

| | |
|--|------------------------|
| Thema: Verbindung der vier Grundrechnungsarten | Handlungskompetenz: H2 |
| Name: | Klasse: |



1. Vereinfache die Rechnung.

$$a) \frac{7}{x} - \frac{8}{x^2} \cdot \frac{x}{3} =$$

$$b) \frac{4}{y} - \frac{y}{10} \cdot \frac{18}{y^2} =$$

$$c) \frac{10}{z^2} + \frac{12}{6z^3} \cdot \frac{3z}{8} =$$



2. Vereinfache die Rechnung.

$$a) \frac{8xy}{x^2} - \frac{12x}{x^3y} \cdot \frac{x^2y^2}{4y} =$$

$$b) \frac{15a^2}{b^3} - \frac{10ab}{b^4} \cdot \frac{b^3}{5a} =$$

$$c) \frac{16m^2}{mp^3} \cdot \frac{p^2}{6mn} + \frac{9m^3n}{p^2} =$$



3. Vereinfache die Rechnung.

$$a) \left(\frac{3}{a+b} \cdot \frac{a}{b} - \frac{2}{a+b} \right) : \frac{a}{b} =$$

$$b) \left(1 - \frac{x^2+5}{x^2+6} \right) - \frac{4}{y^2} \cdot \frac{y^2}{4} =$$

| | |
|--|------------------------|
| Thema: Bruchterme addieren und subtrahieren - Lösungen | Handlungskompetenz: H2 |
| Name: | Klasse: |

1. Vereinfache die Rechnung.

$$\text{a) } \frac{7}{x} - \frac{8}{x^2} \cdot \frac{x}{3} =$$

$$\frac{13}{3x}$$

$$\text{b) } \frac{4}{y} - \frac{y}{10} \cdot \frac{18}{y^2} =$$

$$\frac{11}{5y}$$

$$\text{c) } \frac{10}{z^2} + \frac{12}{6z^3} \cdot \frac{3z}{8} =$$

$$\frac{43}{4z^2}$$

2. Vereinfache die Rechnung.

$$\text{a) } \frac{8xy}{x^2} - \frac{12x}{x^3y} \cdot \frac{x^2y^2}{4y} =$$

$$\frac{8y-3x}{x}$$

$$\text{b) } \frac{15a^2}{b^3} - \frac{10ab}{b^4} \cdot \frac{b^3}{5a} =$$

$$\frac{15a^2-2b^3}{b^3}$$

$$\text{c) } \frac{16m^2}{mp^3} \cdot \frac{p^2}{6mn} + \frac{9m^3n}{p^2} =$$

$$\frac{27m^3n^2+8p}{3np^2}$$

3. Vereinfache die Rechnung.

$$\text{a) } \left(\frac{3}{a+b} \cdot \frac{a}{b} - \frac{2}{a+b} \right) : \frac{a}{b} =$$

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

$$\text{b) } \left(1 - \frac{x^2+5}{x^2+6} \right) - \frac{4}{y^2} \cdot \frac{y^2}{4} =$$

$$\frac{-x^2-5}{x^2+6}$$