

Zusatzaufgaben zu LU29

Aufgaben

1) Umfahre zu jedem Term ein passendes Rechteck. Nimm jedes Mal eine andere Farbe. Notiere dann zu jedem Term einen gleichwertigen!

$$(a + b)(c + d) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$2d(a + b) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$bd + cd + 2d^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

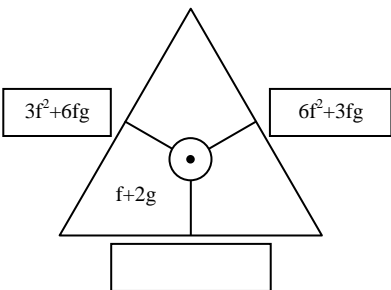
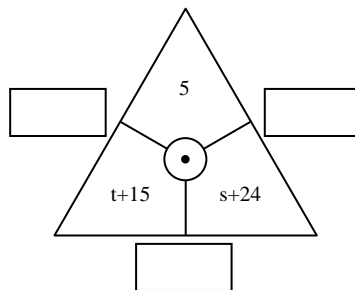
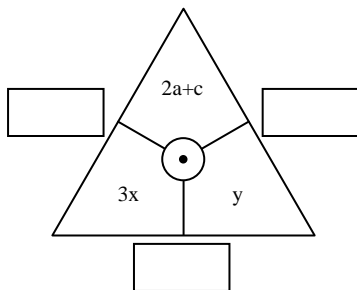
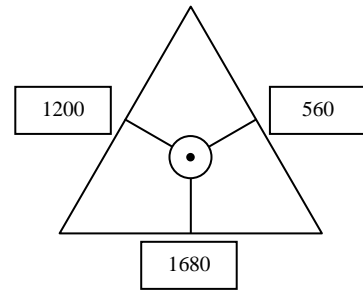
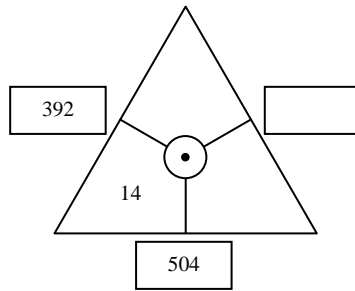
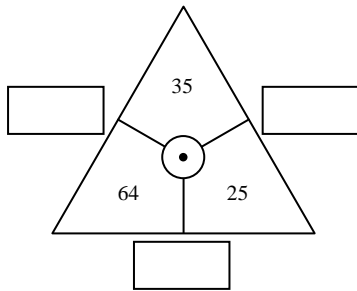
$$(b + c + d)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$ac + bc + c^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(a + b)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

	a	b	c	d	d
a					
b					
c					
d					
d					

2)



3) Löse die Klammern auf und vereinfache so weit wie möglich!

a) $3a(a + 1) = \underline{\hspace{10cm}}$

b) $a^2(2b + c) = \underline{\hspace{10cm}}$

c) $4b(c^2 - 4) = \underline{\hspace{10cm}}$

d) $b^3(ab - 5c) = \underline{\hspace{10cm}}$

e) $3c^2(3a^2b - bc^2) = \underline{\hspace{10cm}}$

f) $(5v + 3w)(4v + 2x) = \underline{\hspace{10cm}}$

g) $(2d + 5e)(d + e) = \underline{\hspace{10cm}}$

h) $(d + 6)(d^2 + 3d + 2) = \underline{\hspace{10cm}}$

i) $(4x + 2y)(2x + 3 + 4y) = \underline{\hspace{10cm}}$

k) $(ab + 7)(ab + 7) = \underline{\hspace{10cm}}$

4) Löse die Klammern auf.

a) $3a(4a + 2b)$ _____ e) $4x(2x - 5y)$ _____

b) $5g(bg + 3g)$ _____ f) $3s(rs - 8s)$ _____

c) $k^2(3k + 5)$ _____ g) $r^2(6r + 3)$ _____

d) $uv(3u - 4v)$ _____ h) $pq(3p + 4q)$ _____

5) Löse die Klammern auf

a) $62rs^2(12r^3s - 18s^3)$ _____

b) $16ab^2d(15abc^2 + 32bcd)$ _____

c) $77fl^2p(8f^2lop - 14fl^3op)$ _____

d) $9ab^2c^3(83a^2bd + 75bc^2d^3)$ _____

6) Löse die Klammern auf und vereinfache.

a) $5(8x - 2y) + 4(2x - 5y)$ _____

b) $4(6x - 8y) - 5(3x + 2y)$ _____

c) $4(3x - 6y) + 3(5x + 8y)$ _____

d) $6(2x + 4y) - 4(5x - 3y)$ _____

7) Löse die Klammern auf.

a) $(3r + 4s)(6t + 2u)$ _____ c) $(4c + 2e)(5f + 3g)$ _____

b) $(4a + 7b)(3c + d)$ _____ d) $(5x + 2y)(7v + 2w)$ _____

8) Löse die Klammern auf und vereinfache.

a) $(2d + 6)(d^2 + 3d + 2f)$ _____

b) $(3w + 4v)(w + 2v + 8)$ _____

c) $(4x + 2y)(2x + 3 + 4y)$ _____

d) $(e + 7f + 2g)(3f + 5g + 2h)$ _____

9) Löse die Klammern auf und fasse zusammen.

a) $(4a - b)a + (3a + b)(a + b)$ _____

b) $4f(2f - 4g) + (3f + 2g^2)(f + 3g)$ _____

c) $(3d - e)e + (2d + e)(d + 2e)$ _____

d) $(x^2 + 3)(x + 2) + (4 + x)(2 + 3x^2)$ _____