

Aufgabe 4: Klammern Sie -1 aus:

Merke: $a - b = -(b - a)$

a) $-5x + 2y$ b) $2 - 7x$ c) $-x - 7b$ d) $-3 - 8x$ e) $-12a - 13b$

a) $-5x + 2y = \underline{-(5x - 2y)}$

b) $2 - 7x = -(-2 + 7x) = \underline{-(7x - 2)}$

c) $-x - 7b = \underline{-(x + 7b)}$

d) $-3 - 8x = \underline{-(3 + 8x)}$

e) $-12a - 13b = \underline{-(12a + 13b)}$

Aufgabe 5: Klammern Sie $-\frac{2}{3}$ aus:

a) $\frac{4}{3}x - \frac{10}{3}y$ b) $\frac{2}{3} - 16y$ c) $8a - 12b$ d) $-1 - \frac{3}{2}c$ e) $3a - 2b$

a) $\frac{4}{3}x - \frac{10}{3}y = -\frac{2}{3}(-2x + 5y) = \underline{-\frac{2}{3}(5y - 2x)}$

b) $\frac{2}{3} - 16y = -\frac{2}{3}(-1 + 24y) = \underline{-\frac{2}{3}(24y - 1)}$

c) $8a - 12b = -\frac{2}{3}(-12a + 18b) = \underline{-\frac{2}{3}(18b - 12a)}$

d) $-1 - \frac{3}{2}c = \underline{-\frac{2}{3}(\frac{3}{2} + \frac{9}{4}c)}$

e) $3a - 2b = -\frac{2}{3}(-\frac{9}{2}a + 3b) = \underline{-\frac{2}{3}(3b - \frac{9}{2}a)}$

Aufgabe 6: Klammere weitestgehend aus (ganzzahlige Koeffizienten in der Klammer)

a) $3st - 4s^2 + s$ b) $ax^2 + bx + cx$ c) $4x^2 - 8x + x$ d) $12xy^2 - 4xy + 8x^2y$
 e) $4x^3 - 12x^2$ f) $25x^4 - 5x^3 + 125x^2$ g) $k^2x^2 + 3k^2x$ h) $k^2x^2 + 3k^2x + k$

a) $3st - 4s^2 + s = \underline{s(3t - 4s + 1)}$

b) $ax^2 + bx + cx = \underline{x(ax + b + c)}$

c) $4x^2 - 8x + x = 4x^2 - 7x = \underline{x(4x - 7)}$

d) $12xy^2 - 4xy + 8x^2y = \underline{4xy(3y - 1 + 2x)}$

e) $4x^3 - 12x^2 = \underline{4x^2(x - 3)}$

f) $25x^4 - 5x^3 + 125x^2 = \underline{5x^2(5x^2 - x + 25)}$

g) $\beta^2x^2 + 3\beta^2x = \underline{\beta^2x(x + 3)}$

h) $\beta^2x^2 + 3\beta^2x + \beta = \underline{\beta(\beta x^2 + 3\beta x + 1)}$