ בה K הוא K

(5) $E(M)$ הוא E כי $[E:F] < \infty$

והקדים F הוא M

$[E(M):F] \leq [M:F][E:F]$

והקדים E הוא M ובה M הוא M



$\{v_1, \dots, v_m\}$ F $\hookrightarrow$ K $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ $E(K)$

$R = E(K)$ $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ F

$e \in E$
 $k \in K$ $\sum_{i=1}^m e_i k_i = \dots = \sum_{j=1}^m e_j v_j, e_j \in E$

$k_i = \sum_{j=1}^m v_j$ $\Rightarrow$

$\Rightarrow R = \text{span}_E \{v_1, \dots, v_m\} \Rightarrow \dim_E R \leq m$

R $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ F $\hookrightarrow$ $E(K)$

R $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ F $\hookrightarrow$ $E(K)$

$T_a: R \rightarrow R$

$T_a(x) = a \cdot x$

$x=0 \Leftrightarrow ax=0 \Leftrightarrow T_a(x)=0$

$R \hookrightarrow R$ $\hookrightarrow$ R $\hookrightarrow$ R $\hookrightarrow$ R

$ax=1$ $\Leftrightarrow$ $x=1$

R $\hookrightarrow$ R $\hookrightarrow$ R $\hookrightarrow$ R

$E(K) = E$ $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ F $\hookrightarrow$ $E(K)$

$E(K) = E$ $\hookrightarrow$ E $\hookrightarrow$ F $\hookrightarrow$ $E(K)$

$[E(K):E] = [R:E] \leq m = [K:F]$

- כדור עם ארון מלאים
 $E \supset F \supset K$ $\{v_1, \dots, v_m\}$ $\{w_1, \dots, w_n\}$
 הים גם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$
 כדור עם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$
 כדור עם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$

כדור עם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$
 $i^*: E \otimes_F K \rightarrow E(K) = E[K]$

$\sum_{i=1}^m e_i \otimes v_i \mapsto \sum_{i=1}^m e_i v_i$
 $E \otimes_F K \cong E(K) = E[K]$
 כדור עם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$

$[E:F] < \infty$ $\Rightarrow$ $[E(K):E] = [K:F]$

$E(K) \supset E \supset F$

$[E(K):F] = [E(K):E][E:F] \leq [K:F][E:F]$

$[E(K):E] = [K:F]$ $\Rightarrow$ $[E(K):F] = [K:F][E:F]$
 כדור עם $E \supset F$ $F \supset K$ $E \supset K$

QED

כמות התנאים : $2n$
 - R מזהה n מילים
 n מילים
 n מילים
 n מילים
 n מילים
 n מילים

(הוכחה) הוכחה של n מילים