

5. Klassenarbeit

Klasse 7

1. Entscheide jeweils, ob folgende Aussagen wahr (w) oder falsch (f) sind:

a) $-0,45 \in \mathbb{Z}$ -

c) $-\frac{2}{7} \in \mathbb{Q}$

b) $|-11,8| < |-23|$

d) $-\frac{3}{8} > -\frac{5}{16}$

2. Trage in die Felder die entsprechenden Lösungsmengen ein !

Grundmenge: Gleichung:	\mathbb{N}	\mathbb{Z} -	\mathbb{Q}	\mathbb{Q}_+
$x + (+3) = -4$				
$x - (-\frac{2}{3}) = -\frac{9}{2}$				
$x + (-9) = +5$				

3. Berechne in mehreren Schritten:

a) $(-28) - (-45) + (+13) - (+34) =$

b) $(+15) - [(-34) + (+68) - (+17)] + [(+11) - (+85)] + 25 =$

4. Nenne die Fixeigenschaften folgender Abbildungen:

a) Achsenspiegelung

Fixpunkt:.....

Fixgerade:.....

Fixpunktgerade:.....

b) Punktspiegelung

Fixpunkt:.....

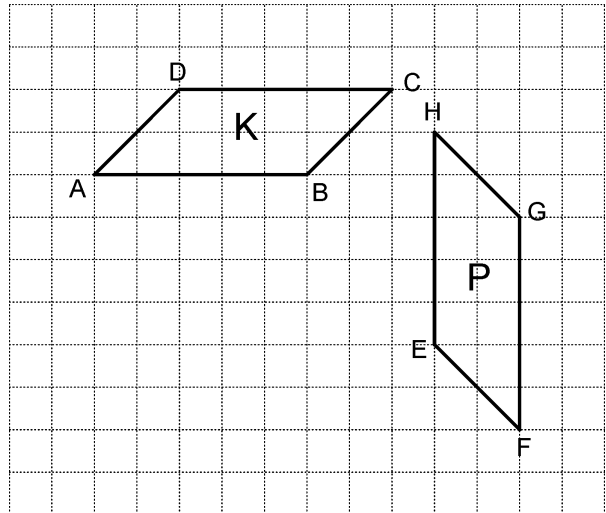
Fixgerade:.....

Fixpunktgerade:.....

5. Nenne zwei verschiedene Verkettungen von Abbildungen, die die Figur K auf die Figur P abbilden.

1.

2.



6. Gegeben ist das Dreieck ABC mit $A(3/2)$, $B(6/5)$ und $C(1/4)$ sowie das Bild $A'(7/3)$ von A bei Spiegelung des Dreiecks an Punkt M. Konstruiere den Punkt M und das Bilddreieck $A'B'C'$.

7. Konstruiere mit Zirkel und Lineal ein rechtwinkliges Dreieck ABC mit $|\overline{AB}| = 6 \text{ cm}$ und $|\overline{AC}| = 4 \text{ cm}$!