İSPAT: $x \in X$ olsun. $spanA = X$ olduğundan $\exists c_1, c_2, \dots, c_n \in K$ ve $\exists x_1, x_2, \dots, x_n \in A$:

$$x = c_1 x_1 + c_2 x_2 + \cdots + c_n x_n \ (1)$$

Şimdi bu gösterimin tek olduğunu gösterelim: Varsayalım ki x elemanı, $d_1, d_2, \dots, d_m \in K$ ve $y_1, y_2, \dots, y_m \in A$ olmak üzere,

$$x = d_1 y_1 + d_2 y_2 + \cdots + d_m y_m \ (2)$$

biçiminde bir gösterime daha sahip olsun.

$S = \{x_1, x_2, \dots, x_n\} \cup \{y_1, y_2, \dots, y_m\}$ olsun. S kümesini $S = \{z_1, z_2, \dots, z_k\}$ biçiminde gösterelim. $1 \le i \le k$ olmak üzere z_i'ler $x_1, x_2, \dots, x_n$'lerden veya $y_1, y_2, \dots, y_m$'lerden biridir. Buna göre (1) gösterimini ve (2) gösterimini tekrar yazalım:

$$x = e_1 z_1 + e_2 z_2 + \cdots + e_k z_k \ (1)$$

$$x = f_1 z_1 + f_2 z_2 + \cdots + f_k z_k \ (2)$$

Burada, (1) gösteriminde z_i'ler $x_1, x_2, \dots, x_n$'lerden biri ise $e_i = c_j \ (1 \le j \le n)$, $x_1, x_2, \dots, x_n$'lerden biri değilse $e_i = 0$, (2) gösteriminde ise z_i'ler $y_1, y_2, \dots, y_m$ 'lerden biri ise $f_i = d_l \ (1 \le l \le m)$, $y_1, y_2, \dots, y_m$ 'lerden biri değilse $f_i = 0$'dır. Buradan,

$$e_1 z_1 + e_2 z_2 + \cdots + e_k z_k = f_1 z_1 + f_2 z_2 + \cdots + f_k z_k$$

$$\Rightarrow (e_1 - f_1) z_1 + (e_2 - f_2) z_2 + \cdots + (e_k - f_k) z_k = \theta .$$

A lineer bağımsız ve $S \subset A$ oldğundan S de lineer bağımsızdır. O halde

$\forall i = \overline{1,k}$ için $e_i - f_i = 0 \Rightarrow \forall i = \overline{1,k}$ için $e_i = f_i$. Dolayısıyla (1) gösterimi tektir.