

Wiktor Kuchta

6/7a

Weźmy $a \in K(X, Y)$ i wielomian $\sum_{i=0}^n c_i T^i = f \in K[T]$ taki, że $f(a) = 0$. Element a możemy zapisać jako p/q , gdzie $p, q \in K[X, Y]$ względnie pierwsze. Wtedy z twierdzenia o pierwiastku wymiernym p dzieli c_0 i q dzieli c_n , więc $p, q, a \in K$.

Zatem każdy element $K(X, Y) \setminus K$ jest przestępny nad K , czyli jest to rozszerzenie czysto przestępne.