

אלקטרה דיפנרנציל 88-110-01

שאלה 4 ו 5 מהלקים 80, 81, 82, 83

א. נתון V, W מרחבי וקטוריים $T: V \rightarrow W$ אופרטור ליניארי.

$\dim V = 3$, $\dim W = 2$, $\dim \text{Ker} T = 1$, $\dim \text{Im} T = 2$.

א. T איננה חצי-חצי-טריגונוס.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. F מסתכסכתית F מעקסטימלית 2 יתכן $T-1$ חצי-טריגונוס.

ד. $V = \text{Ker} T + \text{Im} T$.

ה. יהי V' מרחב וקטורי F מסתכסכתית P, Z_p ויאגור $V' = L(V, Z_p)$ מרחב הומומורפיזמים הליניאריים.

א. $\dim V = P$.

ב. $\dim V^* = P$.

ג. $V^* \cong \mathbb{R}^P$.

ד. $(V^*)^* \cong V$.

ז. יהי $T \in \text{TEL}(\mathbb{C}^3, \mathbb{C}^3)$ ויהי T חצי-טריגונוס.

א. T איננה q קאד מקרנה.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. $\dim \text{Ker} T = 3$.

ד. $\dim \text{Im} T = 3$.

ה. יהי V מרחב וקטורי F מסתכסכתית $T \in \text{TEL}(V)$ ויהי T חצי-טריגונוס.

א. T איננה q קאד מקרנה.

אלקטרה דיפנרנציל 88-110-01

שאלה 4 ו 5 מהלקים 80, 81, 82, 83

א. נתון V, W מרחבי וקטוריים $T: V \rightarrow W$ אופרטור ליניארי.

$\dim V = 3$, $\dim W = 2$, $\dim \text{Ker} T = 1$, $\dim \text{Im} T = 2$.

א. T איננה חצי-חצי-טריגונוס.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. F מסתכסכתית F מעקסטימלית 2 יתכן $T-1$ חצי-טריגונוס.

ד. $V = \text{Ker} T + \text{Im} T$.

ה. יהי V' מרחב וקטורי F מסתכסכתית P, Z_p ויאגור $V' = L(V, Z_p)$ מרחב הומומורפיזמים הליניאריים.

א. $\dim V = P$.

ב. $\dim V^* = P$.

ג. $V^* \cong \mathbb{R}^P$.

ד. $(V^*)^* \cong V$.

ז. יהי $T \in \text{TEL}(\mathbb{C}^3, \mathbb{C}^3)$ ויהי T חצי-טריגונוס.

א. T איננה q קאד מקרנה.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. $\dim \text{Ker} T = 3$.

ד. $\dim \text{Im} T = 3$.

ה. יהי V מרחב וקטורי F מסתכסכתית $T \in \text{TEL}(V)$ ויהי T חצי-טריגונוס.

אלקטרה דיפנרנציל 88-110-01

שאלה 4 ו 5 מהלקים 80, 81, 82, 83

א. נתון V, W מרחבי וקטוריים $T: V \rightarrow W$ אופרטור ליניארי.

$\dim V = 3$, $\dim W = 2$, $\dim \text{Ker} T = 1$, $\dim \text{Im} T = 2$.

א. T איננה חצי-חצי-טריגונוס.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. F מסתכסכתית F מעקסטימלית 2 יתכן $T-1$ חצי-טריגונוס.

ד. $V = \text{Ker} T + \text{Im} T$.

ה. יהי V' מרחב וקטורי F מסתכסכתית P, Z_p ויאגור $V' = L(V, Z_p)$ מרחב הומומורפיזמים הליניאריים.

א. $\dim V = P$.

ב. $\dim V^* = P$.

ג. $V^* \cong \mathbb{R}^P$.

ד. $(V^*)^* \cong V$.

ז. יהי $T \in \text{TEL}(\mathbb{C}^3, \mathbb{C}^3)$ ויהי T חצי-טריגונוס.

א. T איננה q קאד מקרנה.

ב. T איננה q קאד מקרנה.

ג. $\dim \text{Ker} T = 3$.

ד. $\dim \text{Im} T = 3$.

ה. יהי V מרחב וקטורי F מסתכסכתית $T \in \text{TEL}(V)$ ויהי T חצי-טריגונוס.