

Aufgabe 1 Stelle die geometrischen Objekte so allgemein wie möglich im DG-Bild dar.

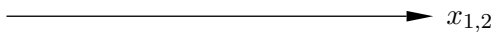
(a) Punkt P in der Koinzidenzebene

(b) Gerade h_2 in 2. Hauptlage



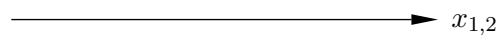
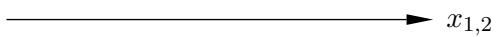
(c) Drittprojizierende Gerade g

(d) Gerade s in der Symmetrieebene



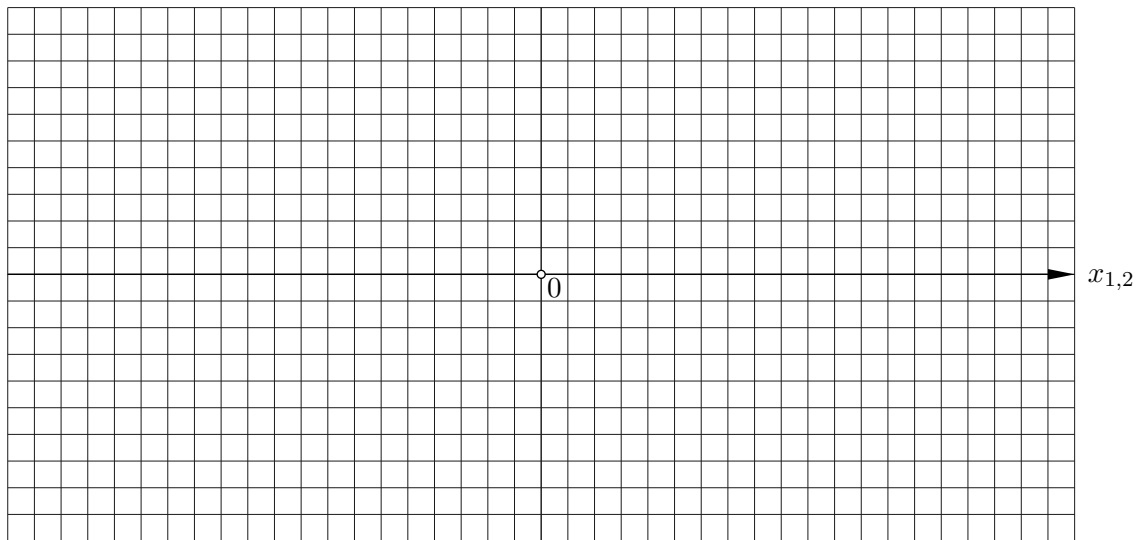
(e) Ebene ε in 1. Hauptlage

(f) Zweitprojizierende Ebene φ

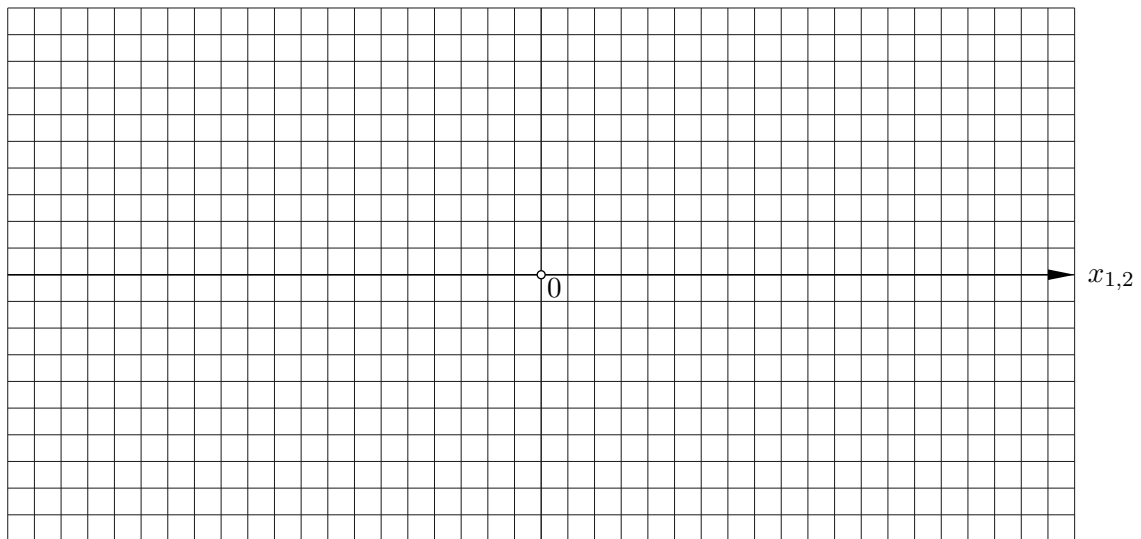


Aufgabe 2 Konstruiere die Geraden und beschreibe ihre gegenseitige Lage mit dem richtigen Fachausdruck. Gib die Koordinaten eines allfälligen Schnittpunkts an.

(a) $A(-8, 7, 2)$, $B(2, -8, 7)$, $P(4, -9, 3)$, $Q(0, 11, -7)$; $g = (AB)$, $h = (PQ)$



(b) $A(-2, -9, 4)$, $B(0, -5, 8)$, $P(3, 8, 3)$, $Q(6, 14, 9)$; $g = (AB)$, $h = (PQ)$



Aufgabe 3

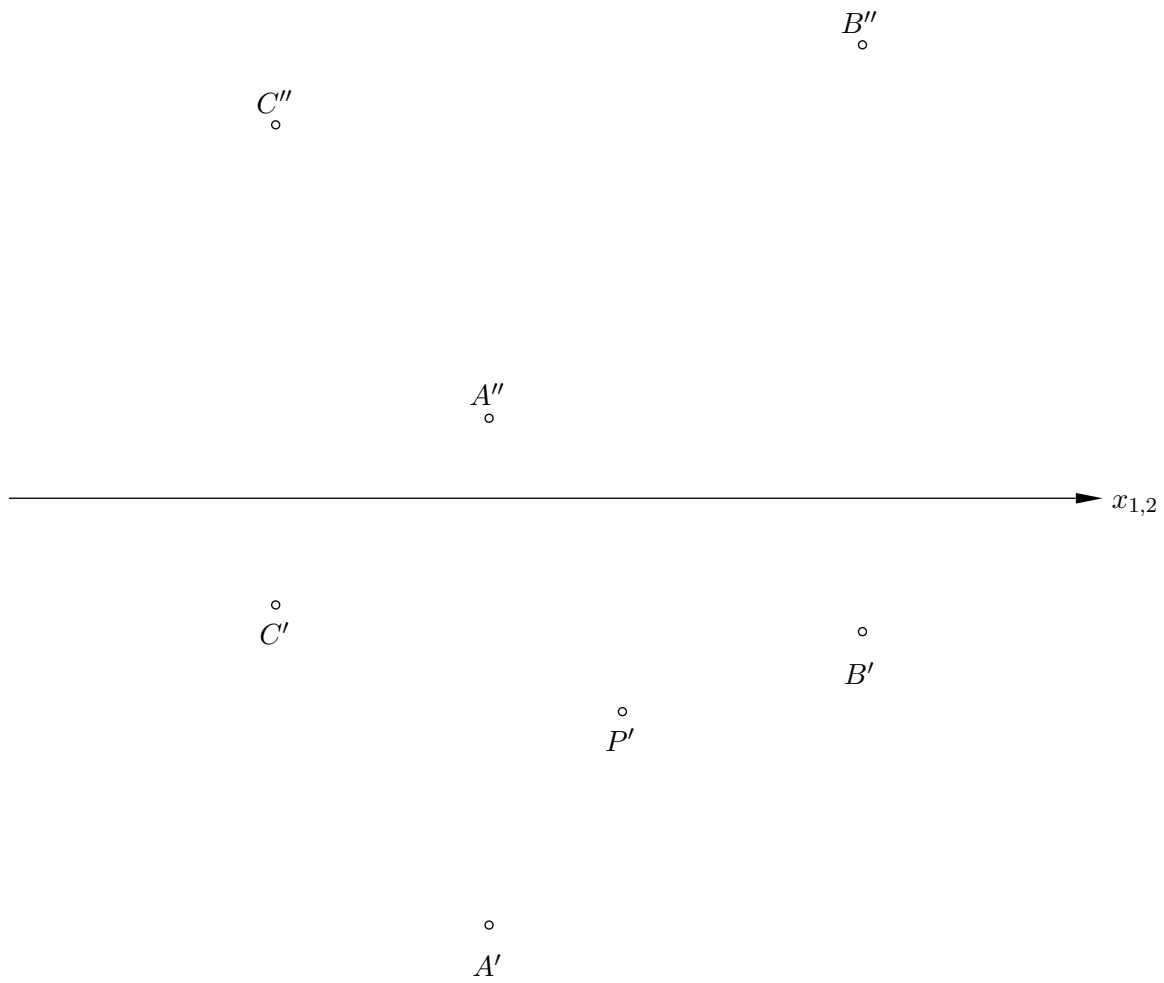
(a) Worum geht es bei der ersten DG-Standardaufgabe?

(b) Worum geht es bei der zweiten DG-Standardaufgabe?

Aufgabe 4

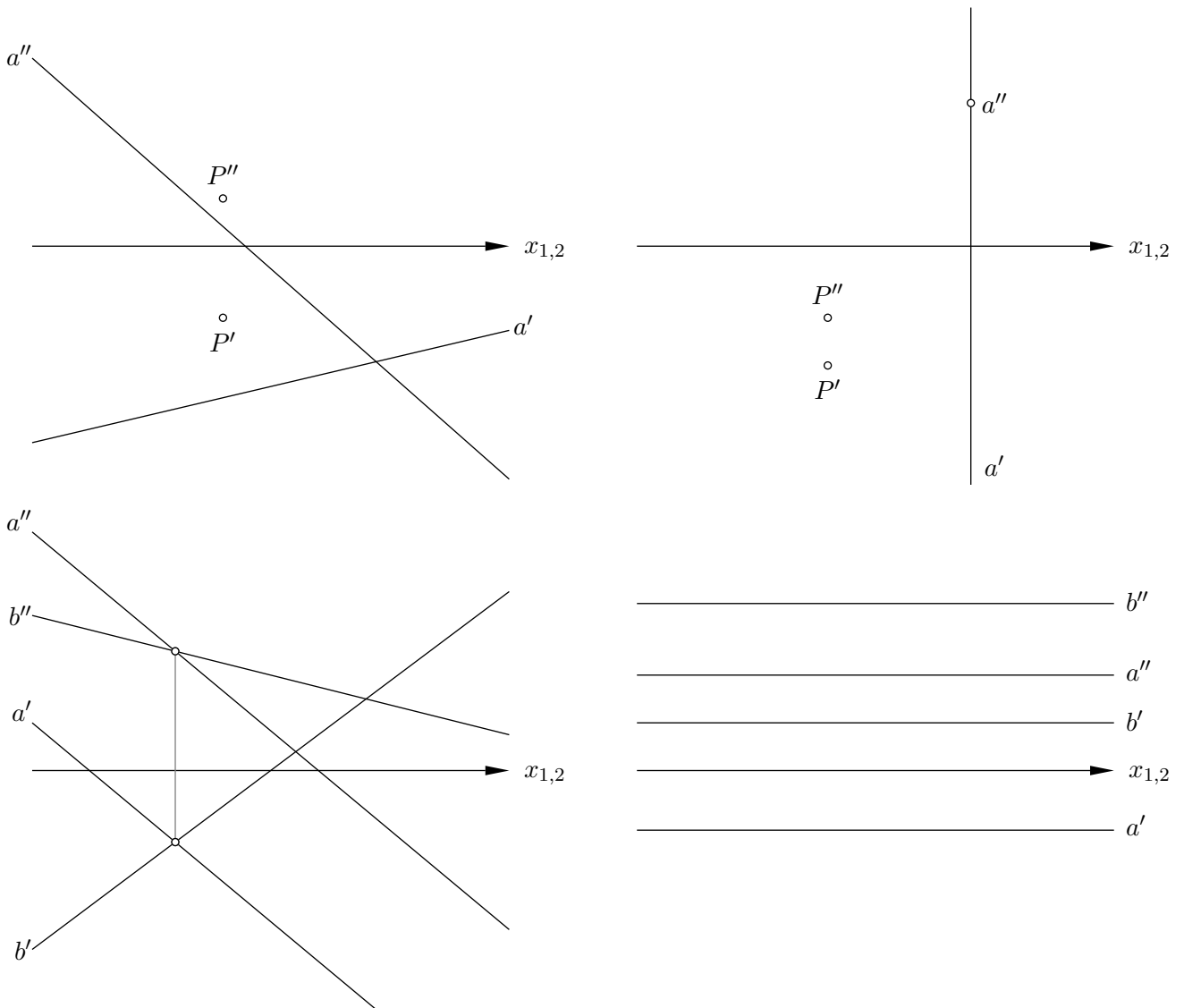
Gegeben: Dreieck ABC , Grundriss P' des Punktes P

Gesucht: Aufriss P'' von P , so dass $P \in \varepsilon(ABC)$



Konstruktionsbericht:

Aufgabe 5 Zeichne die Spuren der von a und P bzw. a und b aufgespannten Ebene.



Aufgabe 6 Bestimme die Spurpunkte S_1 und S_2 von $g(AB)$.

