

Übung 4

Fassen Sie die folgenden Brüche zusammen und vereinfachen Sie sie, falls möglich:

$$1.) \frac{ax + ay}{a + n} + \frac{nx + ny}{a + n} =$$

$$2.) \frac{7x - 19y}{x - y} + \frac{8x + 3y}{x - y} - \frac{8x - 9y}{x - y} =$$

$$3.) \frac{a + 3b}{2} + \frac{3a - b}{4} + \frac{2a - 2b}{8} =$$

$$4.) \frac{3x}{4x + 2b} + \frac{5b}{16x + 8b} - \frac{13}{24} - \frac{2x}{12x + 6b} =$$

$$5.) \frac{3a - b}{4a - 2b} - \frac{2a + 3b}{6a - 3b} + \frac{5a + 2b}{8a - 4b} - 1 =$$

$$6.) \left(\frac{x}{a(x + y)} : bc \right) + \left(\frac{x}{ab(x + y)} : c \right) + \frac{2y}{abc(x + y)} =$$

$$7.) \frac{3(x + y)}{4(a - b)} : \frac{6a(x + y)}{7x(a - b)} =$$

$$8.) \frac{x - \frac{4}{x}}{1 - \frac{2}{x}} =$$

$$9.) \frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{\frac{x + y}{y} + \frac{x + y}{x}} =$$