

Vergleichsarbeit

Name: _____

N	1	2	3	4	5	6	0
Δ							
P							⊗
/		P.					

1. Runde den folgenden Dezimalbruch.

auf Zehntel

$$0,37458 \approx \dots\dots\dots$$

auf Hundertstel

$$0,37458 \approx \dots\dots\dots$$

auf Tausendstel

$$0,37458 \approx \dots\dots\dots$$

2.a. Schreibe die folgenden Brüche als Dezimalzahlen.

$$7211 \frac{67}{1000} =$$

$$\frac{8}{9} =$$

$$\frac{5}{8} =$$

2.b. Forme um in einen echten Bruch.

$$0,\overline{45} =$$

$$17,\overline{638} =$$

3. Berechne.

$$0,66 \cdot 0,003 =$$

$$0,66 : 0,003 =$$

$$14,8 - 0,15 : 3 =$$

$$(14,8 - 0,45) \cdot 3 =$$

4. Ein oben offenes Aquarium ist **2,5 m** lang, **0,8 m** breit und **65 cm** hoch. Es ist bis **15 cm** unter dem Beckenrand mit Wasser gefüllt.

a. Wie viel m^3 Wasser sind in dem Aquarium, wie viel Liter sind das?

b. Die Innenflächen des Aquariums sollen mit einer Spezialfolie ausgeklebt werden, die die Fische besser vor Sonnenlicht schützt. Wie viel m^2 Folie braucht man?

5.a. Erweitere den Bruch $\frac{6}{20}$ so, dass der Nenner **90** ist. $\frac{6}{20} =$

b. Kürze den Bruch $\frac{76}{224}$ so weit wie möglich. $\frac{76}{224} =$

6. Berechne (kürze, falls möglich; Ergebnis: echter bzw. gemischter Bruch)

a. $\frac{5}{3} + \frac{6}{15} + \frac{9}{4} =$

b. $2114\frac{7}{30} - 800\frac{2}{3} =$

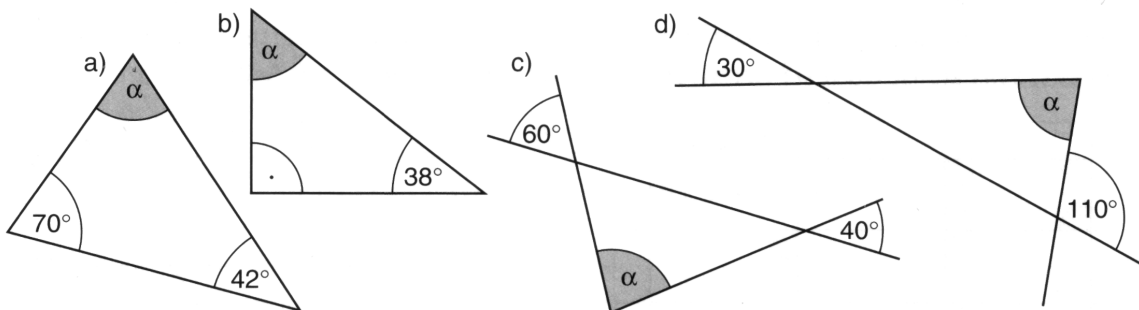
c. $\frac{14}{45} \cdot \frac{13}{28} \cdot \frac{30}{26} =$

d. $\frac{28}{17} : 14 =$

e. $\frac{16}{14} : \frac{4}{28} =$

f. $\left[\frac{8}{3} \cdot \frac{6}{40} - 2 \cdot \left(\frac{1}{15} - \frac{1}{30} \right) \right] + 5\frac{1}{6} =$

7. Gib jeweils das Maß von α an.



8.a. Von **30** Spielen hat Ninas Mannschaft **12** gewonnen. Gib den Anteil der gewonnenen Spiele als gekürzten Bruch an.

b. Bei der Tombola der Klasse 6 sind **176 €** zusammen gekommen. $\frac{3}{4}$ davon sollen gespendet werden. Wie viel Euro will die Klasse spenden?

c. Ergänze die folgende Tabelle. Runde, falls nötig.

Grundwert G	400	600	_____	98 000	980	_____
Prozentsatz p %	3%	_____	4%	_____	16%	120%
Prozentwert P	_____	450	1 200	17 000	_____	450

9. Zeichne das Dreieck mit den Eckpunkten **A (7|12)**, **B (3|1)** und **C (1|1)** in das Achsenkreuz.
 a. Spiegele das Dreieck **A B C** an der Geraden, die durch die Punkte **(1|19)** und **(20|0)** geht. Gib die Koordinaten der Bildpunkte an.

A'(|) **B'**(|) **C'**(|)

- b. Spiegele das Dreieck **A B C** an dem Punkt **Z** so, dass der Bildpunkt **B''** die Koordinaten **(23|19)** hat. Gib die Koordinaten der übrigen Bildpunkte und die des Punktes **Z** an.

Z(|) **A''**(|) **C''**(|)

- c. Verschiebe das Dreieck **A B C** so, dass der Bildpunkt **C'''** die Koordinaten **(3|23)** hat. Gib die Koordinaten der übrigen Bildpunkte und die Verschiebungsvorschrift an.

Verschiebungsvorschrift:

..... **nach** **nach** **A'''**(|) **B'''**(|)

- d. Miss die Winkel im Dreieck **ABC**. $\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

- e. Konstruiere den Inkreis des Dreiecks **ABC**! (Die Hilfslinien müssen sichtbar sein.)

.....

