

Arbeitsblatt: Übungen zur Bestimmung des Hauptnenners bei Bruchtermen und Bruchgleichungen

Bestimmen Sie die Faktorzerlegung der einzelnen Nenner, bilden Sie danach den Hauptnennner und ermitteln die jeweiligen Erweiterungsfaktoren.

Nenner	Faktorzerlegung	Erweiterungsfaktor
$35 a + 7$ $3 a - 9$ $15 a - 3$		
	Hauptnenner:	
$a^2 - 4 b^2$ $a - 2 b$		
	Hauptnenner:	
$a^2 + b^2$ $a - b$		
	Hauptnenner:	
$3 a - 6 b$ $a - 2 b$		
	Hauptnenner:	
$a^2 - a x$ $a x - a^2$		
	Hauptnenner:	
$a^2 - 2 a b + b^2$ $a^2 - a b$		
	Hauptnenner:	
$x^2 - y^2$ $x + y$ $x^2 + 2 x y + y^2$		
	Hauptnenner:	
$45 a + 12 b$ $30 a + 8 b$		
	Hauptnenner:	
$18 z - 9$ $\frac{1}{2} z + \frac{1}{4}$		
	Hauptnenner:	

$$\begin{array}{l} x - 7 \\ x - 9 \\ x - 8 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} x \\ x - 2 \\ x - 1 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 2x - 5 \\ 3x - 5 \\ 2x - 15 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 3x + 4 \\ 9x^2 - 16 \\ 3x - 4 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 4x + 6 \\ 8x^2 - 18 \\ 2x - 3 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 1 - 2x \\ 2 - 3x \\ 4 - 6x \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 2x + 7 \\ 4x^2 - 49 \\ 2x - 7 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 6x + 8 \\ 9x^2 - 16 \\ 9x - 12 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{l} 2x - 10 \\ 3x - 15 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{r}
 x + 3 \\
 9x + 3 \\
 3
 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{r}
 6x + 3 \\
 12x^2 - 3 \\
 2x - 1
 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{r}
 3x - 3 \\
 x^2 - x \\
 4x - 4 \\
 6x - 6
 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{r}
 10 - 6x \\
 25 - 16x \\
 25 - 9x^2
 \end{array}$$

Hauptnenner:

$$\begin{array}{r}
 2x - 6 \\
 10x - 30 \\
 6x - 18 \\
 1 \\
 x - 3
 \end{array}$$

Hauptnenner: