KV Einführung in die Algebra und Diskrete Mathematik, SS 07
10. Übungsblatt, auszuarbeiten bis 14.06.2007

56. Zerlegen Sie $x^6 + x^2 + x$ über $\mathbb{Z}_2$ in irreduzible Faktoren
57. Zerlegen Sie $x^4 + 2x^3 + x^2 + 2$ über $\mathbb{Z}_3$ in irreduzible Faktoren
58. Finden Sie ein Polynom p vom Grad 3 über $\mathbb{Z}_3[x]$, sodass $\bar{p} = 0$
59. Bei einem Turnier mit drei Runden werden in der ersten Runde mindestens 2 Punkte vergeben, in der zweiten Runde eine gerade Punktezahl und in der dritten Runde 5 oder 10 Punkte. Wieviel Möglichkeiten gibt es, 30 Punkte zu erhalten?
60. Lösen Sie Übungsaufgabe 5 auf S. 50 („Bücherfreund“-Beispiel)