

Klasse:
Datum:
Name:

Test: Terme 4
• Brüche •

Punkte:
Note:
CodeNr.: 1

1

Punkte
Note

5,00 6,0
5,50 5,9
6,00 5,8
6,50 5,7
7,00 5,6
7,50 5,5
8,00 5,4
8,50 5,3
9,00 5,2
9,50 5,1
10,00 5,0
10,50 4,9
11,00 4,8
11,50 4,7
12,00 4,6
12,50 4,5
13,00 4,4
13,50 4,3
14,00 4,2
14,50 4,1
15,00 4,0
15,50 3,9
16,00 3,8
16,50 3,7
17,00 3,6
17,50 3,5
18,00 3,4
18,50 3,3
19,00 3,2
19,50 3,1
20,00 3,0
20,50 2,9
21,00 2,8
21,50 2,7
22,00 2,6
22,50 2,5
23,00 2,4
23,50 2,3
24,00 2,2
24,50 2,1
25,00 2,0
25,50 1,9
26,00 1,8
26,50 1,7
27,00 1,6
27,50 1,5
28,00 1,4
28,50 1,3
29,00 1,2
29,50 1,1
30,00 1,0

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1•3•4•2

2.) **1 1**
 $\frac{4 \cdot (x - 8y)}{2 \cdot (x - 8y)} =$ x≠8y
2

3.) **1 1**
 $\frac{7x + 7y}{42x + 42y} =$ x≠-y
 $\frac{1}{6}$

4.) **1 1**
 $\frac{75 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c}{15 \cdot a \cdot b^4 \cdot c^4} =$ a≠0; b≠0; c≠0
 $\frac{5 \cdot a^4}{b \cdot c^3}$

5.) **1 1**
 $\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$ a²≠b²
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1**
 $15a^3 : 5a^5 =$ a≠0
 $\frac{3}{a^2}$

7.) **1 1**
 $\frac{48 \cdot a^3}{112 \cdot a \cdot x^5} \cdot \frac{7 \cdot x^4 \cdot c}{c^5} =$ $\frac{3 \cdot a^2}{x \cdot c^4}$

8.) **1 1**
 $\frac{36 \cdot x^2}{84 \cdot y \cdot x^4} : \frac{c^3}{7 \cdot y^5 \cdot c} =$ x≠0; y≠0; c≠0
 $\frac{3 \cdot y^4}{x^2 \cdot c^2}$

9.) **1 1**
 $\frac{y^2 - 4}{y + 2} \cdot \frac{4 \cdot y}{y - 2} =$ y≠±2
4y

10.) **1 1**
 $\frac{6a}{x} - \frac{3a}{y} =$ x≠0; y≠0
 $\frac{6ay - 3ax}{xy}$

11.) **1 1**
 $\frac{6a}{6x} - \frac{6a}{12x} =$ x≠0
 $\frac{a}{2x}$

12.) **1 1**
 $\frac{8a}{2x} - \frac{8a}{7x} =$ x≠0
 $\frac{20a}{7x}$

13.) **1 1**
 $\frac{5a^2 - 6b^2}{7ab} - \frac{6b^2 - 5a^2}{7ab} =$ a≠0; b≠0
 $\frac{10a^2 - 12b^2}{7ab}$

14.) **1 1**
 $(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$ x²≠y²
x-y

15.) **1 1**
 $\frac{102 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^4}{17 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^2} =$ a≠0; b≠0; c≠0
6 · b⁻¹ · c²

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 2

2

Punkte	Note
5,00	6,0
5,50	5,9
6,00	5,8
6,50	5,7
7,00	5,6
7,50	5,5
8,00	5,4
8,50	5,3
9,00	5,2
9,50	5,1
10,00	5,0
10,50	4,9
11,00	4,8
11,50	4,7
12,00	4,6
12,50	4,5
13,00	4,4
13,50	4,3
14,00	4,2
14,50	4,1
15,00	4,0
15,50	3,9
16,00	3,8
16,50	3,7
17,00	3,6
17,50	3,5
18,00	3,4
18,50	3,3
19,00	3,2
19,50	3,1
20,00	3,0
20,50	2,9
21,00	2,8
21,50	2,7
22,00	2,6
22,50	2,5
23,00	2,4
23,50	2,3
24,00	2,2
24,50	2,1
25,00	2,0
25,50	1,9
26,00	1,8
26,50	1,7
27,00	1,6
27,50	1,5
28,00	1,4
28,50	1,3
29,00	1,2
29,50	1,1
30,00	1,0

1.) **1 1**
 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{2x - y}$	<input checked="" type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{(x - y) x}$	<input checked="" type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{2+x}$	<input checked="" type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{x-4}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$	<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$

4·2·3·1

2.) **1 1**
 $\frac{18 \cdot (x - 6y)}{6 \cdot (x - 6y)} =$ x ≠ 6y
3

3.) **1 1**
 $\frac{2x + 2y}{10x + 10y} =$ x ≠ -y
1
5

4.) **1 1**
 $\frac{96 \cdot a^3 b^4 c}{16 \cdot a b^6 c^4} =$ a ≠ 0; b ≠ 0; c ≠ 0
 $\frac{6 \cdot a^2}{b^2 c^3}$

5.) **1 1**
 $\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$ a² ≠ b²
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1**
 $20a^3 : 5a^7 =$ a ≠ 0
 $\frac{4}{a^4}$

7.) **1 1**
 $\frac{38 \cdot a^5}{114 \cdot a x^3} \cdot \frac{6 \cdot x^5 c}{c^2} =$ $\frac{2 \cdot a^4 x^2}{c}$

8.) **1 1**
 $\frac{39 \cdot x^4}{65 \cdot y x^2} : \frac{c^4}{5 \cdot y^4 c} =$ x ≠ 0; y ≠ 0; c ≠ 0
 $\frac{3 \cdot y^3 x^2}{c^3}$

9.) **1 1**
 $\frac{b^2 - 16}{b - 4} \cdot \frac{9 \cdot b}{b + 4} =$ b ≠ ±4
9b

10.) **1 1**
 $\frac{6a}{x} - \frac{4a}{y} =$ x ≠ 0; y ≠ 0
 $\frac{6ay - 4ax}{xy}$

11.) **1 1**
 $\frac{2a}{4x} + \frac{2a}{16x} =$ x ≠ 0
 $\frac{5a}{8x}$

12.) **1 1**
 $\frac{7a}{5x} + \frac{8a}{7x} =$ x ≠ 0
 $\frac{89a}{35x}$

13.) **1 1**
 $\frac{9a^2 - 3b^2}{7ab} - \frac{3b^2 - 2a^2}{7ab} =$ a ≠ 0; b ≠ 0
 $\frac{11a^2 - 6b^2}{7ab}$

14.) **1 1**
 $(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$ x² ≠ y²
x+y

15.) **1 1**
 $\frac{36 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^2}{12 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^3} =$ a ≠ 0; b ≠ 0; c ≠ 0
3 · b⁴ c⁻¹

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 3

3

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$ $x \neq 0$

4·2·3·1

2.) **1 1** $\frac{45 \cdot (x - 7y)}{9 \cdot (x - 7y)} =$ $x \neq 7y$
5

3.) **1 1** $\frac{3x + 3y}{18x + 18y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{6}$

4.) **1 1** $\frac{102 \cdot a^2 b^5 c}{17 \cdot a b^3 c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{6 \cdot a b^2}{c^3}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $9a^4 : 3a^7 =$ $a \neq 0$ $\frac{3}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{108 \cdot a^4}{36 \cdot a x^4} \cdot \frac{2 \cdot x^3 c}{c^2} =$ $\frac{6 \cdot a^3}{x c}$

8.) **1 1** $\frac{76 \cdot x^6}{76 \cdot y x^2} : \frac{c^3}{4 \cdot y^4 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot y^3 x^4}{c^2}$

9.) **1 1** $\frac{y^2 - 16}{y - 4} \cdot \frac{5 \cdot y}{y + 4} =$ $y \neq \pm 4$
5y

10.) **1 1** $\frac{8a}{x} - \frac{7a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{8ay - 7ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{2a}{6x} - \frac{3a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{a}{12x}$

12.) **1 1** $\frac{3a}{4x} - \frac{5a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{a}{28x}$

13.) **1 1** $\frac{5a^2 - 4b^2}{3ab} - \frac{4b^2 - 8a^2}{3ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{13a^2 - 8b^2}{3ab}$

14.) **1 1** $(x - y) : \frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1** $\frac{84 \cdot a^5 \cdot b^5 \cdot c^5}{14 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $6 \cdot b^{-1} c^2$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 4

4

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{x-y}$ 2 $\frac{x-y}{x-4}$ 3 $\frac{5x}{5x^2}$ 4 $\frac{2x-y}{2-x}$

$x \neq 4$ $x \neq 2$ $x \neq y$ $x \neq 0$

2•4•1•3

2.) **1 1** $x \neq 3y$
 $\frac{15 \cdot (x-3y)}{5 \cdot (x-3y)} =$ 3

3.) **1 1** $x \neq y$
 $\frac{8x+8y}{32x+32y} =$ $\frac{1}{4}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{39 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^3 \cdot c^5} =$ $\frac{3 \cdot a}{c^4}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a^2 - b^2}{(a+b)^2} =$ $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$
 $36a^2 : 4a^4 =$ $\frac{9}{a^2}$

7.) **1 1** $\frac{2 \cdot a^2}{x^2 c^2}$
 $\frac{36 \cdot a^3}{72 \cdot a \cdot x^4} \cdot \frac{4 \cdot x^2 \cdot c}{c^3} =$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{68 \cdot x^2}{102 \cdot y \cdot x^6} : \frac{c^4}{6 \cdot y^4 \cdot c} =$ $\frac{4 \cdot y^3}{x^4 \cdot c^3}$

9.) **1 1** $a \neq \pm 7$
 $\frac{a^2 - 49}{a - 7} \cdot \frac{9 \cdot a}{a + 7} =$ 9a

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{6a}{x} - \frac{7a}{y} =$ $\frac{6ay - 7ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{5a}{5x} - \frac{6a}{15x} =$ $\frac{3a}{5x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{9a}{5x} + \frac{9a}{7x} =$ $\frac{108a}{35x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{2a^2 - 4b^2}{7ab} - \frac{7b^2 - 6a^2}{7ab} =$ $\frac{8a^2 - 11b^2}{7ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$
 $(x+y) : \frac{(x+y)^2}{x^2 - y^2} =$ x-y

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{72 \cdot a^3 \cdot b^2 \cdot c^2}{12 \cdot a^2 \cdot b^4 \cdot c^5} =$ $6 \cdot a \cdot b^{-2} \cdot c^{-3}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 5

5

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{1}{x+5}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{x-y}{2x-y}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{5x}{2x-12}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{2x-y}{x-y}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 6$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$

4·2·3·1

2.) **1 1** $x \neq 6y$

$$\frac{30 \cdot (x - 6y)}{5 \cdot (x - 6y)} =$$

6

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{4x + 4y}{12x + 12y} =$$

$\frac{1}{3}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{34 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c}{17 \cdot a \cdot b^5 \cdot c^2} =$$

$\frac{2 \cdot a}{b^3 \cdot c}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$6a^2 : 2a^5 =$$

$\frac{3}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{5 \cdot a^2}{x \cdot c^3}$

$$\frac{90 \cdot a^3}{36 \cdot a \cdot x^4} \cdot \frac{2 \cdot x^3 \cdot c}{c^4} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{68 \cdot x^2}{119 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{7 \cdot y^3 \cdot c} =$$

$\frac{4 \cdot y^2}{x^3 \cdot c^2}$

9.) **1 1** $z \neq \pm 7$

$$\frac{z^2 - 49}{z - 7} \cdot \frac{7 \cdot z}{z + 7} =$$

7z

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{4a}{x} + \frac{7a}{y} =$$

$\frac{4ay + 7ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{3a}{6x} + \frac{4a}{24x} =$$

$\frac{2a}{3x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{6a}{5x} - \frac{5a}{7x} =$$

$\frac{17a}{35x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{6a^2 - 6b^2}{2ab} - \frac{6b^2 - 4a^2}{2ab} =$$

$\frac{10a^2 - 12b^2}{2ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x+y

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{72 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^5}{18 \cdot a^3 \cdot b^4 \cdot c^4} =$$

$4 \cdot a \cdot b^2 \cdot c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 6

6

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!
5,50	5,9		
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{2-x}$
6,50	5,7	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{x+5}$
7,00	5,6	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{(x-y)x}$
7,50	5,5	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{2+x}$
8,00	5,4	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$
8,50	5,3	<input type="checkbox"/>	$x \neq 2$
9,00	5,2	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$
9,50	5,1	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$
10,00	5,0		3•1•2•4
10,50	4,9	2.)	1 1 $\frac{14 \cdot (x-9y)}{7 \cdot (x-9y)} =$ $x \neq 9y$
11,00	4,8		2
11,50	4,7	3.)	1 1 $\frac{5x+5y}{20x+20y} =$ $x \neq -y$
12,00	4,6		$\frac{1}{4}$
12,50	4,5	4.)	1 1 $\frac{64 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c}{16 \cdot a \cdot b^6 \cdot c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
13,00	4,4		$\frac{4 \cdot a^4}{b^3 \cdot c^4}$
13,50	4,3	5.)	1 1 $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} =$ $a^2 \neq b^2$
14,00	4,2		$\frac{a-b}{a+b}$
14,50	4,1	6.)	1 1 $6a^6 : 2a^{12} =$ $a \neq 0$
15,00	4,0		$\frac{3}{a^6}$
15,50	3,9	7.)	1 1 $\frac{65 \cdot a^4}{39 \cdot a \cdot x^6} \cdot \frac{3 \cdot x^5 \cdot c}{c^4} =$ $\frac{5 \cdot a^3}{x \cdot c^3}$
16,00	3,8		
16,50	3,7	8.)	1 1 $\frac{45 \cdot x^2}{60 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^2}{4 \cdot y^3 \cdot c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
17,00	3,6		$\frac{3 \cdot y^2}{x^3 \cdot c}$
17,50	3,5	9.)	1 1 $\frac{b^2-4}{b+2} \cdot \frac{3 \cdot b}{b-2} =$ $b \neq \pm 2$
18,00	3,4		3b
18,50	3,3	10.)	1 1 $\frac{4a}{x} - \frac{7a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
19,00	3,2		$\frac{4ay-7ax}{xy}$
19,50	3,1	11.)	1 1 $\frac{6a}{4x} - \frac{7a}{16x} =$ $x \neq 0$
20,00	3,0		$\frac{17a}{16x}$
20,50	2,9	12.)	1 1 $\frac{7a}{3x} + \frac{5a}{7x} =$ $x \neq 0$
21,00	2,8		$\frac{64a}{21x}$
21,50	2,7	13.)	1 1 $\frac{7a^2-2b^2}{3ab} - \frac{4b^2-6a^2}{3ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
22,00	2,6		$\frac{13a^2-6b^2}{3ab}$
22,50	2,5	14.)	1 1 $(x+y) : \frac{x^2-y^2}{(x-y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
23,00	2,4		x-y
23,50	2,3	15.)	1 1 $\frac{95 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^4}{19 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
24,00	2,2		$5 \cdot a^3 \cdot c^{-1}$
24,50	2,1		
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 7

7

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!
5,50	5,9		
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{x-4}$
6,50	5,7	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{4x^2}$
7,00	5,6	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{3x-12}$
7,50	5,5	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{x+5}$
8,00	5,4	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$
8,50	5,3	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$
9,00	5,2	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$
9,50	5,1	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$
10,00	5,0		4·2·3·1
10,50	4,9	2.)	1 1 $\frac{36 \cdot (x-4y)}{6 \cdot (x-4y)} =$ x≠4y
11,00	4,8		6
11,50	4,7	3.)	1 1 $\frac{6x+6y}{18x+18y} =$ x≠-y
12,00	4,6		$\frac{1}{3}$
12,50	4,5	4.)	1 1 $\frac{36 \cdot a^3 b^5 c}{12 \cdot a b^5 c^2} =$ a≠0; b≠0; c≠0
13,00	4,4		$\frac{3 \cdot a^2}{c}$
13,50	4,3	5.)	1 1 $\frac{a^2 - b^2}{(a-b)^2} =$ a²≠b²
14,00	4,2		$\frac{a+b}{a-b}$
14,50	4,1	6.)	1 1 $8a^4 : 4a^9 =$ a≠0
15,00	3,9		$\frac{2}{a^5}$
16,00	3,8	7.)	1 1 $\frac{114 \cdot a^5}{95 \cdot a x^4} \cdot \frac{5 \cdot x^3 c}{c^2} =$ $\frac{6 \cdot a^4}{x c}$
16,50	3,7		
17,00	3,6	8.)	1 1 $\frac{64 \cdot x^6}{96 \cdot y x^5} : \frac{c^2}{6 \cdot y^4 c} =$ x≠0; y≠0; c≠0
17,50	3,5		$\frac{4 \cdot y^3 x}{c}$
18,00	3,4	9.)	1 1 $\frac{b^2 - 16}{b+4} \cdot \frac{3 \cdot b}{b-4} =$ b≠±4
18,50	3,3		3b
19,00	3,2	10.)	1 1 $\frac{8a}{x} + \frac{2a}{y} =$ x≠0; y≠0
19,50	3,1		$\frac{8ay+2ax^2}{xy}$
20,00	3,0	11.)	1 1 $\frac{5a}{3x} - \frac{5a}{6x} =$ x≠0
20,50	2,9		$\frac{5a}{6x}$
21,00	2,8	12.)	1 1 $\frac{4a}{4x} - \frac{9a}{7x} =$ x≠0
21,50	2,7		$\frac{-2a}{7x}$
22,00	2,6	13.)	1 1 $\frac{8a^2 - 2b^2}{6ab} - \frac{5b^2 - 5a^2}{6ab} =$ a≠0; b≠0
22,50	2,5		$\frac{13a^2 - 7b^2}{6ab}$
23,00	2,4	14.)	1 1 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2 - y^2} =$ x²≠y²
23,50	2,3		x+y
24,00	2,2	15.)	1 1 $\frac{95 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^3}{19 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^4} =$ a≠0; b≠0; c≠0
24,50	2,1		5 · c ⁻¹
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 8

8

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{x-y}$ 2 $\frac{x-y}{x-4}$ 3 $\frac{5x}{5x^2}$ 4 $\frac{2x-y}{2-x}$

$x \neq 4$ $x \neq 2$ $x \neq y$ $x \neq 0$

2•4•1•3

2.) **1 1** $\frac{20 \cdot (x-6y)}{5 \cdot (x-6y)} =$ $x \neq 6y$
4

3.) **1 1** $\frac{8x+8y}{40x+40y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $\frac{56 \cdot a^2 b^5 c}{14 \cdot a b^4 c^2} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot a b}{c}$

5.) **1 1** $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $12a^2 : 3a^5 =$ $a \neq 0$ $\frac{4}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{72 \cdot a^3}{60 \cdot a x^3} \cdot \frac{5 \cdot x^4 c}{c^2} =$ $\frac{6 \cdot a^2 x}{c}$

8.) **1 1** $\frac{60 \cdot x^5}{135 \cdot y x^5} : \frac{c^5}{9 \cdot y^5 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot y^4}{c^4}$

9.) **1 1** $\frac{y^2-64}{y-8} \cdot \frac{7 \cdot y}{y+8} =$ $y \neq \pm 8$
7y

10.) **1 1** $\frac{9a}{x} - \frac{8a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{9ay-8ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{2a}{6x} - \frac{5a}{18x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{a}{18x}$

12.) **1 1** $\frac{7a}{2x} + \frac{5a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{59a}{14x}$

13.) **1 1** $\frac{9a^2-3b^2}{5ab} - \frac{2b^2-9a^2}{5ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{18a^2-5b^2}{5ab}$

14.) **1 1** $(x+y) : \frac{x^2-y^2}{(x-y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x-y

15.) **1 1** $\frac{36 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c^4}{12 \cdot a^5 \cdot b^5 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $3 \cdot b^2 c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 9

9

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{5x^2}$	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{3x-12}$	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{x+5}$	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{(x-y)x}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$

2•4•1•3

2.) **1 1** $x \neq 9y$

$$\frac{6 \cdot (x - 9y)}{2 \cdot (x - 9y)} =$$

3

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{5x + 5y}{25x + 25y} =$$

$\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{39 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^2 \cdot c^2} =$$

$\frac{3 \cdot a^2 \cdot b^4}{c}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$28a^5 : 4a^8 =$$

$\frac{7}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{6 \cdot a \cdot x^2}{c^3}$

$$\frac{90 \cdot a^2}{105 \cdot a \cdot x^4} \cdot \frac{7 \cdot x^6 \cdot c}{c^4} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{56 \cdot x^4}{42 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{3 \cdot y^2 \cdot c} =$$

$\frac{4 \cdot y}{x \cdot c^2}$

9.) **1 1** $a \neq \pm 6$

$$\frac{a^2 - 36}{a + 6} \cdot \frac{3 \cdot a}{a - 6} =$$

3a

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{5a}{x} + \frac{5a}{y} =$$

$\frac{5ay + 5ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{3a}{3x} - \frac{4a}{6x} =$$

$\frac{a}{3x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{3a}{3x} - \frac{4a}{7x} =$$

$\frac{3a}{7x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{4a^2 - 4b^2}{9ab} - \frac{3b^2 - 5a^2}{9ab} =$$

$\frac{9a^2 - 7b^2}{9ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$$

$x - y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{72 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^4}{18 \cdot a^4 \cdot b^6 \cdot c^2} =$$

$4 \cdot a^{-1} \cdot c^2$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 10

10

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$x \neq 0$ $2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$

2•4•1•3

2.) **1 1**
 $\frac{35 \cdot (x - 5y)}{7 \cdot (x - 5y)} =$ $x \neq 5y$
5

3.) **1 1**
 $\frac{8x + 8y}{32x + 32y} =$ $x \neq -y$
 $\frac{1}{4}$

4.) **1 1**
 $\frac{72 \cdot a^3 b^5 c}{18 \cdot a b^6 c^2} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot a^2}{b c}$

5.) **1 1**
 $\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1**
 $8a^6 : 4a^{10} =$ $a \neq 0$ $\frac{2}{a^4}$

7.) **1 1**
 $\frac{54 \cdot a^2}{54 \cdot a x^5} \cdot \frac{3 \cdot x^3 c}{c^5} =$ $\frac{3 \cdot a}{x^2 c^4}$

8.) **1 1**
 $\frac{64 \cdot x^2}{48 \cdot y x^3} : \frac{c^5}{3 \cdot y^3 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot y^2}{x c^4}$

9.) **1 1**
 $\frac{y^2 - 9}{y + 3} \cdot \frac{8 \cdot y}{y - 3} =$ $y \neq \pm 3$
8y

10.) **1 1**
 $\frac{4a}{x} + \frac{3a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{4ay + 3ax}{xy}$

11.) **1 1**
 $\frac{8a}{4x} + \frac{6a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{5a}{2x}$

12.) **1 1**
 $\frac{2a}{2x} - \frac{8a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{-1a}{7x}$

13.) **1 1**
 $\frac{2a^2 - 6b^2}{5ab} - \frac{4b^2 - 9a^2}{5ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{11a^2 - 10b^2}{5ab}$

14.) **1 1**
 $(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x-y

15.) **1 1**
 $\frac{36 \cdot a^2 \cdot b^4 \cdot c^5}{18 \cdot a^5 \cdot b^4 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $2 \cdot a^{-3} c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 11

11

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{3x-12}$ 2 $\frac{x-y}{2-x}$ 3 $\frac{5x}{2x-y}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-12}$

$x \neq 2$ $x \neq 6$ $x \neq 4$ $2x \neq y$

2•4•1•3

2.) **1 1** $\frac{18 \cdot (x-7y)}{9 \cdot (x-7y)} =$ $x \neq 7y$
2

3.) **1 1** $\frac{2x+2y}{12x+12y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{6}$

4.) **1 1** $\frac{95 \cdot a^4 b^5 c}{19 \cdot a b^2 c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{5 \cdot a^3 b^3}{c^3}$

5.) **1 1** $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $45a^6 : 5a^{11} =$ $a \neq 0$ $\frac{9}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{65 \cdot a^5}{78 \cdot a x^5} \cdot \frac{6 \cdot x^2 c}{c^2} =$ $\frac{5 \cdot a^4}{x^3 c}$

8.) **1 1** $\frac{38 \cdot x^5}{57 \cdot y x^4} : \frac{c^2}{3 \cdot y^5 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{2 \cdot y^4 x}{c}$

9.) **1 1** $\frac{x^2-49}{x-7} \cdot \frac{9 \cdot x}{x+7} =$ $x \neq \pm 7$
9x

10.) **1 1** $\frac{6a}{x} + \frac{2a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{6ay+2ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{8a}{3x} - \frac{6a}{6x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{5a}{3x}$

12.) **1 1** $\frac{3a}{2x} - \frac{5a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{11a}{14x}$

13.) **1 1** $\frac{9a^2-8b^2}{6ab} - \frac{4b^2-8a^2}{6ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{17a^2-12b^2}{6ab}$

14.) **1 1** $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2-y^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1** $\frac{70 \cdot a^3 \cdot b^2 \cdot c^3}{14 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $5 \cdot a b^{-4} c^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 12

12

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$x \neq 0$ $2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$

2•4•1•3

2.) **1 1** $x \neq 2y$
 $\frac{24 \cdot (x - 2y)}{4 \cdot (x - 2y)} =$ 6

3.) **1 1** $x \neq y$
 $\frac{6x + 6y}{36x + 36y} =$ $\frac{1}{6}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{76 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c}{19 \cdot a \cdot b^6 \cdot c^2} =$ $\frac{4 \cdot a}{b^3 \cdot c}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$ $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$
 $18a^2 : 3a^5 =$ $\frac{6}{a^3}$

7.) **1 1** $4 \cdot a^2 \cdot x^2$
 $\frac{68 \cdot a^3}{34 \cdot a \cdot x^3} \cdot \frac{2 \cdot x^5 \cdot c}{c^3} =$ $\frac{c^2}{x^2}$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{34 \cdot x^5}{34 \cdot y \cdot x^3} : \frac{c^2}{2 \cdot y^3 \cdot c} =$ $\frac{2 \cdot y^2 \cdot x^2}{c}$

9.) **1 1** $x \neq \pm 8$
 $\frac{x^2 - 64}{x + 8} \cdot \frac{7 \cdot x}{x - 8} =$ 7x

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{2a}{x} - \frac{8a}{y} =$ $\frac{2ay - 8ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{7a}{6x} + \frac{5a}{12x} =$ $\frac{19a}{12x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{2a}{5x} - \frac{3a}{7x} =$ $\frac{-1a}{35x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{9a^2 - 2b^2}{3ab} - \frac{5b^2 - 3a^2}{3ab} =$ $\frac{12a^2 - 7b^2}{3ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$
 $(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x + y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{38 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c^4}{19 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^2} =$ $2 \cdot b^{-3} \cdot c^2$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 13

13

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2•4•1•3

2.) **1 1** x≠4y

$$\frac{4 \cdot (x - 4y)}{2 \cdot (x - 4y)} =$$

2

3.) **1 1** x≠-y

$$\frac{4x + 4y}{24x + 24y} =$$

$\frac{1}{6}$

4.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{36 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c}{12 \cdot a \cdot b^6 \cdot c^4} =$$

$\frac{3 \cdot a^4}{c^3}$

5.) **1 1** a²≠b²

$$\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$$

$\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** a≠0

$$16a^6 : 2a^{11} =$$

$\frac{8}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{4 \cdot a^2 \cdot x^3}{c}$

$$\frac{52 \cdot a^3}{39 \cdot a \cdot x^3} \cdot \frac{3 \cdot x^6 \cdot c}{c^2} =$$

8.) **1 1** x≠0; y≠0; c≠0

$$\frac{64 \cdot x^4}{80 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{5 \cdot y^4 \cdot c} =$$

$\frac{4 \cdot y^3}{x \cdot c^2}$

9.) **1 1** z≠±2

$$\frac{z^2 - 4}{z - 2} \cdot \frac{6 \cdot z}{z + 2} =$$

6z

10.) **1 1** x≠0; y≠0

$$\frac{9a}{x} - \frac{8a}{y} =$$

$\frac{9ay - 8ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0

$$\frac{7a}{3x} - \frac{5a}{6x} =$$

$\frac{3a}{2x}$

12.) **1 1** x≠0

$$\frac{6a}{4x} - \frac{4a}{7x} =$$

$\frac{13a}{14x}$

13.) **1 1** a≠0; b≠0

$$\frac{6a^2 - 3b^2}{6ab} - \frac{3b^2 - 3a^2}{6ab} =$$

$\frac{9a^2 - 6b^2}{6ab}$

14.) **1 1** x²≠y²

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x+y

15.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{108 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^5}{18 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^2} =$$

6 \cdot c^3

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 14

14

Punkte
Note

- 1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{x-4}$ 2 $\frac{x-y}{4x^2}$ 3 $\frac{5x}{3x-12}$ 4 $\frac{2x-y}{x+5}$

$x \neq 0$ $x \neq -5$ $x \neq 4$ $x \neq 4$

2·4·1·3

2.) **1 1** $x \neq 2y$
 $\frac{16 \cdot (x-2y)}{4 \cdot (x-2y)} =$ 4

3.) **1 1** $x \neq y$
 $\frac{9x+9y}{36x+36y} =$ $\frac{1}{4}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{65 \cdot a^4 \cdot b^3 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^3 \cdot c^3} =$ $\frac{5 \cdot a^3}{c^2}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$
 $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} =$ $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$
 $12a^3 : 4a^6 =$ $\frac{3}{a^3}$

7.) **1 1** $4 \cdot a^2 \cdot x^3$
 $\frac{68 \cdot a^3}{119 \cdot a \cdot x^2} \cdot \frac{7 \cdot x^5 \cdot c}{c^5} =$ $\frac{c^4}{c^4}$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{51 \cdot x^2}{119 \cdot y \cdot x^6} : \frac{c^2}{7 \cdot y^4 \cdot c} =$ $\frac{3 \cdot y^3}{x^4 \cdot c}$

9.) **1 1** $b \neq \pm 7$
 $\frac{b^2-49}{b-7} \cdot \frac{4 \cdot b}{b+7} =$ 4b

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{7a}{x} - \frac{4a}{y} =$ $\frac{7ay-4ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{3a}{4x} + \frac{4a}{16x} =$ $\frac{2a}{2x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{2a}{4x} - \frac{5a}{7x} =$ $\frac{-3a}{14x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{9a^2-4b^2}{7ab} - \frac{8b^2-8a^2}{7ab} =$ $\frac{17a^2-12b^2}{7ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$
 $(x+y) : \frac{x^2-y^2}{(x-y)^2} =$ $x-y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{36 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^2}{18 \cdot a^4 \cdot b^5 \cdot c^2} =$ $2 \cdot b^{-3}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 15

15

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$ $x \neq 0$

4·2·3·1

2.) **1 1** x≠9y
 $\frac{15 \cdot (x - 9y)}{3 \cdot (x - 9y)} =$ 5

3.) **1 1** x≠-y
 $\frac{5x + 5y}{25x + 25y} =$ $\frac{1}{5}$

4.) **1 1** a≠0;b≠0;c≠0
 $\frac{45 \cdot a^5 b^2 c}{15 \cdot a b^5 c^3} =$ $\frac{3 \cdot a^4}{b^3 c^2}$

5.) **1 1** a²≠b²
 $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$ $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** a≠0
 $21a^6 : 3a^{11} =$ $\frac{7}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{5 \cdot a^3}{c^3}$
 $\frac{75 \cdot a^4}{135 \cdot a x^2} \cdot \frac{9 \cdot x^2 c}{c^4} =$

8.) **1 1** x≠0;y≠0;c≠0
 $\frac{52 \cdot x^3}{52 \cdot y x^3} : \frac{c^2}{4 \cdot y^5 c} =$ $\frac{4 \cdot y^4}{c}$

9.) **1 1** c≠±3
 $\frac{c^2 - 9}{c - 3} \cdot \frac{5 \cdot c}{c + 3} =$ 5c

10.) **1 1** x≠0;y≠0
 $\frac{6a}{x} + \frac{3a}{y} =$ $\frac{6ay+3ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0
 $\frac{4a}{6x} + \frac{7a}{12x} =$ $\frac{5a}{4x}$

12.) **1 1** x≠0
 $\frac{6a}{4x} + \frac{7a}{7x} =$ $\frac{5a}{2x}$

13.) **1 1** a≠0;b≠0
 $\frac{2a^2 - 8b^2}{8ab} - \frac{9b^2 - 2a^2}{8ab} =$ $\frac{4a^2 - 17b^2}{8ab}$

14.) **1 1** x²≠y²
 $(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$ x-y

15.) **1 1** a≠0;b≠0;c≠0
 $\frac{51 \cdot a^4 \cdot b^5 \cdot c^5}{17 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c^3} =$ 3·a²b²c²

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 16

16

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{2+x}$ 2 $\frac{x-y}{x-y}$ 3 $\frac{5x}{4x^2}$ 4 $\frac{2x-y}{3x-12}$

$x \neq 0$ $x \neq -2$ $x \neq y$ $x \neq 4$

3•1•2•4

2.) **1 1** $\frac{9 \cdot (x - 4y)}{3 \cdot (x - 4y)} =$ $x \neq 4y$
3

3.) **1 1** $\frac{5x + 5y}{25x + 25y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $\frac{36 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c}{18 \cdot a \cdot b^6 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{2 \cdot a^3}{b^2 \cdot c^2}$

5.) **1 1** $\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $45a^2 : 5a^5 =$ $a \neq 0$ $\frac{9}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{84 \cdot a^2}{112 \cdot a \cdot x^2} \cdot \frac{8 \cdot x^2 \cdot c}{c^4} =$ $\frac{6 \cdot a}{c^3}$

8.) **1 1** $\frac{72 \cdot x^4}{36 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{3 \cdot y^4 \cdot c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{6 \cdot y^3}{x \cdot c^2}$

9.) **1 1** $\frac{a^2 - 36}{a + 6} \cdot \frac{3 \cdot a}{a - 6} =$ $a \neq \pm 6$
3a

10.) **1 1** $\frac{6a}{x} + \frac{9a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{6ay + 9ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{6a}{3x} - \frac{8a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{4a}{3x}$

12.) **1 1** $\frac{9a}{4x} + \frac{7a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{13a}{4x}$

13.) **1 1** $\frac{9a^2 - 3b^2}{7ab} - \frac{7b^2 - 4a^2}{7ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{13a^2 - 10b^2}{7ab}$

14.) **1 1** $(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1** $\frac{36 \cdot a^5 \cdot b^4 \cdot c^2}{12 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
3 • b • c⁻²

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.) 1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!	
5,50	5,9	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</div> $\frac{1}{2x-12}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> $\frac{x-y}{2+x}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</div> $\frac{5x}{x-4}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</div> $\frac{2x-y}{5x^2}$ </div>	
6,00	5,8	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> $x \neq -2$ <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> $x \neq 0$ <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> $x \neq 6$ <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div> $x \neq 4$ </div>	2•4•1•3
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5	2.) 1 1	x≠9y
8,00	5,4	$\frac{36 \cdot (x-9y)}{9 \cdot (x-9y)} =$	4
8,50	5,3		
9,00	5,2	3.) 1 1	x≠-y
9,50	5,1	$\frac{2x+2y}{10x+10y} =$	$\frac{1}{5}$
10,00	5,0		
10,50	4,9	4.) 1 1	a≠0;b≠0;c≠0
11,00	4,8	$\frac{80 \cdot a^5 b^6 c}{16 \cdot a b^6 c^5} =$	$\frac{5 \cdot a^4}{c^4}$
11,50	4,7		
12,00	4,6	5.) 1 1	a ² ≠b ²
12,50	4,5	$\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$	$\frac{a+b}{a-b}$
13,00	4,4		
13,50	4,3	6.) 1 1	a≠0 $\frac{8}{a^5}$
14,00	4,2	$24a^3 : 3a^8 =$	
14,50	4,1		
15,00	4,0	7.) 1 1	$\frac{6 \cdot a^2}{x^3 c}$
15,50	3,9	$\frac{108 \cdot a^3}{144 \cdot a x^6} \cdot \frac{8 \cdot x^3 c}{c^2} =$	
16,00	3,8		
16,50	3,7	8.) 1 1	x≠0;y≠0;c≠0
17,00	3,6	$\frac{90 \cdot x^3}{75 \cdot y x^3} : \frac{c^5}{5 \cdot y^3 c} =$	$\frac{6 \cdot y^2}{c^4}$
17,50	3,5		
18,00	3,4	9.) 1 1	b≠±8
18,50	3,3	$\frac{b^2-64}{b+8} \cdot \frac{6 \cdot b}{b-8} =$	6b
19,00	3,2		
19,50	3,1	10.) 1 1	x≠0;y≠0
20,00	3,0	$\frac{4a}{x} - \frac{3a}{y} =$	$\frac{4ay-3ax}{xy}$
20,50	2,9		
21,00	2,8	11.) 1 1	x≠0
21,50	2,7	$\frac{7a}{4x} - \frac{9a}{16x} =$	$\frac{19a}{16x}$
22,00	2,6		
22,50	2,5	12.) 1 1	x≠0
23,00	2,4	$\frac{8a}{3x} - \frac{3a}{7x} =$	$\frac{47a}{21x}$
23,50	2,3		
24,00	2,2	13.) 1 1	a≠0;b≠0
24,50	2,1	$\frac{7a^2-7b^2}{7ab} - \frac{8b^2-9a^2}{7ab} =$	$\frac{16a^2-15b^2}{7ab}$
25,00	2,0		
25,50	1,9	14.) 1 1	x ² ≠y ²
26,00	1,8	$(x-y) : \frac{x^2-y^2}{(x+y)^2} =$	x+y
26,50	1,7		
27,00	1,6	15.) 1 1	a≠0;b≠0;c≠0
27,50	1,5	$\frac{60 \cdot a^3 \cdot b^2 \cdot c^2}{12 \cdot a^3 \cdot b^4 \cdot c^2} =$	5 \cdot b^{-2}
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 18

18

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{1}{2x - y}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{x-y}{(x - y) x}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{5x}{2+x}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{2x-y}{x-4}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$	<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$

4·2·3·1

2.) **1 1** $x \neq 6y$

$$\frac{28 \cdot (x - 6y)}{7 \cdot (x - 6y)} =$$

4

3.) **1 1** $x \neq y$

$$\frac{8x + 8y}{40x + 40y} =$$

$\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{64 \cdot a^4 b^3 c}{16 \cdot a b^6 c^4} =$$

$\frac{4 \cdot a^3}{b^3 c^3}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$12a^3 : 2a^8 =$$

$\frac{6}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{3 \cdot a^3}{x^2 c^4}$

$$\frac{54 \cdot a^4}{54 \cdot a x^4} \cdot \frac{3 \cdot x^2 c}{c^5} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{95 \cdot x^5}{152 \cdot y x^5} : \frac{c^5}{8 \cdot y^3 c} =$$

$\frac{5 \cdot y^2}{c^4}$

9.) **1 1** $c \neq \pm 3$

$$\frac{c^2 - 9}{c - 3} \cdot \frac{6 \cdot c}{c + 3} =$$

6c

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{5a}{x} - \frac{6a}{y} =$$

$\frac{5ay - 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{3a}{6x} - \frac{6a}{12x} =$$

$\frac{0}{x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{8a}{3x} + \frac{2a}{7x} =$$

$\frac{62a}{21x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{2a^2 - 7b^2}{3ab} - \frac{3b^2 - 4a^2}{3ab} =$$

$\frac{6a^2 - 10b^2}{3ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x - y) : \frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2} =$$

$x+y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{96 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^4}{16 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^4} =$$

$6 \cdot b^{-1}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 19

19

Punkte	Note
5,00	6,0
5,50	5,9
6,00	5,8
6,50	5,7
7,00	5,6
7,50	5,5
8,00	5,4
8,50	5,3
9,00	5,2
9,50	5,1
10,00	5,0
10,50	4,9
11,00	4,8
11,50	4,7
12,00	4,6
12,50	4,5
13,00	4,4
13,50	4,3
14,00	4,2
14,50	4,1
15,00	4,0
15,50	3,9
16,00	3,8
16,50	3,7
17,00	3,6
17,50	3,5
18,00	3,4
18,50	3,3
19,00	3,2
19,50	3,1
20,00	3,0
20,50	2,9
21,00	2,8
21,50	2,7
22,00	2,6
22,50	2,5
23,00	2,4
23,50	2,3
24,00	2,2
24,50	2,1
25,00	2,0
25,50	1,9
26,00	1,8
26,50	1,7
27,00	1,6
27,50	1,5
28,00	1,4
28,50	1,3
29,00	1,2
29,50	1,1
30,00	1,0

1.) **1 1**
 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{2-x}$	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{x+5}$	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{(x-y)x}$	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{2+x}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 2$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$

3·1·2·4

2.) **1 1**

$$\frac{6 \cdot (x - 4y)}{3 \cdot (x - 4y)} =$$
 $x \neq 4y$
2

3.) **1 1**

$$\frac{4x + 4y}{8x + 8y} =$$
 $x \neq -y$
 $\frac{1}{2}$

4.) **1 1**

$$\frac{114 \cdot a^5 b^5 c}{19 \cdot a b^2 c^2} =$$
 $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{6 \cdot a^4 b^3}{c}$

5.) **1 1**

$$\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$$
 $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1**

$$20a^6 : 4a^9 =$$
 $a \neq 0$
 $\frac{5}{a^3}$

7.) **1 1**

$$\frac{70 \cdot a^4}{112 \cdot a x^6} \cdot \frac{8 \cdot x^6 c}{c^4} =$$
 $\frac{5 \cdot a^3}{c^3}$

8.) **1 1**

$$\frac{85 \cdot x^6}{136 \cdot y x^3} : \frac{c^4}{8 \cdot y^2 c} =$$
 $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{5 \cdot y x^3}{c^3}$

9.) **1 1**

$$\frac{a^2 - 4}{a - 2} \cdot \frac{5 \cdot a}{a + 2} =$$
 $a \neq \pm 2$
5a

10.) **1 1**

$$\frac{8a}{x} - \frac{8a}{y} =$$
 $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{8ay - 8ax}{xy}$

11.) **1 1**

$$\frac{5a}{5x} - \frac{9a}{20x} =$$
 $x \neq 0$
 $\frac{11a}{20x}$

12.) **1 1**

$$\frac{3a}{2x} - \frac{4a}{7x} =$$
 $x \neq 0$
 $\frac{13a}{14x}$

13.) **1 1**

$$\frac{3a^2 - 4b^2}{5ab} - \frac{6b^2 - 7a^2}{5ab} =$$
 $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{10a^2 - 10b^2}{5ab}$

14.) **1 1**

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$
 $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1**

$$\frac{108 \cdot a^3 \cdot b^3 \cdot c^2}{18 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^2} =$$
 $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $6 \cdot b^{-2}$

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.) 1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!	
5,50	5,9	<input type="checkbox"/> 1 $\frac{1}{x+5}$ <input type="checkbox"/> 2 $\frac{x-y}{2x-y}$ <input type="checkbox"/> 3 $\frac{5x}{2x-12}$ <input type="checkbox"/> 4 $\frac{2x-y}{x-y}$	
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> $2x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq -5$ <input type="checkbox"/> $x \neq 6$	2•4•1•3
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.) 1 1 $\frac{12 \cdot (x-9y)}{3 \cdot (x-9y)} =$	$x \neq 9y$ 4
9,50	5,1		
10,00	5,0		
10,50	4,9	3.) 1 1 $\frac{5x+5y}{10x+10y} =$	$x \neq -y$ $\frac{1}{2}$
11,00	4,8		
11,50	4,7		
12,00	4,6	4.) 1 1 $\frac{38 \cdot a^5 b^5 c}{19 \cdot a b^5 c^3} =$	$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$ $\frac{2 \cdot a^4}{c^2}$
12,50	4,5		
13,00	4,4		
13,50	4,3		
14,00	4,2	5.) 1 1 $\frac{a^2 - b^2}{(a-b)^2} =$	$a^2 \neq b^2$ $\frac{a+b}{a-b}$
14,50	4,1		
15,00	4,0		
15,50	3,9	6.) 1 1 $20a^4 : 5a^6 =$	$a \neq 0$ $\frac{4}{a^2}$
16,00	3,8		
16,50	3,7		
17,00	3,6	7.) 1 1 $\frac{75 \cdot a^3}{60 \cdot a x^6} \cdot \frac{4 \cdot x^6 c}{c^5} =$	$\frac{5 \cdot a^2}{c^4}$
17,50	3,5		
18,00	3,4		
18,50	3,3	8.) 1 1 $\frac{36 \cdot x^6}{162 \cdot y x^2} : \frac{c^2}{9 \cdot y^2 c} =$	$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$ $\frac{2 \cdot y x^4}{c}$
19,00	3,2		
19,50	3,1		
20,00	3,0	9.) 1 1 $\frac{x^2 - 25}{x+5} \cdot \frac{3 \cdot x}{x-5} =$	$x \neq \pm 5$ 3x
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7	10.) 1 1 $\frac{8a}{x} + \frac{4a}{y} =$	$x \neq 0; y \neq 0$ $\frac{8ay+4ax}{xy}$
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4	11.) 1 1 $\frac{6a}{6x} - \frac{7a}{12x} =$	$x \neq 0$ $\frac{5a}{12x}$
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0	12.) 1 1 $\frac{2a}{5x} - \frac{4a}{7x} =$	$x \neq 0$ $\frac{-6a}{35x}$
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6	13.) 1 1 $\frac{4a^2 - 8b^2}{4ab} - \frac{2b^2 - 9a^2}{4ab} =$	$a \neq 0; b \neq 0$ $\frac{13a^2 - 10b^2}{4ab}$
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3	14.) 1 1 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2 - y^2} =$	$x^2 \neq y^2$ x+y
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0	15.) 1 1 $\frac{51 \cdot a^4 \cdot b^6 \cdot c^2}{17 \cdot a^3 \cdot b^3 \cdot c^4} =$	$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$ $3 \cdot a b^3 c^{-2}$

Klasse:
Datum:
Name:

Test: Terme 4
• Brüche •

Punkte:
Note:
CodeNr.: 21

21

Punkte
Note

5,00 6,0
5,50 5,9
6,00 5,8
6,50 5,7
7,00 5,6
7,50 5,5
8,00 5,4
8,50 5,3
9,00 5,2
9,50 5,1
10,00 5,0
10,50 4,9
11,00 4,8
11,50 4,7
12,00 4,6
12,50 4,5
13,00 4,4
13,50 4,3
14,00 4,2
14,50 4,1
15,00 4,0
15,50 3,9
16,00 3,8
16,50 3,7
17,00 3,6
17,50 3,5
18,00 3,4
18,50 3,3
19,00 3,2
19,50 3,1
20,00 3,0
20,50 2,9
21,00 2,8
21,50 2,7
22,00 2,6
22,50 2,5
23,00 2,4
23,50 2,3
24,00 2,2
24,50 2,1
25,00 2,0
25,50 1,9
26,00 1,8
26,50 1,7
27,00 1,6
27,50 1,5
28,00 1,4
28,50 1,3
29,00 1,2
29,50 1,1
30,00 1,0

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4·2·3·1

2.) **1 1** x≠6y

$$\frac{45 \cdot (x - 6y)}{9 \cdot (x - 6y)} =$$
5

3.) **1 1** x≠-y

$$\frac{7x + 7y}{42x + 42y} =$$
1
6

4.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{96 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c}{16 \cdot a \cdot b^3 \cdot c^4} =$$
 $\frac{6 \cdot a}{c^3}$

5.) **1 1** a²≠b²

$$\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** a≠0

$$15a^4 : 3a^7 =$$
 $\frac{5}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{3 \cdot a^3}{x^3 c^3}$

$$\frac{36 \cdot a^4}{36 \cdot a \cdot x^5} \cdot \frac{3 \cdot x^2 \cdot c}{c^4} =$$

8.) **1 1** x≠0; y≠0; c≠0

$$\frac{108 \cdot x^6}{126 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^4}{7 \cdot y^2 \cdot c} =$$
 $\frac{6 \cdot y \cdot x}{c^3}$

9.) **1 1** x≠±2

$$\frac{x^2 - 4}{x - 2} \cdot \frac{4 \cdot x}{x + 2} =$$
4x

10.) **1 1** x≠0; y≠0

$$\frac{5a}{x} - \frac{5a}{y} =$$
 $\frac{5ay - 5ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0

$$\frac{5a}{3x} - \frac{2a}{6x} =$$
 $\frac{4a}{3x}$

12.) **1 1** x≠0

$$\frac{8a}{4x} - \frac{4a}{7x} =$$
 $\frac{10a}{7x}$

13.) **1 1** a≠0; b≠0

$$\frac{8a^2 - 5b^2}{3ab} - \frac{8b^2 - 7a^2}{3ab} =$$
 $\frac{15a^2 - 13b^2}{3ab}$

14.) **1 1** x²≠y²

$$(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$$
x-y

15.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{90 \cdot a^2 \cdot b^4 \cdot c^2}{18 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^5} =$$
5·a⁻²·c⁻³

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 22

22

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{3x - 12}$ 2 $\frac{x-y}{2-x}$ 3 $\frac{5x}{2x - y}$ 4 $\frac{2x-y}{2x - 12}$

$x \neq 4$ $2x \neq y$ $x \neq 6$ $x \neq 2$

1•3•4•2

2.) **1 1** $\frac{28 \cdot (x - 5y)}{7 \cdot (x - 5y)} =$ $x \neq 5y$
4

3.) **1 1** $\frac{3x + 3y}{6x + 6y} =$ $x \neq -y$
 $\frac{1}{2}$

4.) **1 1** $\frac{90 \cdot a^3 b^2 c}{18 \cdot a b^6 c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{5 \cdot a^2}{b^4 c^3}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $9a^5 : 3a^{11} =$ $a \neq 0$ $\frac{3}{a^6}$

7.) **1 1** $\frac{75 \cdot a^5}{60 \cdot a x^6} \cdot \frac{4 \cdot x^2 c}{c^5} =$ $\frac{5 \cdot a^4}{x^4 c^4}$

8.) **1 1** $\frac{30 \cdot x^5}{45 \cdot y x^6} : \frac{c^4}{3 \cdot y^3 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{2 \cdot y^2}{x c^3}$

9.) **1 1** $\frac{c^2 - 4}{c - 2} \cdot \frac{8 \cdot c}{c + 2} =$ $c \neq \pm 2$
8c

10.) **1 1** $\frac{7a}{x} - \frac{4a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{7ay - 4ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{5a}{4x} - \frac{9a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{a}{2x}$

12.) **1 1** $\frac{8a}{5x} - \frac{8a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{16a}{35x}$

13.) **1 1** $\frac{9a^2 - 9b^2}{7ab} - \frac{7b^2 - 2a^2}{7ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{11a^2 - 16b^2}{7ab}$

14.) **1 1** $(x - y) : \frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1** $\frac{65 \cdot a^3 \cdot b^4 \cdot c^4}{13 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $5 \cdot a^{-2} \cdot b^2 \cdot c^{-1}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 23

23

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$x \neq 0$ $2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$

2•4•1•3

2.) **1 1** $\frac{30 \cdot (x - 6y)}{5 \cdot (x - 6y)} =$ $x \neq 6y$
6

3.) **1 1** $\frac{7x + 7y}{21x + 21y} =$ $x \neq -y$
 $\frac{1}{3}$

4.) **1 1** $\frac{54 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c}{18 \cdot a \cdot b^4 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{3 \cdot a}{b^2 \cdot c^2}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $18a^4 : 2a^6 =$ $a \neq 0$ $\frac{9}{a^2}$

7.) **1 1** $\frac{108 \cdot a^2}{54 \cdot a \cdot x^6} \cdot \frac{3 \cdot x^5 \cdot c}{c^4} =$ $\frac{6 \cdot a}{x \cdot c^3}$

8.) **1 1** $\frac{38 \cdot x^2}{57 \cdot y \cdot x^6} : \frac{c^5}{3 \cdot y^4 \cdot c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{2 \cdot y^3}{x^4 \cdot c^4}$

9.) **1 1** $\frac{z^2 - 25}{z + 5} \cdot \frac{6 \cdot z}{z - 5} =$ $z \neq \pm 5$
6z

10.) **1 1** $\frac{9a}{x} - \frac{5a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{9ay - 5ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{5a}{3x} - \frac{6a}{9x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{a}{x}$

12.) **1 1** $\frac{7a}{3x} - \frac{6a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{31a}{21x}$

13.) **1 1** $\frac{7a^2 - 8b^2}{2ab} - \frac{6b^2 - 7a^2}{2ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{14a^2 - 14b^2}{2ab}$

14.) **1 1** $(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x-y

15.) **1 1** $\frac{51 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^5}{17 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $3 \cdot a \cdot b^2 \cdot c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 24

24

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4·2·3·1

2.) **1 1** x≠2y

$$\frac{8 \cdot (x - 2y)}{4 \cdot (x - 2y)} =$$

2

3.) **1 1** x≠-y

$$\frac{5x + 5y}{15x + 15y} =$$

1
3

4.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{85 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c}{17 \cdot a \cdot b^3 \cdot c^2} =$$

$\frac{5 \cdot a^4}{c}$

5.) **1 1** a²≠b²

$$\frac{(a - b)^2}{a^2 - b^2} =$$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** a≠0

$$4a^4 : 2a^9 =$$

$\frac{2}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{4 \cdot a^2}{c^2}$

$$\frac{48 \cdot a^3}{60 \cdot a \cdot x^6} \cdot \frac{5 \cdot x^6 \cdot c}{c^3} =$$

8.) **1 1** x≠0; y≠0; c≠0

$$\frac{32 \cdot x^5}{128 \cdot y \cdot x^3} : \frac{c^2}{8 \cdot y^5 \cdot c} =$$

$\frac{2 \cdot y^4 \cdot x^2}{c}$

9.) **1 1** a≠±6

$$\frac{a^2 - 36}{a + 6} \cdot \frac{5 \cdot a}{a - 6} =$$

5a

10.) **1 1** x≠0; y≠0

$$\frac{2a}{x} - \frac{7a}{y} =$$

$\frac{2ay - 7ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0

$$\frac{5a}{3x} + \frac{4a}{6x} =$$

$\frac{7a}{3x}$

12.) **1 1** x≠0

$$\frac{4a}{4x} + \frac{6a}{7x} =$$

$\frac{13a}{7x}$

13.) **1 1** a≠0; b≠0

$$\frac{8a^2 - 4b^2}{4ab} - \frac{4b^2 - 2a^2}{4ab} =$$

$\frac{10a^2 - 8b^2}{4ab}$

14.) **1 1** x²≠y²

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x+y

15.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{48 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^3}{16 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c^3} =$$

3·a⁻³·b⁻¹

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 25

25

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{2x-12}$ 2 $\frac{x-y}{2+x}$ 3 $\frac{5x}{x-4}$ 4 $\frac{2x-y}{5x^2}$

$x \neq -2$ $x \neq 0$ $x \neq 6$ $x \neq 4$

2•4•1•3

2.) **1 1** $\frac{54 \cdot (x-7y)}{9 \cdot (x-7y)} =$ $x \neq 7y$
6

3.) **1 1** $\frac{3x+3y}{15x+15y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $\frac{96 \cdot a^4 b^5 c}{16 \cdot a b^4 c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{6 \cdot a^3 b}{c^4}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a+b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** $14a^3 : 2a^6 =$ $a \neq 0$ $\frac{7}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{38 \cdot a^3}{95 \cdot a x^3} \cdot \frac{5 \cdot x^3 c}{c^5} =$ $\frac{2 \cdot a^2}{c^4}$

8.) **1 1** $\frac{96 \cdot x^3}{48 \cdot y x^6} : \frac{c^3}{3 \cdot y^5 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{6 \cdot y^4}{x^3 c^2}$

9.) **1 1** $\frac{y^2 - 64}{y + 8} \cdot \frac{3 \cdot y}{y - 8} =$ $y \neq \pm 8$
3y

10.) **1 1** $\frac{6a}{x} - \frac{6a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{6ay - 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{5a}{6x} + \frac{4a}{18x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{19a}{18x}$

12.) **1 1** $\frac{3a}{5x} + \frac{7a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{8a}{5x}$

13.) **1 1** $\frac{4a^2 - 7b^2}{5ab} - \frac{2b^2 - 8a^2}{5ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{12a^2 - 9b^2}{5ab}$

14.) **1 1** $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x+y

15.) **1 1** $\frac{72 \cdot a^4 \cdot b^3 \cdot c^4}{18 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $4 \cdot a^{-1} b$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 26

26

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{2-x}$ 2 $\frac{x-y}{x+5}$ 3 $\frac{5x}{(x-y)x}$ 4 $\frac{2x-y}{2+x}$

$x \neq 0 ; x \neq y$ $x \neq 2$ $x \neq -5$ $x \neq -2$

3·1·2·4

2.) **1 1** $x \neq 3y$
 $\frac{10 \cdot (x - 3y)}{5 \cdot (x - 3y)} =$ 2

3.) **1 1** $x \neq -y$
 $\frac{8x + 8y}{32x + 32y} =$ $\frac{1}{4}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{42 \cdot a^3 b^3 c}{14 \cdot a b^3 c^5} =$ $\frac{3 \cdot a^2}{c^4}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$ $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$
 $12a^5 : 3a^9 =$ $\frac{4}{a^4}$

7.) **1 1** $\frac{3 \cdot a^3}{x^2 c^2}$
 $\frac{36 \cdot a^4}{60 \cdot a x^4} \cdot \frac{5 \cdot x^2 c}{c^3} =$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{102 \cdot x^3}{136 \cdot y x^2} : \frac{c^5}{8 \cdot y^4 c} =$ $\frac{6 \cdot y^3 x}{c^4}$

9.) **1 1** $z \neq \pm 6$
 $\frac{z^2 - 36}{z - 6} \cdot \frac{9 \cdot z}{z + 6} =$ 9z

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{9a}{x} - \frac{6a}{y} =$ $\frac{9ay - 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{2a}{4x} + \frac{3a}{12x} =$ $\frac{3a}{4x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{7a}{5x} + \frac{7a}{7x} =$ $\frac{12a}{5x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{8a^2 - 2b^2}{2ab} - \frac{5b^2 - 9a^2}{2ab} =$ $\frac{17a^2 - 7b^2}{2ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$
 $(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$ $x - y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{48 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^5}{12 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^5} =$ 4

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 27

27

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2x-y}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-y}{(x-y)x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5x}{2+x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2x-y}{x-4}$ </p> <p> <input type="checkbox"/> $x \neq 4$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0 ; x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq -2$ <input type="checkbox"/> $2x \neq y$ </p>
5,50	5,9		4·2·3·1
6,00	5,8	2.)	<p>1 1 $\frac{18 \cdot (x-5y)}{3 \cdot (x-5y)} =$ $x \neq 5y$</p>
6,50	5,7		6
7,00	5,6	3.)	<p>1 1 $\frac{4x+4y}{20x+20y} =$ $x \neq y$</p>
7,50	5,5		$\frac{1}{5}$
8,00	5,4	4.)	<p>1 1 $\frac{78 \cdot a^5 b^5 c}{13 \cdot a b^3 c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
8,50	5,3		$\frac{6 \cdot a^4 b^2}{c^2}$
9,00	5,2	5.)	<p>1 1 $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$ $a^2 \neq b^2$</p>
9,50	5,1		$\frac{a+b}{a-b}$
10,00	5,0	6.)	<p>1 1 $12a^4 : 2a^8 =$ $a \neq 0$</p>
10,50	4,9		$\frac{6}{a^4}$
11,00	4,8	7.)	<p>1 1 $\frac{38 \cdot a^4}{57 \cdot a x^3} \cdot \frac{3 \cdot x^5 c}{c^3} =$ $\frac{2 \cdot a^3 x^2}{c^2}$</p>
11,50	4,7	8.)	<p>1 1 $\frac{28 \cdot x^5}{42 \cdot y x^6} : \frac{c^5}{3 \cdot y^3 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$</p>
12,00	4,6		$\frac{2 \cdot y^2}{x c^4}$
12,50	4,5	9.)	<p>1 1 $\frac{z^2-16}{z-4} \cdot \frac{6 \cdot z}{z+4} =$ $z \neq \pm 4$</p>
13,00	4,4		6z
13,50	4,3	10.)	<p>1 1 $\frac{3a}{x} - \frac{3a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$</p>
14,00	4,2		$\frac{3ay-3ax}{xy}$
14,50	4,1	11.)	<p>1 1 $\frac{9a}{5x} + \frac{7a}{10x} =$ $x \neq 0$</p>
15,00	4,0		$\frac{5a}{2x}$
15,50	3,9	12.)	<p>1 1 $\frac{4a}{3x} + \frac{5a}{7x} =$ $x \neq 0$</p>
16,00	3,8		$\frac{43a}{21x}$
16,50	3,7	13.)	<p>1 1 $\frac{9a^2-5b^2}{3ab} - \frac{5b^2-2a^2}{3ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$</p>
17,00	3,6		$\frac{11a^2-10b^2}{3ab}$
17,50	3,5	14.)	<p>1 1 $(x+y) : \frac{(x+y)^2}{x^2-y^2} =$ $x^2 \neq y^2$</p>
18,00	3,4		x-y
18,50	3,3	15.)	<p>1 1 $\frac{90 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^4}{15 \cdot a^4 \cdot b^6 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
19,00	3,2		6 · a · b ⁻⁴
19,50	3,1		
20,00	3,0		
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7		
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4		
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:
Datum:
Name:

Test: Terme 4
• Brüche •

Punkte:
Note:
CodeNr.: 28

28

Punkte
Note

- 1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{x-4}$ 2 $\frac{x-y}{4x^2}$ 3 $\frac{5x}{3x-12}$ 4 $\frac{2x-y}{x+5}$

$x \neq 4$ $x \neq 4$ $x \neq -5$ $x \neq 0$

1•3•4•2

2.) **1 1** $x \neq 7y$
 $\frac{24 \cdot (x - 7y)}{6 \cdot (x - 7y)} =$ 4

3.) **1 1** $x \neq y$
 $\frac{7x + 7y}{14x + 14y} =$ $\frac{1}{2}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{52 \cdot a^2 \cdot b^5 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^5 \cdot c^2} =$ $\frac{4 \cdot a}{c}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$ $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$
 $45a^3 : 5a^7 =$ $\frac{9}{a^4}$

7.) **1 1** $\frac{4 \cdot a^4 \cdot x}{c^2}$
 $\frac{48 \cdot a^5}{24 \cdot a \cdot x^4} \cdot \frac{2 \cdot x^5 \cdot c}{c^3} =$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{42 \cdot x^5}{56 \cdot y \cdot x^4} : \frac{c^3}{4 \cdot y^3 \cdot c} =$ $\frac{3 \cdot y^2 \cdot x}{c^2}$

9.) **1 1** $z \neq \pm 5$
 $\frac{z^2 - 25}{z + 5} \cdot \frac{4 \cdot z}{z - 5} =$ 4z

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{2a}{x} + \frac{2a}{y} =$ $\frac{2ay + 2ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{2a}{3x} + \frac{8a}{12x} =$ $\frac{4a}{3x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$
 $\frac{8a}{2x} + \frac{6a}{7x} =$ $\frac{34a}{7x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{8a^2 - 5b^2}{8ab} - \frac{7b^2 - 3a^2}{8ab} =$ $\frac{11a^2 - 12b^2}{8ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$
 $(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x + y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{57 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^2}{19 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^2} =$ $3 \cdot a^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 29

29

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{1}{3x - 12}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{x-y}{2-x}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{5x}{2x - y}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{2x-y}{2x - 12}$
<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 2$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 6$

3•1•2•4

2.) **1 1** $x \neq 8y$

$$\frac{30 \cdot (x - 8y)}{5 \cdot (x - 8y)} =$$

6

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{6x + 6y}{36x + 36y} =$$

$\frac{1}{6}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{72 \cdot a^4 b^4 c}{18 \cdot a b^3 c^5} =$$

$\frac{4 \cdot a^3 b}{c^4}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$$

$\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$24a^3 : 3a^5 =$$

$\frac{8}{a^2}$

7.) **1 1** $\frac{6 \cdot a}{x c}$

$$\frac{102 \cdot a^2}{85 \cdot a x^3} \cdot \frac{5 \cdot x^2 c}{c^2} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{34 \cdot x^6}{85 \cdot y x^6} : \frac{c^2}{5 \cdot y^5 c} =$$

$\frac{2 \cdot y^4}{c}$

9.) **1 1** $x \neq \pm 5$

$$\frac{x^2 - 25}{x + 5} \cdot \frac{9 \cdot x}{x - 5} =$$

9x

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{3a}{x} - \frac{3a}{y} =$$

$\frac{3ay - 3ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{3a}{4x} - \frac{8a}{12x} =$$

$\frac{a}{12x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{9a}{3x} - \frac{9a}{7x} =$$

$\frac{12a}{7x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{3a^2 - 3b^2}{4ab} - \frac{3b^2 - 2a^2}{4ab} =$$

$\frac{5a^2 - 6b^2}{4ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x+y

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{95 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^3}{19 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^5} =$$

$5 \cdot a^{-1} b c^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 30

30

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4·2·3·1

2.) **1 1** x≠9y

$$\frac{10 \cdot (x - 9y)}{2 \cdot (x - 9y)} =$$
5

3.) **1 1** x≠-y

$$\frac{5x + 5y}{25x + 25y} =$$
1
5

4.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{26 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^6 \cdot c^2} =$$
 $\frac{2 \cdot a}{b^4 \cdot c}$

5.) **1 1** a²≠b²

$$\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** a≠0

$$6a^2 : 2a^5 =$$
 $\frac{3}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{5 \cdot a^4}{x \cdot c^4}$

$$\frac{90 \cdot a^5}{90 \cdot a \cdot x^6} \cdot \frac{5 \cdot x^5 \cdot c}{c^5} =$$

8.) **1 1** x≠0; y≠0; c≠0

$$\frac{32 \cdot x^4}{128 \cdot y \cdot x^6} : \frac{c^5}{8 \cdot y^3 \cdot c} =$$
 $\frac{2 \cdot y^2}{x^2 \cdot c^4}$

9.) **1 1** a≠±4

$$\frac{a^2 - 16}{a - 4} \cdot \frac{6 \cdot a}{a + 4} =$$
6a

10.) **1 1** x≠0; y≠0

$$\frac{8a}{x} + \frac{9a}{y} =$$
 $\frac{8ay + 9ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0

$$\frac{3a}{4x} + \frac{2a}{16x} =$$
 $\frac{7a}{8x}$

12.) **1 1** x≠0

$$\frac{9a}{4x} + \frac{2a}{7x} =$$
 $\frac{71a}{28x}$

13.) **1 1** a≠0; b≠0

$$\frac{4a^2 - 7b^2}{7ab} - \frac{3b^2 - 7a^2}{7ab} =$$
 $\frac{11a^2 - 10b^2}{7ab}$

14.) **1 1** x²≠y²

$$(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$$
x-y

15.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{84 \cdot a^5 \cdot b^5 \cdot c^3}{14 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^5} =$$
6 · b³ · c⁻²

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 31

31

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{2x - y}$	<input checked="" type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{(x - y) x}$	<input checked="" type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{2+x}$	<input checked="" type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{x-4}$
<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0 ; x \neq y$

1•3•4•2

2.) **1 1** $x \neq 6y$

$$\frac{8 \cdot (x - 6y)}{4 \cdot (x - 6y)} =$$

2

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{9x + 9y}{45x + 45y} =$$

$\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{34 \cdot a^3 b^6 c}{17 \cdot a b^4 c^3} =$$

$\frac{2 \cdot a^2 b^2}{c^2}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$$

$\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$24a^5 : 4a^9 =$$

$\frac{6}{a^4}$

7.) **1 1** $\frac{6 \cdot a^2 x^2}{c^4}$

$$\frac{78 \cdot a^3}{104 \cdot a x^2} \cdot \frac{8 \cdot x^4 c}{c^5} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{36 \cdot x^5}{96 \cdot y x^4} : \frac{c^3}{8 \cdot y^5 c} =$$

$\frac{3 \cdot y^4 x}{c^2}$

9.) **1 1** $c \neq \pm 5$

$$\frac{c^2 - 25}{c + 5} \cdot \frac{7 \cdot c}{c - 5} =$$

7c

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{5a}{x} - \frac{6a}{y} =$$

$\frac{5ay - 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{2a}{5x} + \frac{6a}{15x} =$$

$\frac{4a}{5x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{9a}{2x} - \frac{2a}{7x} =$$

$\frac{59a}{14x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{9a^2 - 4b^2}{5ab} - \frac{5b^2 - 8a^2}{5ab} =$$

$\frac{17a^2 - 9b^2}{5ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

$x + y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{57 \cdot a^2 \cdot b^4 \cdot c^5}{19 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^3} =$$

$3 \cdot a^{-2} c^2$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 32

32

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{1}{x+5}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{x-y}{2x-y}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{5x}{2x-12}$	<input checked="" type="checkbox"/>	$\frac{2x-y}{x-y}$
<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq y$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 6$

2•4•1•3

2.) **1 1** x≠6y

$$\frac{30 \cdot (x - 6y)}{5 \cdot (x - 6y)} =$$

6

3.) **1 1** x≠-y

$$\frac{6x + 6y}{12x + 12y} =$$

$\frac{1}{2}$

4.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{108 \cdot a^4 b^5 c}{18 \cdot a b^6 c^4} =$$

$\frac{6 \cdot a^3}{b c^3}$

5.) **1 1** a²≠b²

$$\frac{(a - b)^2}{a^2 - b^2} =$$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** a≠0

$$18a^4 : 3a^{10} =$$

$\frac{6}{a^6}$

7.) **1 1** $\frac{2 \cdot a}{x c^4}$

$$\frac{28 \cdot a^2}{28 \cdot a x^6} \cdot \frac{2 \cdot x^5 c}{c^5} =$$

8.) **1 1** x≠0; y≠0; c≠0

$$\frac{48 \cdot x^6}{80 \cdot y x^5} : \frac{c^5}{5 \cdot y^3 c} =$$

$\frac{3 \cdot y^2 x}{c^4}$

9.) **1 1** b≠±5

$$\frac{b^2 - 25}{b + 5} \cdot \frac{6 \cdot b}{b - 5} =$$

6b

10.) **1 1** x≠0; y≠0

$$\frac{8a}{x} + \frac{4a}{y} =$$

$\frac{8ay+4ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0

$$\frac{6a}{4x} + \frac{8a}{12x} =$$

$\frac{13a}{6x}$

12.) **1 1** x≠0

$$\frac{7a}{4x} + \frac{3a}{7x} =$$

$\frac{61a}{28x}$

13.) **1 1** a≠0; b≠0

$$\frac{6a^2 - 3b^2}{7ab} - \frac{4b^2 - 7a^2}{7ab} =$$

$\frac{13a^2 - 7b^2}{7ab}$

14.) **1 1** x²≠y²

$$(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x+y

15.) **1 1** a≠0; b≠0; c≠0

$$\frac{24 \cdot a^5 \cdot b^5 \cdot c^2}{12 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^3} =$$

2 · b⁻¹c⁻¹

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 33

33

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p>
5,50	5,9		
6,00	5,8		<p><input type="checkbox"/> 1 $\frac{1}{2-x}$ <input type="checkbox"/> 2 $\frac{x-y}{x+5}$ <input type="checkbox"/> 3 $\frac{5x}{(x-y)x}$ <input type="checkbox"/> 4 $\frac{2x-y}{2+x}$</p>
6,50	5,7		<p><input type="checkbox"/> $x \neq 2$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0 ; x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq -2$ <input type="checkbox"/> $x \neq -5$ 1•3•4•2</p>
7,00	5,6		
7,50	5,5	2.)	<p>1 1 $\frac{10 \cdot (x - 4y)}{5 \cdot (x - 4y)} =$ $x \neq 4y$</p>
8,00	5,4		2
8,50	5,3		
9,00	5,2	3.)	<p>1 1 $\frac{9x + 9y}{18x + 18y} =$ $x \neq -y$</p>
9,50	5,1		$\frac{1}{2}$
10,00	5,0		
10,50	4,9	4.)	<p>1 1 $\frac{24 \cdot a^5 b^6 c}{12 \cdot a b^5 c^2} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
11,00	4,8		$\frac{2 \cdot a^4 b}{c}$
11,50	4,7		
12,00	4,6	5.)	<p>1 1 $\frac{(a - b)^2}{a^2 - b^2} =$ $a^2 \neq b^2$</p>
12,50	4,5		$\frac{a-b}{a+b}$
13,00	4,4		
13,50	4,3	6.)	<p>1 1 $45a^5 : 5a^8 =$ $a \neq 0$</p>
14,00	4,2		$\frac{9}{a^3}$
14,50	4,1		
15,00	4,0	7.)	<p>1 1 $\frac{96 \cdot a^2}{128 \cdot a x^3} \cdot \frac{8 \cdot x^6 c}{c^2} =$ $\frac{6 \cdot a x^3}{c}$</p>
15,50	3,9		
16,00	3,8	8.)	<p>1 1 $\frac{75 \cdot x^6}{45 \cdot y x^6} : \frac{c^3}{3 \cdot y^4 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$</p>
16,50	3,7		$\frac{5 \cdot y^3}{c^2}$
17,00	3,6		
17,50	3,5	9.)	<p>1 1 $\frac{c^2 - 49}{c - 7} \cdot \frac{8 \cdot c}{c + 7} =$ $c \neq \pm 7$</p>
18,00	3,4		8c
18,50	3,3		
19,00	3,2	10.)	<p>1 1 $\frac{9a}{x} + \frac{7a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$</p>
19,50	3,1		$\frac{9ay + 7ax}{xy}$
20,00	3,0		
20,50	2,9	11.)	<p>1 1 $\frac{4a}{3x} + \frac{6a}{12x} =$ $x \neq 0$</p>
21,00	2,8		$\frac{11a}{6x}$
21,50	2,7		
22,00	2,6	12.)	<p>1 1 $\frac{5a}{5x} + \frac{6a}{7x} =$ $x \neq 0$</p>
22,50	2,5		$\frac{13a}{7x}$
23,00	2,4		
23,50	2,3	13.)	<p>1 1 $\frac{8a^2 - 9b^2}{9ab} - \frac{2b^2 - 5a^2}{9ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$</p>
24,00	2,2		$\frac{13a^2 - 11b^2}{9ab}$
24,50	2,1		
25,00	2,0	14.)	<p>1 1 $(x - y) : \frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$</p>
25,50	1,9		x+y
26,00	1,8		
26,50	1,7	15.)	<p>1 1 $\frac{70 \cdot a^4 \cdot b^6 \cdot c^5}{14 \cdot a^2 \cdot b^5 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
27,00	1,6		$5 \cdot a^2 b c^2$
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 34

34

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$x \neq 0$ $2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$

2•4•1•3

2.) **1 1** x≠4y
 $\frac{18 \cdot (x - 4y)}{3 \cdot (x - 4y)} =$ 6

3.) **1 1** x≠-y
 $\frac{5x + 5y}{20x + 20y} =$ $\frac{1}{4}$

4.) **1 1** a≠0;b≠0;c≠0
 $\frac{28 \cdot a^5 b^4 c}{14 \cdot a b^4 c^3} =$ $\frac{2 \cdot a^4}{c^2}$

5.) **1 1** a²≠b²
 $\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$ $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1** a≠0
 $36a^5 : 4a^7 =$ $\frac{9}{a^2}$

7.) **1 1** $\frac{5 \cdot a^3 x^2}{c^2}$
 $\frac{75 \cdot a^4}{90 \cdot a x^3} \cdot \frac{6 \cdot x^5 c}{c^3} =$

8.) **1 1** x≠0;y≠0;c≠0
 $\frac{84 \cdot x^3}{126 \cdot y x^2} : \frac{c^4}{9 \cdot y^3 c} =$ $\frac{6 \cdot y^2 x}{c^3}$

9.) **1 1** y≠±3
 $\frac{y^2 - 9}{y - 3} \cdot \frac{7 \cdot y}{y + 3} =$ 7y

10.) **1 1** x≠0;y≠0
 $\frac{3a}{x} + \frac{2a}{y} =$ $\frac{3ay+2ax}{xy}$

11.) **1 1** x≠0
 $\frac{6a}{5x} + \frac{9a}{10x} =$ $\frac{21a}{10x}$

12.) **1 1** x≠0
 $\frac{6a}{5x} + \frac{4a}{7x} =$ $\frac{62a}{35x}$

13.) **1 1** a≠0;b≠0
 $\frac{3a^2 - 4b^2}{8ab} - \frac{3b^2 - 2a^2}{8ab} =$ $\frac{5a^2 - 7b^2}{8ab}$

14.) **1 1** x²≠y²
 $(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$ x-y

15.) **1 1** a≠0;b≠0;c≠0
 $\frac{102 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^3}{17 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^5} =$ 6•a² c⁻²

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 35

35

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>● ● Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p>
5,50	5,9		
6,00	5,8		
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2		
9,50	5,1		
10,00	5,0		
10,50	4,9		
11,00	4,8		
11,50	4,7		
12,00	4,6		
12,50	4,5		
13,00	4,4		
13,50	4,3		
14,00	4,2		
14,50	4,1		
15,00	4,0		
15,50	3,9		
16,00	3,8		
16,50	3,7		
17,00	3,6		
17,50	3,5		
18,00	3,4		
18,50	3,3		
19,00	3,2		
19,50	3,1		
20,00	3,0		
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7		
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4		
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		
		1.)	<p>● ● Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p>
			<p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{4x^2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-y}{5x^2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5x}{2-x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2x-y}{2x-y}$</p> <p><input type="checkbox"/> $2x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0$ <input type="checkbox"/> $x \neq 2$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0$</p>
			4·2·3·1
		2.)	<p>● ● $\frac{12 \cdot (x - 9y)}{2 \cdot (x - 9y)} =$</p>
			$x \neq 9y$
			6
		3.)	<p>● ● $\frac{2x + 2y}{8x + 8y} =$</p>
			$x \neq -y$
			$\frac{1}{4}$
			4
		4.)	<p>● ● $\frac{72 \cdot a^5 b^4 c}{18 \cdot a b^5 c^4} =$</p>
			$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
			$\frac{4 \cdot a^4}{b c^3}$
			$\frac{1}{4}$
		5.)	<p>● ● $\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$</p>
			$a^2 \neq b^2$
			$\frac{a+b}{a-b}$
			$\frac{1}{4}$
		6.)	<p>● ● $8a^4 : 4a^{10} =$</p>
			$a \neq 0$
			$\frac{2}{a^6}$
		7.)	<p>● ● $\frac{48 \cdot a^2}{72 \cdot a x^4} \cdot \frac{6 \cdot x^5 c}{c^5} =$</p>
			$\frac{4 \cdot a x}{c^4}$
		8.)	<p>● ● $\frac{60 \cdot x^2}{90 \cdot y x^3} : \frac{c^4}{6 \cdot y^3 c} =$</p>
			$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
			$\frac{4 \cdot y^2}{x c^3}$
			$\frac{1}{4}$
		9.)	<p>● ● $\frac{y^2 - 16}{y - 4} \cdot \frac{7 \cdot y}{y + 4} =$</p>
			$y \neq \pm 4$
			$7y$
		10.)	<p>● ● $\frac{7a}{x} + \frac{5a}{y} =$</p>
			$x \neq 0; y \neq 0$
			$\frac{7ay + 5ax}{xy}$
			$\frac{1}{4}$
		11.)	<p>● ● $\frac{5a}{3x} - \frac{8a}{12x} =$</p>
			$x \neq 0$
			$\frac{a}{x}$
			$\frac{1}{4}$
		12.)	<p>● ● $\frac{2a}{5x} + \frac{2a}{7x} =$</p>
			$x \neq 0$
			$\frac{24a}{35x}$
			$\frac{1}{4}$
		13.)	<p>● ● $\frac{2a^2 - 5b^2}{3ab} - \frac{8b^2 - 7a^2}{3ab} =$</p>
			$a \neq 0; b \neq 0$
			$\frac{9a^2 - 13b^2}{3ab}$
			$\frac{1}{4}$
		14.)	<p>● ● $(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$</p>
			$x^2 \neq y^2$
			$x - y$
		15.)	<p>● ● $\frac{85 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^2}{17 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^4} =$</p>
			$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
			$5 \cdot a^3 \cdot b^{-4} \cdot c^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 36

36

Punkte	Note
5,00	6,0
5,50	5,9
6,00	5,8
6,50	5,7
7,00	5,6
7,50	5,5
8,00	5,4
8,50	5,3
9,00	5,2
9,50	5,1
10,00	5,0
10,50	4,9
11,00	4,8
11,50	4,7
12,00	4,6
12,50	4,5
13,00	4,4
13,50	4,3
14,00	4,2
14,50	4,1
15,00	4,0
15,50	3,9
16,00	3,8
16,50	3,7
17,00	3,6
17,50	3,5
18,00	3,4
18,50	3,3
19,00	3,2
19,50	3,1
20,00	3,0
20,50	2,9
21,00	2,8
21,50	2,7
22,00	2,6
22,50	2,5
23,00	2,4
23,50	2,3
24,00	2,2
24,50	2,1
25,00	2,0
25,50	1,9
26,00	1,8
26,50	1,7
27,00	1,6
27,50	1,5
28,00	1,4
28,50	1,3
29,00	1,2
29,50	1,1
30,00	1,0

1.) **1 1**
 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{x-y}$	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{x-4}$	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{5x^2}$	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{2-x}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 2$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$	<input type="checkbox"/>	$x \neq y$

4·2·3·1

2.) **1 1**

$$\frac{6 \cdot (x - 6y)}{2 \cdot (x - 6y)} =$$

$x \neq 6y$

3

3.) **1 1**

$$\frac{4x + 4y}{8x + 8y} =$$

$x \neq y$

$\frac{1}{2}$

4.) **1 1**

$$\frac{38 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c}{19 \cdot a \cdot b^2 \cdot c^2} =$$

$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$\frac{2 \cdot a^4 \cdot b}{c}$

5.) **1 1**

$$\frac{a^2 - b^2}{(a + b)^2} =$$

$a^2 \neq b^2$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1**

$$45a^4 : 5a^6 =$$

$a \neq 0$ $\frac{9}{a^2}$

7.) **1 1**

$$\frac{32 \cdot a^3}{32 \cdot a \cdot x^2} \cdot \frac{2 \cdot x^4 \cdot c}{c^4} =$$

$\frac{2 \cdot a^2 \cdot x^2}{c^3}$

8.) **1 1**

$$\frac{95 \cdot x^2}{152 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^4}{8 \cdot y^3 \cdot c} =$$

$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$\frac{5 \cdot y^2}{x^3 \cdot c^3}$

9.) **1 1**

$$\frac{a^2 - 9}{a + 3} \cdot \frac{5 \cdot a}{a - 3} =$$

$a \neq \pm 3$

5a

10.) **1 1**

$$\frac{4a}{x} - \frac{3a}{y} =$$

$x \neq 0; y \neq 0$

$\frac{4ay - 3ax}{xy}$

11.) **1 1**

$$\frac{6a}{6x} - \frac{4a}{18x} =$$

$x \neq 0$

$\frac{7a}{9x}$

12.) **1 1**

$$\frac{9a}{3x} + \frac{3a}{7x} =$$

$x \neq 0$

$\frac{24a}{7x}$

13.) **1 1**

$$\frac{2a^2 - 4b^2}{4ab} - \frac{6b^2 - 4a^2}{4ab} =$$

$a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{6a^2 - 10b^2}{4ab}$

14.) **1 1**

$$(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$$

$x^2 \neq y^2$

x-y

15.) **1 1**

$$\frac{57 \cdot a^4 \cdot b^3 \cdot c^3}{19 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^5} =$$

$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$3 \cdot b^{-1} \cdot c^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 37

37

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{4x^2}$ 2 $\frac{x-y}{5x^2}$ 3 $\frac{5x}{2-x}$ 4 $\frac{2x-y}{2x-y}$

$2x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq 2$ $x \neq 0$

4·2·3·1

2.) **1 1** $\frac{40 \cdot (x - 9y)}{8 \cdot (x - 9y)} =$ $x \neq 9y$
5

3.) **1 1** $\frac{6x + 6y}{30x + 30y} =$ $x \neq -y$
 $\frac{1}{5}$
5

4.) **1 1** $\frac{95 \cdot a^3 b^2 c}{19 \cdot a b^4 c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{5 \cdot a^2}{b^2 c^3}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a - b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $40a^6 : 5a^{10} =$ $a \neq 0$ $\frac{8}{a^4}$

7.) **1 1** $\frac{78 \cdot a^5}{52 \cdot a x^2} \cdot \frac{4 \cdot x^4 c}{c^4} =$ $\frac{6 \cdot a^4 x^2}{c^3}$

8.) **1 1** $\frac{38 \cdot x^2}{114 \cdot y x^3} : \frac{c^3}{6 \cdot y^2 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{2 \cdot y}{x c^2}$

9.) **1 1** $\frac{x^2 - 49}{x + 7} \cdot \frac{6 \cdot x}{x - 7} =$ $x \neq \pm 7$
6x

10.) **1 1** $\frac{8a}{x} + \frac{6a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{8ay + 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{4a}{6x} - \frac{3a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{5a}{12x}$

12.) **1 1** $\frac{3a}{5x} + \frac{7a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{8a}{5x}$

13.) **1 1** $\frac{7a^2 - 4b^2}{8ab} - \frac{6b^2 - 5a^2}{8ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{12a^2 - 10b^2}{8ab}$

14.) **1 1** $(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x-y

15.) **1 1** $\frac{34 \cdot a^5 \cdot b^4 \cdot c^2}{17 \cdot a^3 \cdot b^2 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $2 \cdot a^2 b^2 c^2$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 38

38

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	1 1
5,50	5,9		Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{2+x}$
6,50	5,7	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{x-y}$
7,00	5,6	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{4x^2}$
7,50	5,5	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{3x-12}$
8,00	5,4	<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$
8,50	5,3	<input type="checkbox"/>	$x \neq -2$
9,00	5,2	<input type="checkbox"/>	$x \neq y$
9,50	5,1	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$
10,00	5,0		3•1•2•4
10,50	4,9	2.)	1 1
11,00	4,8		$\frac{25 \cdot (x-4y)}{5 \cdot (x-4y)} =$
11,50	4,7		x≠4y
12,00	4,6		5
12,50	4,5	3.)	1 1
13,00	4,4		$\frac{3x+3y}{15x+15y} =$
13,50	4,3		x≠y
14,00	4,2		$\frac{1}{5}$
14,50	4,1	4.)	1 1
15,00	4,0		$\frac{85 \cdot a^5 b^4 c}{17 \cdot a b^5 c^3} =$
15,50	3,9		a≠0; b≠0; c≠0
16,00	3,8		$\frac{5 \cdot a^4}{b c^2}$
16,50	3,7	5.)	1 1
17,00	3,6		$\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$
17,50	3,5		a ² ≠b ²
18,00	3,4		$\frac{a+b}{a-b}$
18,50	3,3	6.)	1 1
19,00	3,2		$6a^4 : 3a^7 =$
19,50	3,1		a≠0
20,00	3,0		$\frac{2}{a^3}$
20,50	2,9	7.)	1 1
21,00	2,8		$\frac{90 \cdot a^4}{75 \cdot a x^4} \cdot \frac{5 \cdot x^2 c}{c^5} =$
21,50	2,7		$\frac{6 \cdot a^3}{x^2 c^4}$
22,00	2,6	8.)	1 1
22,50	2,5		$\frac{78 \cdot x^3}{26 \cdot y x^3} : \frac{c^5}{2 \cdot y^3 c} =$
23,00	2,4		x≠0; y≠0; c≠0
23,50	2,3		$\frac{6 \cdot y^2}{c^4}$
24,00	2,2	9.)	1 1
24,50	2,1		$\frac{b^2-25}{b-5} \cdot \frac{2 \cdot b}{b+5} =$
25,00	2,0		b≠±5
25,50	1,9		2b
26,00	1,8	10.)	1 1
26,50	1,7		$\frac{4a}{x} - \frac{3a}{y} =$
27,00	1,6		x≠0; y≠0
27,50	1,5		$\frac{4ay-3ax}{xy}$
28,00	1,4	11.)	1 1
28,50	1,3		$\frac{9a}{3x} - \frac{4a}{6x} =$
29,00	1,2		x≠0
29,50	1,1		$\frac{7a}{3x}$
30,00	1,0	12.)	1 1
			$\frac{8a}{5x} + \frac{4a}{7x} =$
			x≠0
			$\frac{76a}{35x}$
		13.)	1 1
			$\frac{7a^2-2b^2}{9ab} - \frac{8b^2-5a^2}{9ab} =$
			a≠0; b≠0
			$\frac{12a^2-10b^2}{9ab}$
		14.)	1 1
			$(x+y) : \frac{x^2-y^2}{(x-y)^2} =$
			x ² ≠y ²
			x-y
		15.)	1 1
			$\frac{108 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^5}{18 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^4} =$
			a≠0; b≠0; c≠0
			6•a ³ b ⁴ c

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 39

39

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{2-x}$ 2 $\frac{x-y}{x+5}$ 3 $\frac{5x}{(x-y)x}$ 4 $\frac{2x-y}{2+x}$

$x \neq 0 ; x \neq y$ $x \neq 2$ $x \neq -5$ $x \neq -2$

3·1·2·4

2.) **1 1** $x \neq 6y$

$$\frac{21 \cdot (x - 6y)}{7 \cdot (x - 6y)} =$$

3

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{5x + 5y}{30x + 30y} =$$

$\frac{1}{6}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{36 \cdot a^4 b^3 c}{18 \cdot a b^2 c^5} =$$

$\frac{2 \cdot a^3 b}{c^4}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$$

$\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$16a^2 : 4a^5 =$$

$\frac{4}{a^3}$

7.) **1 1** $\frac{3 \cdot a^3}{x c^2}$

$$\frac{39 \cdot a^4}{39 \cdot a x^5} \cdot \frac{3 \cdot x^4 c}{c^3} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{80 \cdot x^5}{112 \cdot y x^2} : \frac{c^5}{7 \cdot y^4 c} =$$

$\frac{5 \cdot y^3 x^3}{c^4}$

9.) **1 1** $a \neq \pm 5$

$$\frac{a^2 - 25}{a - 5} \cdot \frac{2 \cdot a}{a + 5} =$$

2a

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{8a}{x} + \frac{2a}{y} =$$

$\frac{8ay + 2ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{2a}{3x} - \frac{9a}{12x} =$$

$\frac{-1a}{12x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{8a}{2x} + \frac{5a}{7x} =$$

$\frac{33a}{7x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{5a^2 - 8b^2}{9ab} - \frac{8b^2 - 2a^2}{9ab} =$$

$\frac{7a^2 - 16b^2}{9ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2} =$$

x-y

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{90 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^4}{15 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^4} =$$

$6 \cdot a^{-2}$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 40

40

Punkte	Note
5,00	6,0
5,50	5,9
6,00	5,8
6,50	5,7
7,00	5,6
7,50	5,5
8,00	5,4
8,50	5,3
9,00	5,2
9,50	5,1
10,00	5,0
10,50	4,9
11,00	4,8
11,50	4,7
12,00	4,6
12,50	4,5
13,00	4,4
13,50	4,3
14,00	4,2
14,50	4,1
15,00	4,0
15,50	3,9
16,00	3,8
16,50	3,7
17,00	3,6
17,50	3,5
18,00	3,4
18,50	3,3
19,00	3,2
19,50	3,1
20,00	3,0
20,50	2,9
21,00	2,8
21,50	2,7
22,00	2,6
22,50	2,5
23,00	2,4
23,50	2,3
24,00	2,2
24,50	2,1
25,00	2,0
25,50	1,9
26,00	1,8
26,50	1,7
27,00	1,6
27,50	1,5
28,00	1,4
28,50	1,3
29,00	1,2
29,50	1,1
30,00	1,0

1.) **1 1**
 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{x-4}$	<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{4x^2}$	<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{3x-12}$	<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{x+5}$
<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$	<input type="checkbox"/>	$x \neq -5$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$	<input type="checkbox"/>	$x \neq 4$

2•4•1•3

2.) **1 1**
 $\frac{24 \cdot (x-5y)}{8 \cdot (x-5y)} =$ x≠5y
3

3.) **1 1**
 $\frac{5x+5y}{10x+10y} =$ x≠-y
1
2

4.) **1 1**
 $\frac{60 \cdot a^3 b^2 c}{15 \cdot a b^3 c^2} =$ a≠0; b≠0; c≠0
 $\frac{4 \cdot a^2}{b c}$

5.) **1 1**
 $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} =$ a²≠b²
 $\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1**
 $35a^5 : 5a^8 =$ a≠0
 $\frac{7}{a^3}$

7.) **1 1**
 $\frac{34 \cdot a^5}{51 \cdot a x^2} \cdot \frac{3 \cdot x^3 c}{c^3} =$ $\frac{2 \cdot a^4 x}{c^2}$

8.) **1 1**
 $\frac{96 \cdot x^2}{144 \cdot y x^3} : \frac{c^2}{9 \cdot y^2 c} =$ x≠0; y≠0; c≠0
 $\frac{6 \cdot y}{x c}$

9.) **1 1**
 $\frac{y^2-25}{y-5} \cdot \frac{3 \cdot y}{y+5} =$ y≠±5
3y

10.) **1 1**
 $\frac{5a}{x} - \frac{3a}{y} =$ x≠0; y≠0
 $\frac{5ay-3ax}{xy}$

11.) **1 1**
 $\frac{8a}{5x} - \frac{6a}{10x} =$ x≠0
 $\frac{a}{x}$

12.) **1 1**
 $\frac{5a}{4x} - \frac{6a}{7x} =$ x≠0
 $\frac{11a}{28x}$

13.) **1 1**
 $\frac{8a^2-6b^2}{5ab} - \frac{5b^2-4a^2}{5ab} =$ a≠0; b≠0
 $\frac{12a^2-11b^2}{5ab}$

14.) **1 1**
 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2-y^2} =$ x²≠y²
x+y

15.) **1 1**
 $\frac{90 \cdot a^2 \cdot b^5 \cdot c^4}{18 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c^2} =$ a≠0; b≠0; c≠0
5 \cdot b^2 c^2

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 41

41

Punkte
Note

- 1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{2x-12}$
 2 $\frac{x-y}{2+x}$
 3 $\frac{5x}{x-4}$
 4 $\frac{2x-y}{5x^2}$

$x \neq 6$
 $x \neq 4$
 $x \neq 0$
 $x \neq -2$

1•3•4•2

2.) **1 1**
 $\frac{9 \cdot (x-6y)}{3 \cdot (x-6y)} =$

$x \neq 6y$

3

3.) **1 1**
 $\frac{4x+4y}{12x+12y} =$

$x \neq y$

$\frac{1}{3}$

3

4.) **1 1**
 $\frac{65 \cdot a^5 \cdot b^4 \cdot c}{13 \cdot a \cdot b^5 \cdot c^2} =$

$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$\frac{5 \cdot a^4}{b \cdot c}$

$\frac{1}{3}$

5.) **1 1**
 $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} =$

$a^2 \neq b^2$

$\frac{a-b}{a+b}$

6.) **1 1**
 $30a^3 : 5a^5 =$

$a \neq 0$ $\frac{6}{a^2}$

7.) **1 1**
 $\frac{32 \cdot a^2}{64 \cdot a \cdot x^5} \cdot \frac{4 \cdot x^2 \cdot c}{c^2} =$

$\frac{2 \cdot a}{x^3 \cdot c}$

8.) **1 1**
 $\frac{85 \cdot x^6}{51 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{3 \cdot y^3 \cdot c} =$

$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$\frac{5 \cdot y^2 \cdot x}{c^2}$

9.) **1 1**
 $\frac{a^2-36}{a-6} \cdot \frac{7 \cdot a}{a+6} =$

$a \neq \pm 6$

7a

10.) **1 1**
 $\frac{9a}{x} - \frac{4a}{y} =$

$x \neq 0; y \neq 0$

$\frac{9ay-4ax}{xy}$

11.) **1 1**
 $\frac{4a}{6x} - \frac{2a}{18x} =$

$x \neq 0$

$\frac{5a}{9x}$

12.) **1 1**
 $\frac{7a}{5x} - \frac{5a}{7x} =$

$x \neq 0$

$\frac{24a}{35x}$

13.) **1 1**
 $\frac{8a^2-6b^2}{5ab} - \frac{9b^2-6a^2}{5ab} =$

$a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{14a^2-15b^2}{5ab}$

14.) **1 1**
 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2-y^2} =$

$x^2 \neq y^2$

x+y

15.) **1 1**
 $\frac{52 \cdot a^3 \cdot b^6 \cdot c^5}{13 \cdot a^3 \cdot b^3 \cdot c^4} =$

$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$4 \cdot b^3 \cdot c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 42

42

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.) 1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!	
5,50	5,9	<input type="checkbox"/> 1 $\frac{1}{2+x}$	
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> 2 $\frac{x-y}{x-y}$	
6,50	5,7	<input type="checkbox"/> 3 $\frac{5x}{4x^2}$	
7,00	5,6	<input type="checkbox"/> 4 $\frac{2x-y}{3x-12}$	
7,50	5,5	<input type="checkbox"/> $x \neq y$	$2 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 3$
8,00	5,4	<input type="checkbox"/> $x \neq 4$	
8,50	5,3	<input type="checkbox"/> $x \neq -2$	
9,00	5,2	<input type="checkbox"/> $x \neq 0$	$x \neq 2y$
9,50	5,1	2.) 1 1 $\frac{18 \cdot (x-2y)}{6 \cdot (x-2y)} =$	3
10,00	5,0	3.) 1 1 $\frac{9x+9y}{54x+54y} =$	$x \neq y$ 1 6
10,50	4,9	4.) 1 1 $\frac{34 \cdot a^3 \cdot b^4 \cdot c}{17 \cdot a \cdot b^2 \cdot c^3} =$	$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$ $\frac{2 \cdot a^2 \cdot b^2}{c^2}$
11,00	4,8	5.) 1 1 $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$	$a^2 \neq b^2$ $\frac{a+b}{a-b}$
11,50	4,7	6.) 1 1 $25a^3 : 5a^8 =$	$a \neq 0$ $\frac{5}{a^5}$
12,00	4,6	7.) 1 1 $\frac{108 \cdot a^5}{54 \cdot a \cdot x^5} \cdot \frac{3 \cdot x^4 \cdot c}{c^4} =$	$\frac{6 \cdot a^4}{x \cdot c^3}$
12,50	4,5	8.) 1 1 $\frac{78 \cdot x^4}{78 \cdot y \cdot x^5} : \frac{c^3}{6 \cdot y^5 \cdot c} =$	$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$ $\frac{6 \cdot y^4}{x \cdot c^2}$
13,00	4,4	9.) 1 1 $\frac{z^2-64}{z-8} \cdot \frac{6 \cdot z}{z+8} =$	$z \neq \pm 8$ 6z
13,50	4,3	10.) 1 1 $\frac{5a}{x} + \frac{2a}{y} =$	$x \neq 0; y \neq 0$ $\frac{5ay+2ax}{xy}$
14,00	4,2	11.) 1 1 $\frac{3a}{6x} - \frac{9a}{24x} =$	$x \neq 0$ $\frac{a}{8x}$
14,50	4,1	12.) 1 1 $\frac{6a}{2x} + \frac{5a}{7x} =$	$x \neq 0$ $\frac{26a}{7x}$
15,00	4,0	13.) 1 1 $\frac{5a^2-3b^2}{5ab} - \frac{9b^2-3a^2}{5ab} =$	$a \neq 0; b \neq 0$ $\frac{8a^2-12b^2}{5ab}$
15,50	3,9	14.) 1 1 $(x+y) : \frac{(x+y)^2}{x^2-y^2} =$	$x^2 \neq y^2$ x-y
16,00	3,8	15.) 1 1 $\frac{76 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^3}{19 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^4} =$	$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$ $4 \cdot a^{-1} \cdot b^{-3} \cdot c^{-1}$

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.) 1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!	
5,50	5,9	<input type="checkbox"/> 1 $\frac{1}{3x-12}$ <input type="checkbox"/> 2 $\frac{x-y}{2-x}$ <input type="checkbox"/> 3 $\frac{5x}{2x-y}$ <input type="checkbox"/> 4 $\frac{2x-y}{2x-12}$	
6,00	5,8	<input type="checkbox"/> $x \neq 4$ <input type="checkbox"/> $2x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq 6$ <input type="checkbox"/> $x \neq 2$	1•3•4•2
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.) 1 1 $\frac{18 \cdot (x-6y)}{3 \cdot (x-6y)} =$	x≠6y 6
9,50	5,1		
10,00	5,0	3.) 1 1 $\frac{3x+3y}{12x+12y} =$	x≠-y 1 4
10,50	4,9		
11,00	4,8	4.) 1 1 $\frac{36 \cdot a^2 b^3 c}{12 \cdot a b^4 c^2} =$	a≠0; b≠0; c≠0 $\frac{3 \cdot a}{b c}$
11,50	4,7		
12,00	4,6	5.) 1 1 $\frac{a^2 - b^2}{(a-b)^2} =$	$a^2 \neq b^2$ $\frac{a+b}{a-b}$
12,50	4,5		
13,00	4,4	6.) 1 1 $20a^2 : 4a^8 =$	a≠0 $\frac{5}{a^6}$
13,50	4,3		
14,00	4,2	7.) 1 1 $\frac{48 \cdot a^2}{24 \cdot a x^5} \cdot \frac{2 \cdot x^2 c}{c^4} =$	$\frac{4 \cdot a}{x^3 c^3}$
14,50	4,1		
15,00	4,0	8.) 1 1 $\frac{60 \cdot x^2}{108 \cdot y x^2} : \frac{c^4}{9 \cdot y^5 c} =$	x≠0; y≠0; c≠0 $\frac{5 \cdot y^4}{c^3}$
15,50	3,9		
16,00	3,8	9.) 1 1 $\frac{z^2 - 9}{z - 3} \cdot \frac{6 \cdot z}{z + 3} =$	z≠±3 6z
16,50	3,7		
17,00	3,6	10.) 1 1 $\frac{4a}{x} + \frac{7a}{y} =$	x≠0; y≠0 $\frac{4ay+7ax}{xy}$
17,50	3,5		
18,00	3,4	11.) 1 1 $\frac{3a}{5x} + \frac{6a}{20x} =$	x≠0 $\frac{9a}{10x}$
18,50	3,3		
19,00	3,2	12.) 1 1 $\frac{4a}{4x} - \frac{3a}{7x} =$	x≠0 $\frac{4a}{7x}$
19,50	3,1		
20,00	3,0	13.) 1 1 $\frac{4a^2 - 9b^2}{2ab} - \frac{8b^2 - 3a^2}{2ab} =$	a≠0; b≠0 $\frac{7a^2 - 17b^2}{2ab}$
20,50	2,9		
21,00	2,8	14.) 1 1 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2 - y^2} =$	$x^2 \neq y^2$ x+y
21,50	2,7		
22,00	2,6	15.) 1 1 $\frac{24 \cdot a^3 \cdot b^3 \cdot c^2}{12 \cdot a^3 \cdot b^5 \cdot c^2} =$	a≠0; b≠0; c≠0 2 · b ⁻²
22,50	2,5		
23,00	2,4		
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 44

44

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2x-y}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-y}{(x-y)x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5x}{2+x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2x-y}{x-4}$ </p> <p> <input type="checkbox"/> $x \neq 4$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0 ; x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq -2$ <input type="checkbox"/> $2x \neq y$ </p>
5,50	5,9		4·2·3·1
6,00	5,8		
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.)	<p>1 1 $\frac{36 \cdot (x-2y)}{9 \cdot (x-2y)} =$ $x \neq 2y$</p>
9,50	5,1		4
10,00	5,0		
10,50	4,9	3.)	<p>1 1 $\frac{6x+6y}{12x+12y} =$ $x \neq y$</p>
11,00	4,8		$\frac{1}{2}$
11,50	4,7		
12,00	4,6	4.)	<p>1 1 $\frac{64 \cdot a^3 b^4 c}{16 \cdot a b^3 c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
12,50	4,5		$\frac{4 \cdot a^2 b}{c^4}$
13,00	4,4		
13,50	4,3	5.)	<p>1 1 $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$ $a^2 \neq b^2$</p>
14,00	4,2		$\frac{a+b}{a-b}$
14,50	4,1		
15,00	4,0	6.)	<p>1 1 $32a^3 : 4a^7 =$ $a \neq 0$</p>
15,50	3,9		$\frac{8}{a^4}$
16,00	3,8		
16,50	3,7	7.)	<p>1 1 $\frac{36 \cdot a^4}{108 \cdot a x^3} \cdot \frac{9 \cdot x^5 c}{c^4} =$ $\frac{3 \cdot a^3 x^2}{c^3}$</p>
17,00	3,6		
17,50	3,5	8.)	<p>1 1 $\frac{30 \cdot x^5}{45 \cdot y x^6} : \frac{c^5}{3 \cdot y^5 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$</p>
18,00	3,4		$\frac{2 \cdot y^4}{x c^4}$
18,50	3,3		
19,00	3,2	9.)	<p>1 1 $\frac{z^2-16}{z+4} \cdot \frac{6 \cdot z}{z-4} =$ $z \neq \pm 4$</p>
19,50	3,1		6z
20,00	3,0		
20,50	2,9		
21,00	2,8	10.)	<p>1 1 $\frac{4a}{x} - \frac{4a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$</p>
21,50	2,7		$\frac{4ay-4ax}{xy}$
22,00	2,6		
22,50	2,5	11.)	<p>1 1 $\frac{8a}{5x} - \frac{8a}{15x} =$ $x \neq 0$</p>
23,00	2,4		$\frac{16a}{15x}$
23,50	2,3		
24,00	2,2	12.)	<p>1 1 $\frac{2a}{4x} + \frac{4a}{7x} =$ $x \neq 0$</p>
24,50	2,1		$\frac{15a}{14x}$
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8	13.)	<p>1 1 $\frac{4a^2-2b^2}{3ab} - \frac{2b^2-6a^2}{3ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$</p>
26,50	1,7		$\frac{10a^2-4b^2}{3ab}$
27,00	1,6		
27,50	1,5	14.)	<p>1 1 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2-y^2} =$ $x^2 \neq y^2$</p>
28,00	1,4		x+y
28,50	1,3		
29,00	1,2	15.)	<p>1 1 $\frac{84 \cdot a^4 \cdot b^2 \cdot c^2}{14 \cdot a^4 \cdot b^4 \cdot c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
29,50	1,1		$6 \cdot b^{-2} c^{-2}$
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 45

45

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2x-y}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-y}{(x-y)x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5x}{2+x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2x-y}{x-4}$ </p> <p> <input type="checkbox"/> $2x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq -2$ <input type="checkbox"/> $x \neq 4$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0 ; x \neq y$ </p>
5,50	5,9		
6,00	5,8		
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.)	<p>1 1 $\frac{21 \cdot (x-2y)}{7 \cdot (x-2y)} =$ x≠2y</p>
9,50	5,1		
10,00	5,0		
10,50	4,9	3.)	<p>1 1 $\frac{7x+7y}{35x+35y} =$ x≠-y</p>
11,00	4,8		
11,50	4,7		
12,00	4,6	4.)	<p>1 1 $\frac{32 \cdot a^4 b^6 c}{16 \cdot a b^3 c^3} =$ a≠0; b≠0; c≠0</p>
12,50	4,5		
13,00	4,4		
13,50	4,3	5.)	<p>1 1 $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$ a²≠b²</p>
14,00	4,2		
14,50	4,1		
15,00	4,0		
15,50	3,9	6.)	<p>1 1 $10a^2 : 5a^8 =$ a≠0</p>
16,00	3,8		
16,50	3,7	7.)	<p>1 1 $\frac{32 \cdot a^3}{64 \cdot a x^2} \cdot \frac{4 \cdot x^6 c}{c^5} =$ $\frac{2 \cdot a^2 x^4}{c^4}$</p>
17,00	3,6		
17,50	3,5	8.)	<p>1 1 $\frac{75 \cdot x^5}{135 \cdot y x^2} : \frac{c^3}{9 \cdot y^4 c} =$ x≠0; y≠0; c≠0</p>
18,00	3,4		
18,50	3,3		
19,00	3,2		
19,50	3,1	9.)	<p>1 1 $\frac{b^2-9}{b-3} \cdot \frac{8 \cdot b}{b+3} =$ b≠±3</p>
20,00	3,0		
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7	10.)	<p>1 1 $\frac{2a}{x} - \frac{5a}{y} =$ x≠0; y≠0</p>
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4	11.)	<p>1 1 $\frac{8a}{3x} - \frac{4a}{9x} =$ x≠0</p>
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0	12.)	<p>1 1 $\frac{4a}{4x} - \frac{4a}{7x} =$ x≠0</p>
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7	13.)	<p>1 1 $\frac{2a^2-8b^2}{2ab} - \frac{3b^2-4a^2}{2ab} =$ $\frac{a^2-b^2}{2ab}$</p>
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4	14.)	<p>1 1 $(x-y) : \frac{x^2-y^2}{(x+y)^2} =$ x²≠y²</p>
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0	15.)	<p>1 1 $\frac{85 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c^4}{17 \cdot a^2 \cdot b^6 \cdot c^4} =$ a≠0; b≠0; c≠0</p>

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 46

46

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p>
5,50	5,9		
6,00	5,8		<p><input type="checkbox"/> 1 $\frac{1}{x-4}$ <input type="checkbox"/> 2 $\frac{x-y}{4x^2}$ <input type="checkbox"/> 3 $\frac{5x}{3x-12}$ <input type="checkbox"/> 4 $\frac{2x-y}{x+5}$</p>
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		<p><input type="checkbox"/> $x \neq -5$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0$ <input type="checkbox"/> $x \neq 4$ <input type="checkbox"/> $x \neq 4$ 4·2·3·1</p>
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.)	<p>1 1 $\frac{20 \cdot (x-6y)}{4 \cdot (x-6y)} =$ $x \neq 6y$</p>
9,50	5,1		5
10,00	5,0		
10,50	4,9	3.)	<p>1 1 $\frac{3x+3y}{6x+6y} =$ $x \neq y$</p>
11,00	4,8		$\frac{1}{2}$
11,50	4,7		
12,00	4,6	4.)	<p>1 1 $\frac{56 \cdot a^4 b^3 c}{14 \cdot a b^2 c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
12,50	4,5		$\frac{4 \cdot a^3 b}{c^4}$
13,00	4,4		
13,50	4,3	5.)	<p>1 1 $\frac{a^2 - b^2}{(a-b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$</p>
14,00	4,2		$\frac{a+b}{a-b}$
14,50	4,1		
15,00	4,0	6.)	<p>1 1 $35a^2 : 5a^5 =$ $a \neq 0$</p>
15,50	3,9		$\frac{7}{a^3}$
16,00	3,8		
16,50	3,7	7.)	<p>1 1 $\frac{26 \cdot a^3}{117 \cdot a x^2} \cdot \frac{9 \cdot x^4 c}{c^4} =$ $\frac{2 \cdot a^2 x^2}{c^3}$</p>
17,00	3,6		
17,50	3,5		
18,00	3,4	8.)	<p>1 1 $\frac{51 \cdot x^2}{85 \cdot y x^6} : \frac{c^5}{5 \cdot y^3 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$</p>
18,50	3,3		$\frac{3 \cdot y^2}{x^4 c^4}$
19,00	3,2		
19,50	3,1	9.)	<p>1 1 $\frac{z^2 - 16}{z + 4} \cdot \frac{3 \cdot z}{z - 4} =$ $z \neq \pm 4$</p>
20,00	3,0		3z
20,50	2,9		
21,00	2,8	10.)	<p>1 1 $\frac{6a}{x} + \frac{5a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$</p>
21,50	2,7		$\frac{6ay+5ax}{xy}$
22,00	2,6		
22,50	2,5	11.)	<p>1 1 $\frac{5a}{3x} + \frac{2a}{12x} =$ $x \neq 0$</p>
23,00	2,4		$\frac{11a}{6x}$
23,50	2,3		
24,00	2,2	12.)	<p>1 1 $\frac{3a}{4x} - \frac{3a}{7x} =$ $x \neq 0$</p>
24,50	2,1		$\frac{9a}{28x}$
25,00	2,0		
25,50	1,9	13.)	<p>1 1 $\frac{6a^2 - 9b^2}{5ab} - \frac{5b^2 - 7a^2}{5ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$</p>
26,00	1,8		$\frac{13a^2 - 14b^2}{5ab}$
26,50	1,7		
27,00	1,6	14.)	<p>1 1 $(x-y) : \frac{(x-y)^2}{x^2 - y^2} =$ $x^2 \neq y^2$</p>
27,50	1,5		x+y
28,00	1,4		
28,50	1,3	15.)	<p>1 1 $\frac{56 \cdot a^2 \cdot b^2 \cdot c^2}{14 \cdot a^4 \cdot b^5 \cdot c^3} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$</p>
29,00	1,2		$4 \cdot a^{-2} b^{-3} c^{-1}$
29,50	1,1		
30,00	1,0		

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 47

47

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	<p>1 1 Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{(x-y)x}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x-y}{2x-12}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5x}{x-y}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2x-y}{4x^2}$ </p> <p> <input type="checkbox"/> $x \neq 6$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0$ <input type="checkbox"/> $x \neq 0 ; x \neq y$ <input type="checkbox"/> $x \neq y$ </p>
5,50	5,9		
6,00	5,8		
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2	2.)	<p>1 1 $\frac{12 \cdot (x-5y)}{2 \cdot (x-5y)} =$ x≠5y</p> <p style="text-align:right">6</p>
9,50	5,1		
10,00	5,0		
10,50	4,9	3.)	<p>1 1 $\frac{4x+4y}{24x+24y} =$ x≠-y</p> <p style="text-align:right">$\frac{1}{6}$</p>
11,00	4,8		
11,50	4,7		
12,00	4,6	4.)	<p>1 1 $\frac{36 \cdot a^5 b^6 c}{18 \cdot a b^3 c^5} =$ a≠0;b≠0;c≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{2 \cdot a^4 b^3}{c^4}$</p>
12,50	4,5		
13,00	4,4		
13,50	4,3	5.)	<p>1 1 $\frac{(a+b)^2}{a^2-b^2} =$ a²≠b²</p> <p style="text-align:right">$\frac{a+b}{a-b}$</p>
14,00	4,2		
14,50	4,1		
15,00	4,0		
15,50	3,9	6.)	<p>1 1 $28a^3 : 4a^9 =$ a≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{7}{a^6}$</p>
16,00	3,8		
16,50	3,7	7.)	<p>1 1 $\frac{51 \cdot a^4}{136 \cdot a x^5} \cdot \frac{8 \cdot x^4 c}{c^2} =$ 3 \cdot a^3</p> <p style="text-align:right">x c</p>
17,00	3,6		
17,50	3,5		
18,00	3,4	8.)	<p>1 1 $\frac{108 \cdot x^4}{72 \cdot y x^6} : \frac{c^3}{4 \cdot y^3 c} =$ x≠0;y≠0;c≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{6 \cdot y^2}{x^2 c^2}$</p>
18,50	3,3		
19,00	3,2		
19,50	3,1		
20,00	3,0	9.)	<p>1 1 $\frac{c^2-4}{c+2} \cdot \frac{8 \cdot c}{c-2} =$ c≠±2</p> <p style="text-align:right">8c</p>
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7	10.)	<p>1 1 $\frac{4a}{x} + \frac{8a}{y} =$ x≠0;y≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{4ay+8ax}{xy}$</p>
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4	11.)	<p>1 1 $\frac{8a}{5x} + \frac{6a}{15x} =$ x≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{2a}{x}$</p>
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0	12.)	<p>1 1 $\frac{6a}{4x} + \frac{6a}{7x} =$ x≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{33a}{14x}$</p>
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7	13.)	<p>1 1 $\frac{8a^2-7b^2}{8ab} - \frac{2b^2-8a^2}{8ab} =$ a≠0;b≠0</p> <p style="text-align:right">$\frac{16a^2-9b^2}{8ab}$</p>
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4	14.)	<p>1 1 $(x+y) : \frac{(x+y)^2}{x^2-y^2} =$ x²≠y²</p> <p style="text-align:right">x-y</p>
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0	15.)	<p>1 1 $\frac{32 \cdot a^4 \cdot b^6 \cdot c^3}{16 \cdot a^2 \cdot b^4 \cdot c^3} =$ a≠0;b≠0;c≠0</p> <p style="text-align:right">2 \cdot a^2 b^2</p>

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 48

48

Punkte	Note		
5,00	6,0	1.)	1 1
5,50	5,9		
6,00	5,8		
6,50	5,7		
7,00	5,6		
7,50	5,5		
8,00	5,4		
8,50	5,3		
9,00	5,2		
9,50	5,1		
10,00	5,0		
10,50	4,9		
11,00	4,8		
11,50	4,7		
12,00	4,6		
12,50	4,5		
13,00	4,4		
13,50	4,3		
14,00	4,2		
14,50	4,1		
15,00	4,0		
15,50	3,9		
16,00	3,8		
16,50	3,7		
17,00	3,6		
17,50	3,5		
18,00	3,4		
18,50	3,3		
19,00	3,2		
19,50	3,1		
20,00	3,0		
20,50	2,9		
21,00	2,8		
21,50	2,7		
22,00	2,6		
22,50	2,5		
23,00	2,4		
23,50	2,3		
24,00	2,2		
24,50	2,1		
25,00	2,0		
25,50	1,9		
26,00	1,8		
26,50	1,7		
27,00	1,6		
27,50	1,5		
28,00	1,4		
28,50	1,3		
29,00	1,2		
29,50	1,1		
30,00	1,0		
		1.)	1 1
			Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!
		<input type="checkbox"/> 1	$\frac{1}{4x^2}$
		<input type="checkbox"/> 2	$\frac{x-y}{5x^2}$
		<input type="checkbox"/> 3	$\frac{5x}{2-x}$
		<input type="checkbox"/> 4	$\frac{2x-y}{2x-y}$
		<input type="checkbox"/>	$x \neq 2$
		<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$
		<input type="checkbox"/>	$x \neq 0$
		<input type="checkbox"/>	$2x \neq y$
			3•1•2•4
		2.)	1 1
			$\frac{8 \cdot (x - 9y)}{4 \cdot (x - 9y)} =$
			$x \neq 9y$
			2
		3.)	1 1
			$\frac{8x + 8y}{32x + 32y} =$
			$x \neq -y$
			$\frac{1}{4}$
			4
		4.)	1 1
			$\frac{24 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c}{12 \cdot a \cdot b^2 \cdot c^2} =$
			$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
			$\frac{2 \cdot a^4}{c}$
			c
		5.)	1 1
			$\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$
			$a^2 \neq b^2$
			$\frac{a+b}{a-b}$
			a-b
		6.)	1 1
			$24a^2 : 4a^5 =$
			$a \neq 0$
			$\frac{6}{a^3}$
		7.)	1 1
			$\frac{90 \cdot a^3}{105 \cdot a \cdot x^2} \cdot \frac{7 \cdot x^3 \cdot c}{c^2} =$
			$\frac{6 \cdot a^2 \cdot x}{c}$
		8.)	1 1
			$\frac{26 \cdot x^2}{39 \cdot y \cdot x^2} : \frac{c^2}{3 \cdot y^5 \cdot c} =$
			$x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
			$\frac{2 \cdot y^4}{c}$
			c
		9.)	1 1
			$\frac{x^2 - 9}{x - 3} \cdot \frac{8 \cdot x}{x + 3} =$
			$x \neq \pm 3$
			8x
		10.)	1 1
			$\frac{4a}{x} + \frac{5a}{y} =$
			$x \neq 0; y \neq 0$
			$\frac{4ay + 5ax}{xy}$
		11.)	1 1
			$\frac{7a}{6x} - \frac{2a}{12x} =$
			$x \neq 0$
			$\frac{a}{x}$
		12.)	1 1
			$\frac{4a}{3x} + \frac{3a}{7x} =$
			$x \neq 0$
			$\frac{37a}{21x}$
		13.)	1 1
			$\frac{2a^2 - 2b^2}{5ab} - \frac{3b^2 - 8a^2}{5ab} =$
			$a \neq 0; b \neq 0$
			$\frac{10a^2 - 5b^2}{5ab}$
		14.)	1 1
			$(x + y) : \frac{x^2 - y^2}{(x - y)^2} =$
			$x^2 \neq y^2$
			x-y
		15.)	1 1
			$\frac{72 \cdot a^4 \cdot b^5 \cdot c^3}{12 \cdot a^5 \cdot b^2 \cdot c^2} =$
			$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
			$6 \cdot a^{-1} \cdot b^3 \cdot c$

Klasse:
Datum:
Name:

Test: Terme 4
• Brüche •

Punkte:
Note:
CodeNr.: 49

49

Punkte
Note

- 1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1	$\frac{1}{2x - y}$	2	$\frac{x - y}{(x - y) x}$	3	$\frac{5x}{2 + x}$	4	$\frac{2x - y}{x - 4}$
	$x \neq -2$		$2x \neq y$		$x \neq 0 ; x \neq y$		$x \neq 4$

3•1•2•4

2.) **1 1** $x \neq 6y$

$$\frac{18 \cdot (x - 6y)}{3 \cdot (x - 6y)} =$$
6

3.) **1 1** $x \neq -y$

$$\frac{8x + 8y}{40x + 40y} =$$
 $\frac{1}{5}$

4.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{72 \cdot a^4 b^5 c}{12 \cdot a b^4 c^2} =$$
 $\frac{6 \cdot a^3 b}{c}$

5.) **1 1** $a^2 \neq b^2$

$$\frac{(a + b)^2}{a^2 - b^2} =$$
 $\frac{a + b}{a - b}$

6.) **1 1** $a \neq 0$

$$30a^2 : 5a^7 =$$
 $\frac{6}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{6 \cdot a^2}{c^3}$

$$\frac{108 \cdot a^3}{126 \cdot a x^2} \cdot \frac{7 \cdot x^2 c}{c^4} =$$

8.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{26 \cdot x^4}{65 \cdot y x^5} : \frac{c^5}{5 \cdot y^2 c} =$$
 $\frac{2 \cdot y}{x c^4}$

9.) **1 1** $b \neq \pm 8$

$$\frac{b^2 - 64}{b + 8} \cdot \frac{5 \cdot b}{b - 8} =$$
5b

10.) **1 1** $x \neq 0; y \neq 0$

$$\frac{6a}{x} + \frac{6a}{y} =$$
 $\frac{6ay + 6ax}{xy}$

11.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{8a}{4x} + \frac{6a}{16x} =$$
 $\frac{19a}{8x}$

12.) **1 1** $x \neq 0$

$$\frac{7a}{5x} - \frac{2a}{7x} =$$
 $\frac{39a}{35x}$

13.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0$

$$\frac{8a^2 - 8b^2}{4ab} - \frac{4b^2 - 7a^2}{4ab} =$$
 $\frac{15a^2 - 12b^2}{4ab}$

14.) **1 1** $x^2 \neq y^2$

$$(x - y) : \frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2} =$$
 $x + y$

15.) **1 1** $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$

$$\frac{48 \cdot a^5 \cdot b^6 \cdot c^3}{12 \cdot a^4 \cdot b^3 \cdot c^2} =$$
 $4 \cdot a b^3 c$

Klasse:

Test: Terme 4

Punkte:

Datum:

• Brüche •

Note:

Name:

CodeNr.: 50

50

Punkte
Note

1.) **1 1**
Zu welchen Termen in der ersten Zeile gehören die Bedingungen in der zweiten Zeile? Setze die zugehörige Nummer in die Kästchen!

1 $\frac{1}{5x^2}$ 2 $\frac{x-y}{3x-12}$ 3 $\frac{5x}{x+5}$ 4 $\frac{2x-y}{(x-y)x}$

$x \neq 4$ $x \neq 0 ; x \neq y$ $x \neq 0$ $x \neq -5$

2•4•1•3

2.) **1 1** $\frac{9 \cdot (x-6y)}{3 \cdot (x-6y)} =$ $x \neq 6y$
3

3.) **1 1** $\frac{4x+4y}{16x+16y} =$ $x \neq y$
 $\frac{1}{4}$

4.) **1 1** $\frac{72 \cdot a^5 b^4 c}{18 \cdot a b^2 c^4} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{4 \cdot a^4 b^2}{c^3}$

5.) **1 1** $\frac{a^2 - b^2}{(a-b)^2} =$ $a^2 \neq b^2$
 $\frac{a+b}{a-b}$

6.) **1 1** $6a^2 : 3a^7 =$ $a \neq 0$ $\frac{2}{a^5}$

7.) **1 1** $\frac{102 \cdot a^5}{102 \cdot a x^6} \cdot \frac{6 \cdot x^3 c}{c^5} =$ $\frac{6 \cdot a^4}{x^3 c^4}$

8.) **1 1** $\frac{65 \cdot x^6}{117 \cdot y x^6} : \frac{c^4}{9 \cdot y^2 c} =$ $x \neq 0; y \neq 0; c \neq 0$
 $\frac{5 \cdot y}{c^3}$

9.) **1 1** $\frac{b^2 - 49}{b+7} \cdot \frac{7 \cdot b}{b-7} =$ $b \neq \pm 7$
7b

10.) **1 1** $\frac{7a}{x} - \frac{9a}{y} =$ $x \neq 0; y \neq 0$
 $\frac{7ay-9ax}{xy}$

11.) **1 1** $\frac{6a}{3x} + \frac{4a}{12x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{7a}{3x}$

12.) **1 1** $\frac{6a}{4x} + \frac{4a}{7x} =$ $x \neq 0$
 $\frac{29a}{14x}$

13.) **1 1** $\frac{4a^2 - 6b^2}{3ab} - \frac{6b^2 - 3a^2}{3ab} =$ $a \neq 0; b \neq 0$
 $\frac{7a^2 - 12b^2}{3ab}$

14.) **1 1** $(x+y) : \frac{x^2 - y^2}{(x-y)^2} =$ $x^2 \neq y^2$
x-y

15.) **1 1** $\frac{30 \cdot a^3 \cdot b^4 \cdot c^4}{15 \cdot a^5 \cdot b^3 \cdot c^5} =$ $a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$
 $2 \cdot a^{-2} b c^{-1}$