

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Rechne möglichst vorteilhaft: $\frac{6}{24} + \left(\frac{7}{28} - \frac{9}{36}\right) + \left(\frac{11}{44} - \frac{12}{48}\right) + \left(\frac{25}{100} - \frac{21}{84}\right) =$

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

a) $\frac{152}{164} - \frac{111}{164} < \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$

b) $\frac{8}{40} + \frac{7}{35} + \frac{9}{45} < \frac{35}{70} - \frac{10}{60}$

3. Berechne (Multiplikation und Division):

a) $\frac{7}{8} : \frac{9}{10} \cdot \frac{11}{12} : \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{10} : \frac{11}{12} =$

b) $1\frac{5}{6} \cdot \frac{14}{33} : 2\frac{1}{3} =$

4. Berechne (gemischte Aufgaben):

a) $1\frac{1}{3} + 3\frac{4}{7} \cdot \frac{21}{25} - 2\frac{4}{11} : \frac{13}{22} =$

b) $7\frac{3}{5} - 4\frac{3}{5} \cdot \frac{15}{23} =$

c) $1\frac{1}{9} + \frac{5}{9} \cdot \frac{21}{10} =$

d) $\frac{1}{4} \cdot \left(\frac{3}{11} - \frac{1}{33}\right) =$

e) $\left(\frac{11}{12} - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{3} =$

f) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{2}{3} =$

g) $1 - \frac{36}{51} : \frac{36}{51} =$

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

5. Zeichne ein Gitternetz, $1 \text{ LE} \hat{=} 1 \text{ cm}$, $x < 10 \wedge y < 8$
- a) Zeichne den Kreis $k(A(5/2); r = 4\text{cm})$ und bezeichne die Schnittpunkte $k \cap x$ -Achse mit E und F, sodass gilt $x_E < x_F$.
Wie groß ist das Maß α des $\sphericalangle FAE$? Welche Koordinaten hat E?
- b) $[EA \cap k = G$. Zeichne an k eine Tangente t , sodass G auf der Tangente liegt.
Miss $\sphericalangle AGF$.
- c) Zeichne g , sodass $g \parallel EG$ und den Kreis k in einem Punkt berührt.
6. Zeichne einen Kreis mit dem Radius 4 cm und zeichne einen Sektor ein, der $\frac{1}{12}$ der Kreisfläche hat sowie einen, der $\frac{1}{10}$ der Kreisfläche hat.
Wie viel der Kreisfläche haben beide Sektoren zusammen?