

3. Schriftliche Probe aus der Mathematik, Jahrgangsstufe 7

1. Löse die folgenden Gleichungen durch geeignete Äquivalenzumformungen.

a) $8 - 7 \cdot (6x - 5) = 4 \cdot (3 - 2x) - 1$

b) $\frac{2}{3}x - \frac{4}{5} - \frac{5}{6}x = 1,5x - 1,2$

2. Löse die Aufgabe mit einem geeignetem x-Ansatz.

Autohändler Huber kauft zwei gebrauchte PKW. Für das zweite Auto muss er dabei 200 • mehr als für das erste Auto zahlen.

Nachdem er an den beiden Wagen Schönheitsreparaturen für insgesamt 850 • durchgeführt hat, verkauft er die beiden Autos wieder. Hierbei schlägt er beim ersten Auto 20 % und beim zweiten Auto 30 % auf den Einkaufspreis auf. Sein Gesamtgewinn beträgt nun 910 •.

Wie viel musste Autohändler Huber beim Einkauf der beiden Wagen bezahlen?

3. Gegeben ist $x = 5,0$ cm.

Konstruiere ein Dreieck ABC mit $c = \overline{AB} = x$, $a = \overline{BC} = 1,5x$ und $\alpha = \sphericalangle BAC = 60^\circ$.

4. Bearbeite diese Aufgabe auf dem Arbeitsblatt!

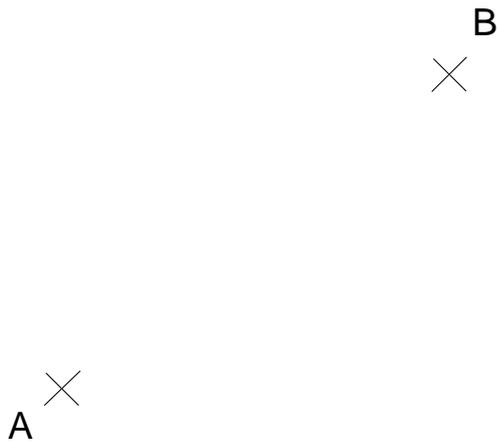
5. Bearbeite diese Aufgabe auf dem Arbeitsblatt!

Gutes Gelingen! G.R.

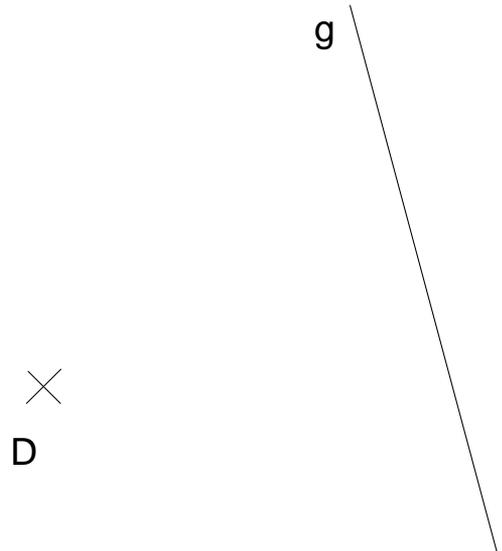
Name:

4. Grundkonstruktionen

a) A und B liegen symmetrisch bezüglich der Achse a. Konstruiere diese Achse a!



b) Falle von D das Lot auf g!



5. Achsen- und Punktsymmetrie

Welche der abgebildeten Figuren sind punktsymmetrisch? Kennzeichne sie durch die Angabe des Zentrums Z.

Welche der abgebildeten Figuren sind achsensymmetrisch? Kennzeichne sie durch die Angabe aller Achsen!

