

# Fingerübungen für die Oberstufe III

## Aufgabe 1

Vervollständige die Rechenregeln zur Bruchrechnung.

a)  $\frac{a}{n} \pm \frac{b}{n} =$

c)  $\frac{a}{b} \div n =$

e)  $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} =$

b)  $\frac{a}{b} \cdot n =$

d)  $\frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} =$

f)  $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} =$

## Aufgabe 2

Löse die quadratischen Gleichungen.

Die Ergebnisse sind als *Bruch*, nicht jedoch als Dezimalzahl anzugeben.

a)  $-2 + x + 6x^2 = 0$

b)  $-20 + 49x - 30x^2 = 0$

c)  $-63 - 11x + 40x^2 = 0$

## Aufgabe 3

Löse die Gleichungen nach  $x$  auf.

a)  $(x - 6)^2 = x$

b)  $(2x - 4) \cdot (3x - 5) = x$

c)  $\frac{1}{1 + 3x} = 1/x$

## Aufgabe 4

Wandle – ohne Taschenrechner – in Dezimalzahlen um.

a)  $\frac{4}{5}$

b)  $\frac{6}{5}$

c)  $\frac{16}{3}$

