

Sei K ein Körper, $f \in K[X]$ ein Polynom, $a, b \in K$ mit $a \neq b$. Betrachte die linearen Polynome $g_1 = X - a \in K[X]$ und $g_2 = X - b \in K[X]$. Angenommen der Rest bei Division von f durch g_1 ist 1 und der Rest bei Division von f durch g_2 ist -1 .

Was ist der Rest bei Division von f durch $g_1 \cdot g_2 = (X - a)(X - b)$?