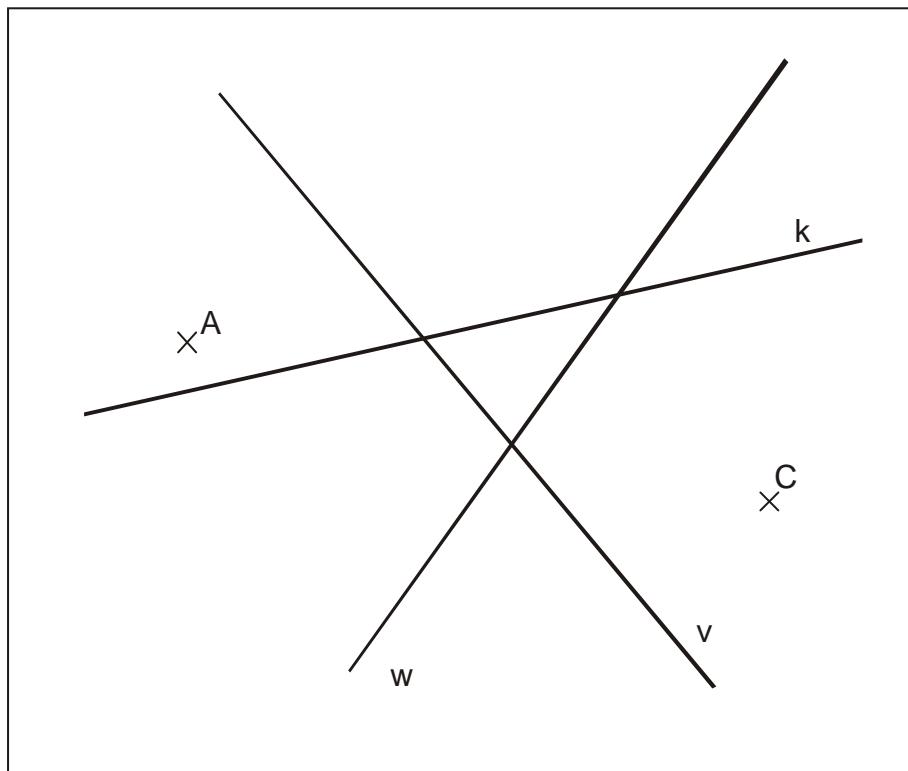




3. Schulaufgabe Mathematik am _____ Klasse 8b; Name _____

1. Gib die Punktmengen in beschreibender Mengendarstellung an:
 - a) Die Mittelsenkrechte über der Strecke [DG]
 - b) Das Äußere eines Kreises k um B mit Radius 5 cm
 - c) Das Parallelenpaar zur Geraden h im Abstand 2 cm
 - d) Die Winkelhalbierenden der Geraden n und m
2. Zeichne folgende Punktmengen, verwende die angegebenen Farben.
 - a) $\{ Z \mid \overline{ZA} \leq \overline{ZC} \}$; gelb
 - b) $\{ S \mid d(S; w) = d(S; v) \}$; blau
 - c) $\{ H \mid d(H; k) \geq 1,5 \text{ cm} \}$; braun



3. In welchen Fällen gibt es mindestens ein Dreieck mit den angegebenen Maßen?
a,b,c Seitenlängen; α, β, γ Innenwinkel; α', β', γ' Außenwinkel
 - a) $a = 7 \text{ cm}; b = 1,2 \text{ dm}; c = 52 \text{ mm}$ _____
 - b) $\alpha = 60^\circ; c = 5 \text{ cm}; a = 7 \text{ cm}; \gamma = 100^\circ$ _____
 - c) $\beta = 80^\circ; \alpha = 40^\circ; \gamma' = 130^\circ$ _____
 - d) $\alpha = 35^\circ; \beta = 45^\circ; \gamma = 100^\circ$ _____

| | |
|------|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 0 | |
| -> | |
| cr | |
| <- | |
| Pkte | |



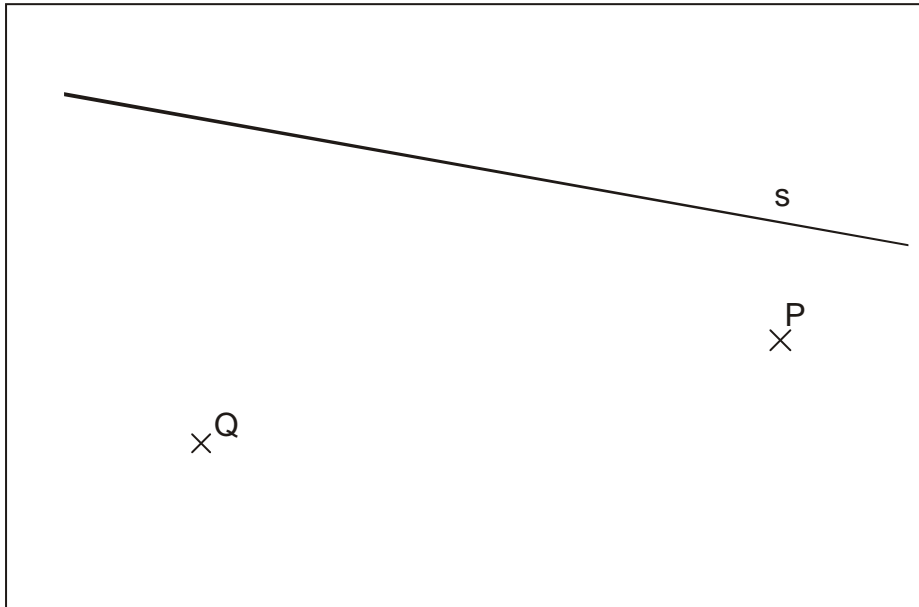
4. Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit es Dreiecke ABC gibt?

a) $b = 6 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$; _____

b) $\alpha = 50^\circ$, $\gamma = 120^\circ$; _____

c) $\beta' = 120^\circ$, $\alpha' = 140^\circ$; _____

5. Von welchen Punkten der Straße s aus sieht man die beiden Lager P und Q unter einem Winkel, der kleiner ist als 90° ? Konstruiere



6. Fülle das Lot von T auf die Gerade a. Gibt eine Konstruktionsbeschreibung dazu an.

