

**Aufgabe 1:**

- a)  $\frac{1}{15} \cdot (x-3) \cdot (x-5) = -2 \cdot \left(-\frac{11x}{15} + 7\right)$   
b)  $3 - 13x^2 = -13x^2$   
c)  $-4 \cdot (x+1) \cdot (x-72) = -1 \cdot (-293x - 216,5)$   
d)  $8\frac{1}{2}e^2 + e \cdot (-8,5e - 9,6) = -8\frac{3}{5}$
- 

**Aufgabe 2:**

- a)  $2512b - 78 \cdot (b+15) \cdot (b+17) + (9b-1)^2 = -19889\frac{1}{3}$   
b)  $1 \cdot (-6\frac{7}{9}v - 67) = -\frac{2}{9} \cdot (v+17) \cdot (v+18)$   
c)  $-162\frac{4}{9} + x \cdot (x+4) = 7x$   
d)  $-77 + z \cdot (-z+10) = 28z$
- 

**Aufgabe 3:**

- a)  $x \cdot (x-17) - 52,25 = -21x$   
b)  $9,4 + x \cdot \left(\frac{5x}{47} - 2\frac{2}{3}\right) = -4\frac{2}{3}x$   
c)  $1\frac{3}{5} - 1,6x = -0,2 \cdot (x+17) \cdot (x+1)$   
d)  $2x^2 + 51 + 8x = 28\frac{1}{3}x$
- 

**Aufgabe 4:**

- a)  $x \cdot (-10x - 5\frac{3}{4}) + 111 = 53,25x$   
b)  $-1 \cdot (y-8) \cdot (y-10) = -1 \cdot (-35\frac{5}{6}y + 3)$   
c)  $-0,04 = -x \cdot \left(\frac{x}{9} + 0\right) - 0x$   
d)  $-2\frac{2}{3}x + x \cdot (-2x + 3\frac{2}{3}) = 0,125$
- 

**Aufgabe 5:**

- a)  $-10,25x + 9,25x - 2\frac{7}{16} = -\frac{5}{39}x^2$   
b)  $s \cdot (-s-3) + 1 \cdot (s-14) \cdot (s+17) + \left(\frac{s}{16} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{s}{16} - \frac{1}{3}\right) = -238$   
c)  $1 \cdot (i-4) \cdot (i+10) = -40 + 6i$   
d)  $(3x+6) \cdot (3x-6) = 6,5x + 30 + 8x^2$
- 

**Aufgabe 6:**

- a)  $\left(\frac{q}{3} + 2\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{q}{3} - 2,5\right) = -1 \cdot (-q - 7,5)$   
b)  $15 \cdot (x+18) \cdot (x+2) = (4x+2) \cdot (4x-2) - 3 \cdot (-99,5x - 179)$   
c)  $0,5 \cdot (x+1) \cdot (x+13) = -1 \cdot (-2x + 6,5)$   
d)  $(3x+2) \cdot (3x-2) - 8 = -11x + 8x^2$
-