

# 4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 8

1. a) Löse nach  $a$  auf:  $s = v_0 \cdot t + \frac{a}{2} \cdot t^2$
- b) Löse nach  $v_1$  auf:  $u = \frac{m_1 v_1 + m_2 (2v_2 - v_1)}{m_1 + m_2}$

2. Schreibe ohne Betragsstriche:

a)  $|x^2 + 1|$                       b)  $|-(a - 2)^3|$

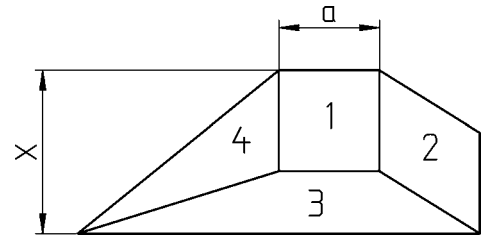
3. Bestimme die Lösungsmenge:  $\mathbb{G} = \mathbb{Q}$

a)  $\frac{2x-1}{3-x} < 0$                       b)  $\frac{|5-2x|}{-4} \geq x+2$

4. Es gilt:  $a = 12 \text{ cm}$ ;  $F_1 = F_2 = F_3 = F_4$

$F_1$  ist Quadratfläche,  $F_2$  Parallelogrammfläche,  
 $F_3$  Trapezfläche,  $F_4$  Dreiecksfläche.

Berechne  $x$  !



5. Drücke den Vektor  $\vec{d}$  durch die Vektoren  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  und  $\vec{c}$  aus !

