Thema: Geraden und Schnittpunkte

N	а	m	6	•

Info:

Gezeichnet wird nur mit gespitztem Bleistift.

1. Geraden (6 +6 + 4 Punkte)

- a. **Zeichne** in ein Koordinatensystem (1Einheit=1cm) die Punkte S (3|-2) und T (-3|1) und die Geraden g: y=2x-3.
- b. **Zeichne** die Gerade h, durch die Punkte S und T. **Kennzeichne** den y-Achsen-abschnitt und **zeichne** ein Steigungsdreieck ein.
- c. **Bestimme** die Funktionsgleichung von h.

2. Schnittpunkt von Geraden (6 +3 Punkte)

- a. **Bestimme graphisch** deie x- und y-Achsen-abschnit der Geraden n: $y=3\cdot x-4$ und m: y=-x+12. Tipp: Erstelle eine Wertetabelle mit x-Werte zwischen 0 und 14.
- b. **Zeige**, dass der Punkt T (3|5) auf der Geraden n liegt und **markiere** den.

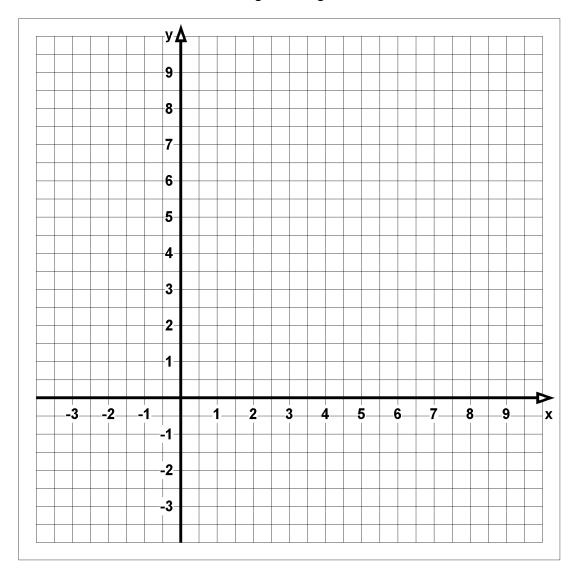
Thema: Geraden und Schnittpunkte

Name:

Gezeichnet wird nur mit gespitztem Bleistift.

1. Geraden (4 + 6 + 4 Punkte)

- a. **Zeichne** in das Koordinatensystem die Punkte S (1|-2) und T (5|6).
- b. **Zeichne** die Gerade h, durch die Punkte S und T. **Kennzeichne** den y-Achsen-abschnitt und **zeichne** ein Steigungsdreieck ein.
- c. **Bestimme** die Funktionsgleichung von h.



2. Schnittpunkt von Geraden (5 + 6 Punkte)

a. **Vervollständige** die Wertetabelle der Funktion n: $y=4 \cdot x+2$.

x-Wert	-1	0	1	2	5
y-Wert					

b. Die Graphen der Funktion n und m: y=x+5 haben einen gemeinsamen Punkt. **Berechne den Schnittpunkt.** (Tipp: zeichne beide Graphen und den Schnittpunkt graphisch bestimmen.)