

# Vergleichsarbeit

Name: \_\_\_\_\_

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

1. Runde den folgenden Dezimalbruch.

auf Zehntel

$$0,26359 \approx \dots\dots\dots$$

auf Hundertstel

$$0,26359 \approx \dots\dots\dots$$

auf Tausendstel

$$0,26359 \approx \dots\dots\dots$$

2.a. Schreibe die folgenden Brüche als Dezimalbrüche.

$$308 \frac{3}{1000} =$$

$$\frac{10}{12} =$$

$$\frac{3}{8} =$$

2.b. Schreibe als Bruch und kürze so weit wie möglich.

$$17,005 =$$

$$0,0030 =$$

$$0,0375 =$$

3. Berechne.

$$0,04 \cdot 0,0002 =$$

$$0,069 : 0,03 =$$

$$(2,1 - 0,85) \cdot 3 =$$

$$2,1 - 0,75 : 3 =$$

4. Ein Wasserbecken ist **15 m** lang, **8 m** breit und **1,3 m** tief. Es ist bis **5 cm** unter dem Beckenrand mit Wasser gefüllt.

a. Wie viel m<sup>3</sup> Wasser sind in dem Becken, wie viel Liter sind das?

b. Das Becken soll neu gefliest werden. Wie viel m<sup>2</sup> Fliesen braucht man?

5.a. Erweitere den Bruch  $\frac{3}{15}$  so, dass der Nenner **60** ist.  $\frac{3}{15} =$

b. Kürze den Bruch  $\frac{90}{225}$  so weit wie möglich.  $\frac{90}{225} =$

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

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

b.  $3014\frac{7}{30} - 1000\frac{2}{3} =$

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

d.  $\frac{24}{17} : 12 =$

e.  $\frac{18}{16} : \frac{6}{24} =$

f.  $7 \cdot \frac{4}{9} - \frac{2}{9} \cdot 6 =$

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

7.a. Von **20** Spielen hat Ninas Mannschaft **12** gewonnen. Gib den Anteil der gewonnenen Spiele als gekürzten Bruch an.

b. Bei der Tombola der Klasse 6 sind **244 €** zusammen gekommen.  $\frac{3}{4}$  davon sollen gespendet werden. Wie viel Euro will die Klasse spenden?

c. In einem Pool sind **16000 Liter** Wasser. Das Becken ist aber nur zu  $\frac{4}{5}$  gefüllt. Wie viel Liter Wasser passen hinein, wenn es voll ist?

8. Zeichne das Dreieck mit den Eckpunkten **A(2|16)**, **B(4|6)** und **C(10|14)** in das Achsenkreuz.  
 a. Spiegele das Dreieck A B C an der Geraden, die durch die Punkte **(2|26)** und **(20|8)** 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 A' die Koordinaten **(18|0)** hat. Gib die Koordinaten der übrigen Bildpunkte und die des Punktes Z an.

**Z**(   |   )      **B'**(   |   )      **C'**(   |   )

- c. Verschiebe das Dreieck A B C so, dass der Bildpunkt A' die Koordinaten **(16|14)** hat. Gib die Koordinaten der übrigen Bildpunkte und die Verschiebungsvorschrift an.

Verschiebungsvorschrift:

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

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

- e. Warum kann in einem Dreieck höchstens ein Winkel größer sein als  $90^\circ$ ?

.....  
 .....

