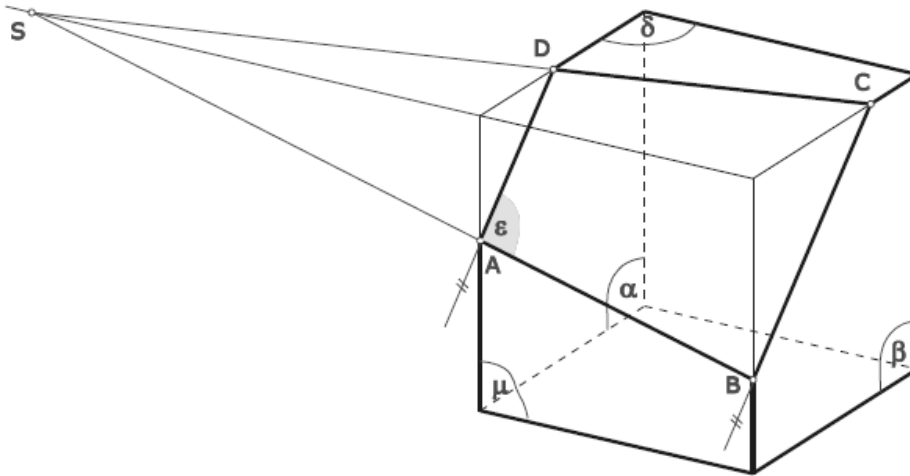
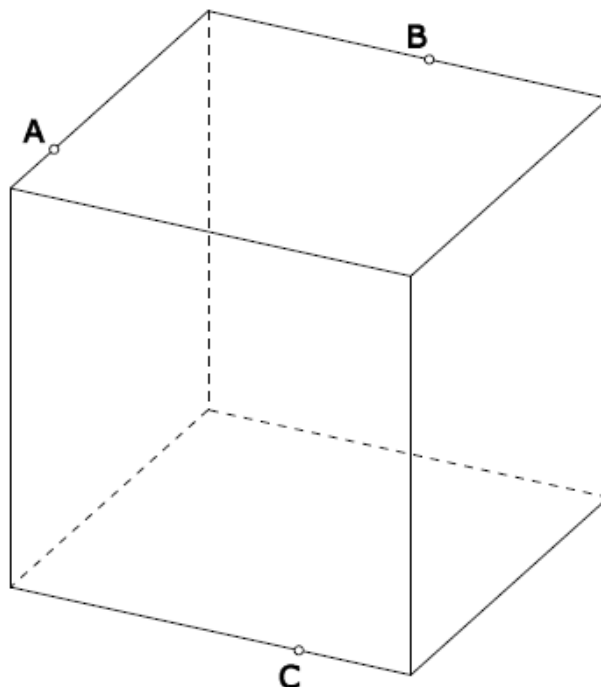


Es gilt bekanntlich:

1. Schneidet eine Ebene zwei parallele Ebenen ω_1 und ω_2 , so sind die beiden Schnittgeraden parallel.
 2. Schneidet eine Ebene zwei nicht parallele Ebenen ω_3 und ω_4 , so gehen die beiden Schnittgeraden durch einen Punkt, der auf der Schnittgeraden von ω_3 und ω_4 liegt.
- a) Erkläre, anhand welcher Ebenen bzw. Schnittgeraden diese Tatsachen in der Abbildung unten illustriert werden.



- b) Die Abbildung zeigt einen Würfel und drei auf den Würfelfanten liegende Punkte ABC. Der Würfel wird mit der Ebene ABC geschnitten. Stelle den unterhalb der Ebene liegenden Würfelteil in richtiger Sichtbarkeit dar.



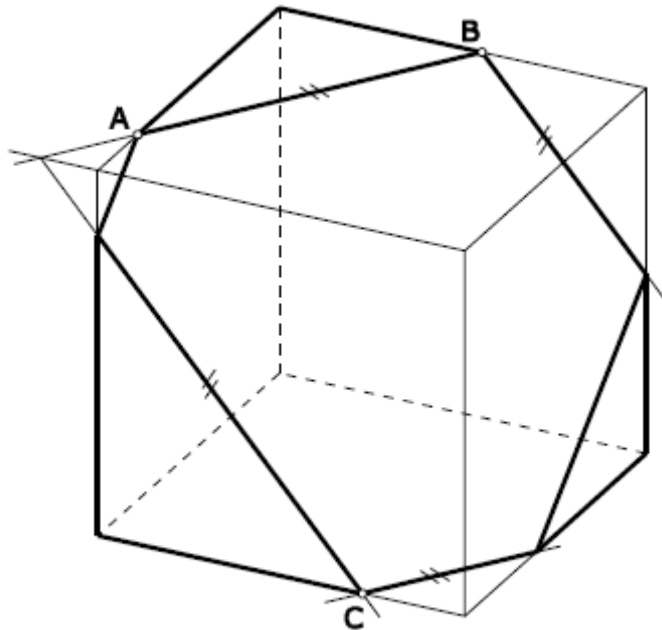
Möglicher Lösungsweg/Lösungserwartung

a)

zu 1 - Die Ebene ε schneidet die zueinander parallelen Ebenen α und β in den zueinander parallelen Geraden AD und BC.

zu 2 - Die Ebene ε schneidet die zueinander nicht parallelen Ebenen δ und μ in den Schnittgeraden DC und AB, die einander im Punkt S treffen, der auf der Schnittgeraden von δ und μ liegt.

b)



Klassifikation

Wesentliche Bereiche der Handlungsdimension

a)	H 3	Erkennen räumlicher Zusammenhänge aus abstrakten geometrischen Darstellungen
b)	H 2	Konstruieren in Parallelrissen

Wesentliche Bereiche der Inhaltsdimension

a) b)	I 2	Schnitte
-------	-----	----------

Wesentliche Bereiche der Komplexitätsdimension

a) b)	K 1	Einsetzen von Grundkenntnissen und -fertigkeiten
-------	-----	--