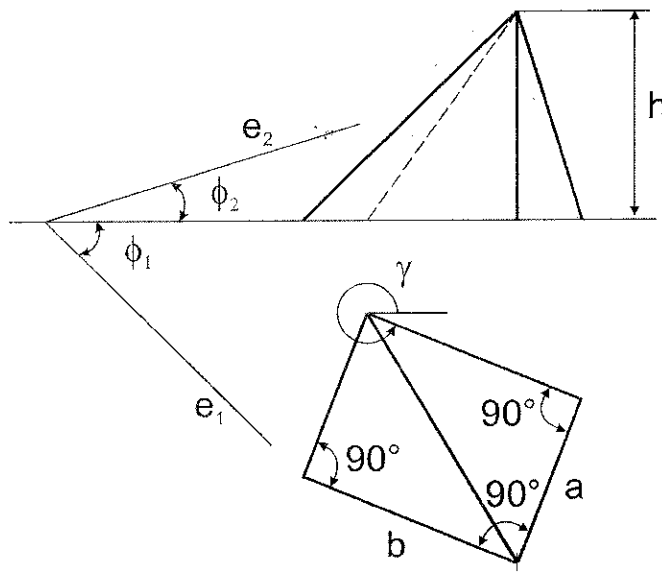


Aufgabe 2: Schiefer Schnitt an einer Pyramide



Die schief im Raum liegende Schnittebene, die die Vierkantpyramide in Bild 2 schneidet, ist durch ihre Spuren e_1 und e_2 gegeben. Die Länge der Kante a und Abstand ist so zu wählen, dass alle Kanten (außer Grundrisskanten) geschnitten sind. Die geometrischen Daten entnehmen Sie aus der Tabelle 2.

Konstruieren Sie die beiden Projektionen der Schnittfläche der Pyramide.

Bestimmen Sie die wahre Größe der Schnitt- bzw. Deckfläche der Pyramide.

Konstruieren Sie die Mantelabwicklung der geschnittenen Pyramide.

Bild 2: Vierkantpyramide, Schnittebene.

Tabelle 2

V-Nr.	b	$\gamma, ^\circ$	$\phi_1, ^\circ$	$\phi_2, ^\circ$	h	V-Nr.	b	$\gamma, ^\circ$	$\phi_1, ^\circ$	$\phi_2, ^\circ$	h
1	1,4a	15	90	15	4a	17	1,4a	80	90	15	4a
2	1,4a	15	85	20	2,5a	18	1,4a	80	85	20	2,5a
3	1,5a	15	70	25	3a	19	1,5a	80	70	25	3a
4	1,5a	15	65	30	3,5a	20	1,5a	80	65	30	3,5a
5	1,6a	30	90	15	4a	21	1,6a	100	90	15	4a
6	1,6a	30	85	20	2,5a	22	1,6a	100	85	20	4a
7	1,7a	30	70	25	3a	23	1,7a	100	70	25	2,5a
8	1,7a	30	65	30	3,5a	24	1,7a	100	65	30	3a
9	1,4a	45	90	15	4a	25	1,4a	120	90	15	3,5a
10	1,4a	45	85	20	2,5a	26	1,4a	120	85	20	4a
11	1,5a	45	70	25	3a	27	1,5a	120	70	25	2,5a
12	1,5a	45	65	30	3,5a	28	1,5a	120	65	30	3a
13	1,6a	60	90	15	4a	29	1,6a	130	90	15	3,5a
14	1,6a	60	85	20	2,5a	30	1,6a	130	85	20	4a
15	1,7a	60	70	25	3a	31	1,7a	130	70	25	2,5a
16	1,7a	60	65	30	3,5a						

