

Test 15. November 2024: Bruchrechnung (ER)

Verwenden Sie keinen Taschenrechner

1. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

$$(a) \frac{7}{3} + \frac{2}{3} = \frac{\cancel{7}^3 + \cancel{2}^3}{\cancel{3}} = 3 \quad (b) \frac{0}{51} + \frac{42}{51} = 0 + \frac{42}{51} = \frac{42}{51} \quad (c) \frac{81}{13} + \frac{9}{0} = \text{nicht definiert}$$

$$(d) \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{\cancel{2}^3}{\cancel{6}_3} = \frac{1}{3} \quad (e) \frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{4}{3} = \frac{7}{3}$$

2. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

$$(a) \frac{11}{5} + \frac{3}{2} = \frac{22+15}{10} = \frac{37}{10} \quad (b) \frac{1}{3} + \frac{5}{6} = \frac{2+5}{6} = \frac{7}{6} \quad (c) \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3+4}{6} = \frac{7}{6} \quad (d) \frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5+2}{4} = \frac{7}{4}$$

$$(e) \frac{0}{19} + \frac{7}{0} = \text{nicht definiert}$$

3. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

$$(a) \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2+1}{3} = \frac{\cancel{3}^3}{\cancel{3}} = 1 \quad (b) \frac{2}{7} + \frac{2}{21} = \frac{2}{3 \cdot 7} + \frac{2}{21} = \frac{4}{21} \quad (c) \frac{1}{4} + \frac{15}{4} = \frac{1}{4} + \frac{15}{4} = \frac{16}{4} = \frac{\cancel{16}^4}{\cancel{4}} = 4$$