

1.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
p^2	q^2	$\frac{a}{p^2} = \frac{ap^2}{p^2q^2}$
q^2	p^2	$\frac{b}{q^2} = \frac{bp^2}{p^2q^2}$
pq	pq	$\frac{c}{pq} = \frac{cpq}{p^2q^2}$
$HN = p^2 \cdot q^2$		

2.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
$3y^2$	$2 \cdot 5 \cdot x = 10x$	$\frac{5x}{3y^2} = \frac{5x \cdot 10x}{3y^2 \cdot 10x} = \frac{50x^2}{30xy^2}$
$10xy = 2 \cdot 5 \cdot x \cdot y$	$3y$	$\frac{3y}{10xy} = \frac{3y \cdot 3y}{10xy \cdot 3y} = \frac{9y^2}{30xy^2}$
$HN = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot x \cdot y^2$		

3.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
$9ab^2 = 3^2 \cdot a \cdot b^2$	$2^3 \cdot a^2$	$\frac{5}{9ab^2} = \frac{5 \cdot 2^3 a^2}{9ab^2 \cdot 2^3 a^2} = \frac{40a^2}{72a^3 b^2}$
$8ab = 2^3 \cdot a \cdot b$	$3^2 \cdot a^2 \cdot b$	$\frac{7}{8ab} = \frac{7 \cdot 3^2 a^2 b}{8ab \cdot 3^2 a^2 b} = \frac{63a^2 b}{72a^3 b^2}$
$12a^3 = 2^2 \cdot 3 \cdot a^3$	$2 \cdot 3 \cdot b^2$	$\frac{11}{12a^3} = \frac{11 \cdot 2 \cdot 3b^2}{12a^3 \cdot 2 \cdot 3b^2} = \frac{66b^2}{72a^3 b^2}$
$HN = 2^3 \cdot 3^2 \cdot a^3 \cdot b^2$		

4.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
$5bc = 5 \cdot b \cdot c$	$3 \cdot a$	$\frac{4a}{5bc} = \frac{4a \cdot 3a}{5bc \cdot 3a} = \frac{12a^2}{15abc}$
$3ab = 3 \cdot a \cdot b$	$5 \cdot c$	$\frac{2c}{3ab} = \frac{2c \cdot 5c}{3ab \cdot 5c} = \frac{10c^2}{15abc}$
$15ac = 3 \cdot 5 \cdot a \cdot c$	b	$\frac{8b}{15ac} = \frac{8b \cdot b}{15ac \cdot b} = \frac{8b^2}{15abc}$
$HN = 3 \cdot 5 \cdot a \cdot b \cdot c$		

5.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
x^2	y^3	$\frac{x-y}{x^2} = \frac{(x-y) \cdot y^3}{x^2 \cdot y^3} = \frac{xy^3 - y^4}{x^2 y^3}$
xy^2	$x \cdot y$	$\frac{x+y}{xy^2} = \frac{(x+y) \cdot xy}{xy^2 \cdot xy} = \frac{x^2 y + xy^2}{x^2 y^3}$
y^3	x^2	$\frac{2x}{y^3} = \frac{2x \cdot x^2}{y^3 \cdot x^2} = \frac{2x^3}{x^2 y^3}$
$HN = x^2 \cdot y^3$		

6.

Nenner	Erweiterungsfaktoren	erweiterte Bruchterme
$6p+15 = 3 \cdot (2p+5)$	p	$\frac{5}{6p+15} = \frac{5 \cdot p}{(6p+15) \cdot p} = \frac{5p}{6p^2+15p}$
$2p+5$	$3 \cdot p$	$\frac{2p-5}{2p+5} = \frac{(2p-5) \cdot 3p}{(2p+5) \cdot 3p} = \frac{6p^2-15p}{6p^2+15p}$
$2p^2+5p = p \cdot (2p+5)$	3	$\frac{9}{2p^2+5p} = \frac{9 \cdot 3}{(2p^2+5p) \cdot 3} = \frac{27}{6p^2+15p}$
$HN = 3 \cdot p \cdot (2p+5)$		

7.

Nenner	Erweiterungs-faktoren	erweiterte Bruchterme
$2a-7b$	2	$\frac{3a-4b}{2a-7b} = \frac{(3a-4b) \cdot 2}{(2a-7b) \cdot 2} = \frac{6a-8b}{4a-14b}$
$14b-4a = 2 \cdot (7b-2a) = -2 \cdot (2a-7b)$	-1	$\frac{b}{14b-4a} = \frac{b \cdot (-1)}{(14b-4a) \cdot (-1)} = \frac{-b}{4a-14b}$
$HN = 2 \cdot (2a-7b)$		