

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Rechne möglichst vorteilhaft:

$$a) \left(6\frac{5}{65} - 7\frac{14}{98}\right) + \left(10\frac{1}{7} - 5\frac{3}{13}\right) =$$

$$b) \left(7\frac{7}{111} - 9\frac{11}{101}\right) + \left(8\frac{35}{111} - 4\frac{65}{101}\right) + \left(9\frac{69}{111} - 11\frac{25}{101}\right) =$$

2. Entscheide durch Rechnung: (w) oder (f)

$$a) \frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{9}$$

$$b) \frac{1}{2} - \frac{1}{3} > \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$$

3. Berechne (Multiplikation und Division):

$$a) \frac{44}{75} \cdot \frac{25}{99} : \frac{16}{63} =$$

$$b) 9\frac{1}{3} : 2\frac{5}{12} : 1\frac{27}{29} =$$

4. Berechne (gemischte Aufgaben):

$$a) \left(\frac{7}{24} + \frac{9}{40}\right) \cdot 1\frac{19}{31} =$$

$$b) 8\frac{1}{15} - \frac{11}{12} : 2\frac{7}{24} =$$

$$c) 5 : \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \cdot 15 =$$

$$d) 634\frac{4}{5} - \frac{4}{5} \cdot \left(218\frac{11}{20} - 217\frac{3}{4}\right) =$$

$$e) 2\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} : 3\frac{3}{4} =$$

$$f) \frac{1}{3} + \frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} =$$

$$g) \frac{3}{14} \cdot 6 + 5\frac{1}{2} : 2\frac{1}{5} =$$

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

5. Zeichne ein Koordinatensystem,  $1 \text{ LE} \hat{=} 1 \text{ cm}$ ,  $x < 12 \wedge y < 10$ .
- Trage die Punkte  $A(6/5)$ ,  $B(0/9)$  und  $C(11/6)$  ein und zeichne  $k(A; r = 4 \text{ cm})$  sowie  $[BC]$ .
  - Bezeichne  $[BC \cap k]$  mit  $D$  und  $E$ , wobei  $x_D < x_E$ . Welche Bezeichnung gilt für  $[BC]$  und  $\overline{ED}$ , um die Beziehung zum Kreis auszudrücken? Wie heißt die Fläche zwischen  $\overline{DE}$  und  $\widehat{ED}$ ?
  - Wie groß ist  $\sphericalangle DAE$ ? Miss  $d(A; \overline{DE})$ .
6. Zeichne einen Kreis mit dem Radius  $r = 3 \text{ cm}$  und trage dann den Kreissektor ein, der  $\frac{2}{5}$  der Kreisfläche hat. Wie groß muss der Mittelpunktwinkel sein?