Rechnen mit Zahlen und Variablen Aufgabe 76

Berechnen Sie:

$$\frac{2a+3}{2a-2} - \frac{3a-2}{3a+3} - \frac{5}{6a^2-6}$$

$2a - 2 = 2(a - 1)$

$3a + 3 = 3(a + 1)$

$6a^2 - 6 = 6(a^2 - 1) = 6(a - 1)(a + 1)$ 3. Binom

Hauptnenner $= 6(a - 1)(a + 1)$

$$= \frac{3(a+1)(2a+3) - 2(a-1)(3a-2) - 5}{6(a-1)(a+1)} =$$

$$= \frac{6a^2 + 15a + 9 - 6a^2 + 10a - 4 - 5}{6(a-1)(a+1)} = \mathbf{\frac{25a}{6(a-1)(a+1)}}$$