

DIE AUFGABEN

Lösen Sie diese Aufgaben, indem Sie den Hauptbruchstrich durch ein Divisionszeichen ersetzen. Der Hauptbruchstrich liegt auf der Höhe des Gleichheitszeichens und ist länger als die anderen.

$$1 \quad \frac{a}{\frac{b}{c}} =$$

$$2 \quad \frac{\frac{a}{b}}{c} =$$

$$3 \quad \frac{\frac{a^2}{n}}{\frac{ab}{n}} =$$

$$4 \quad \frac{1}{-\frac{1}{n}} =$$

$$5 \quad \frac{\frac{a-b}{a}}{a^2-b^2} =$$

$$6 \quad \frac{\frac{m+n}{a}}{m+n} =$$

$$7 \quad \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} =$$

$$8 \quad \frac{\frac{54a}{65c}}{\frac{81}{75c}} =$$

DIE LÖSUNGEN

$$1 \quad \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = a : \frac{b}{c} = a \cdot \frac{c}{b} = \frac{ac}{b}$$

$$2 \quad \frac{-\frac{a}{b}}{c} = -\frac{a}{b} : c = -\frac{a}{b} \cdot \frac{1}{c} = \frac{a}{bc}$$

$$3 \quad \frac{\frac{a^2}{n}}{\frac{ab}{n}} = \frac{a^2}{n} : \frac{ab}{n} = \frac{a^2}{n} \cdot \frac{n}{ab} = \frac{a}{b}$$

$$4 \quad \frac{1}{-\frac{1}{n}} = -1 : \frac{1}{n} = -1 \cdot n = -n$$

$$5 \quad \frac{\frac{a-b}{a}}{a^2-b^2} = \frac{a-b}{a} : (a^2-b^2) = \frac{a-b}{a} \cdot \frac{1}{a^2-b^2} = \frac{a-b}{a} \cdot \frac{1}{(a+b)(a-b)} = \frac{1}{a(a+b)}$$

$$6 \quad \frac{\frac{m+n}{a}}{m+n} = (m+n) : \frac{a}{m+n} = (m+n) \cdot \frac{m+n}{a} = \frac{(m+n)^2}{a}$$

$$7 \quad \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

$$8 \quad \frac{\frac{54a}{65c}}{\frac{81}{75c}} = \frac{54a}{65c} : \frac{81}{75c} = \frac{54a}{65c} \cdot \frac{75c}{81} = \frac{10a}{13}$$