

Name:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte						

Summe:

Note:

Insgesamt gibt es 23 Punkte.

**Aufgabe 1** (6 Punkte) Löse

a)  $-2x - 5 = 2x + 7$

b)  $12x^2 + 4x = (3x - 1)(4x - 2)$

c)  $\frac{3x - 2}{3} - \frac{3x - 2}{4} = -\frac{1}{6}$

**Aufgabe 2** (4 Punkte) Löse

a)  $(x + 2)(x - 4) = 0$

b)  $x^2 - x = 6$

**Aufgabe 3** (4 Punkte) Löse die Gleichung  $3b - 2x = bx + b - 3$  für die angegebenen Parameterwerte:

a)  $b = -\frac{2}{3}$     b)  $b = -2$

**Aufgabe 4** (6 Punkte) Löse jeweils nach  $v$  und  $h$  auf.

a)  $s = \frac{v}{2} \cdot t + h$

b)  $A = 3v(h + 3hc) + v$

**Aufgabe 5** (3 Punkte) Berechne  $(x^3 + x^2 - 8x + 16) : (x + 4)$ 

**Lösungen:** 1) a)  $-3$  b)  $1/7$  c)  $0$  2) a)  $-2, 4$  b)  $-2, 3$  3) a) keine Lösung b)  $5/4$  4) a)  $h = s - v/2t$ ,  
 $t = 2(s - v)/h$  b)  $v = \frac{A}{3h + 9hc + 1}$ ,  $h = \frac{A - v}{3v(1 + 3c)}$  5)  $x^2 - 3x + 4$