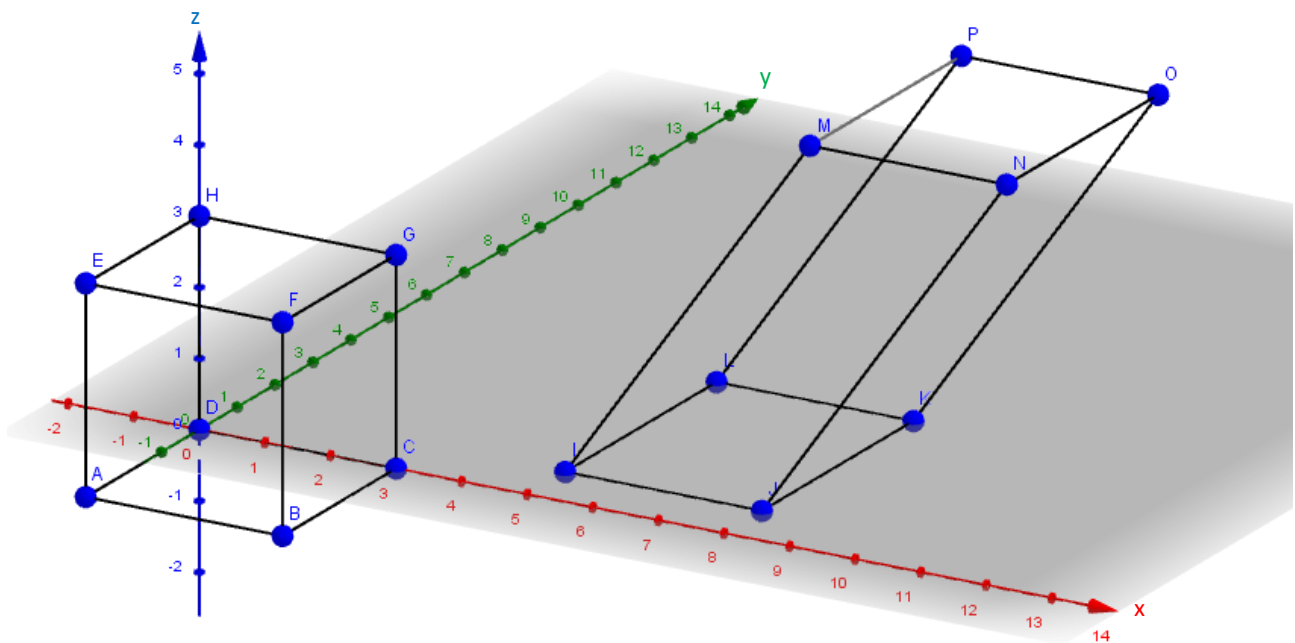


Thema: Lagebeziehungen von Geraden im Raum		Grundkompetenz: AG 3.4
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

Räumliche Darstellungen

In der Abbildung sieht man einen Würfel und ein Parallelepiped, deren Grundflächen in der xy-Ebene liegen. Alle Eckpunkte haben ganzzahlige Koordinaten.



1) Gib die Koordinaten der folgenden Eckpunkte an.

A = B = C = D =

E = F = G = H =

I = J = K = L =

2) Bestimme die Lagebeziehung der folgenden Geraden.

a) $g(A, B), h(I, M)$ _____ $f(C, D), k(I, J)$ _____

b) $g(B, C), h(L, K)$ _____ $f(C, G), k(I, M)$ _____

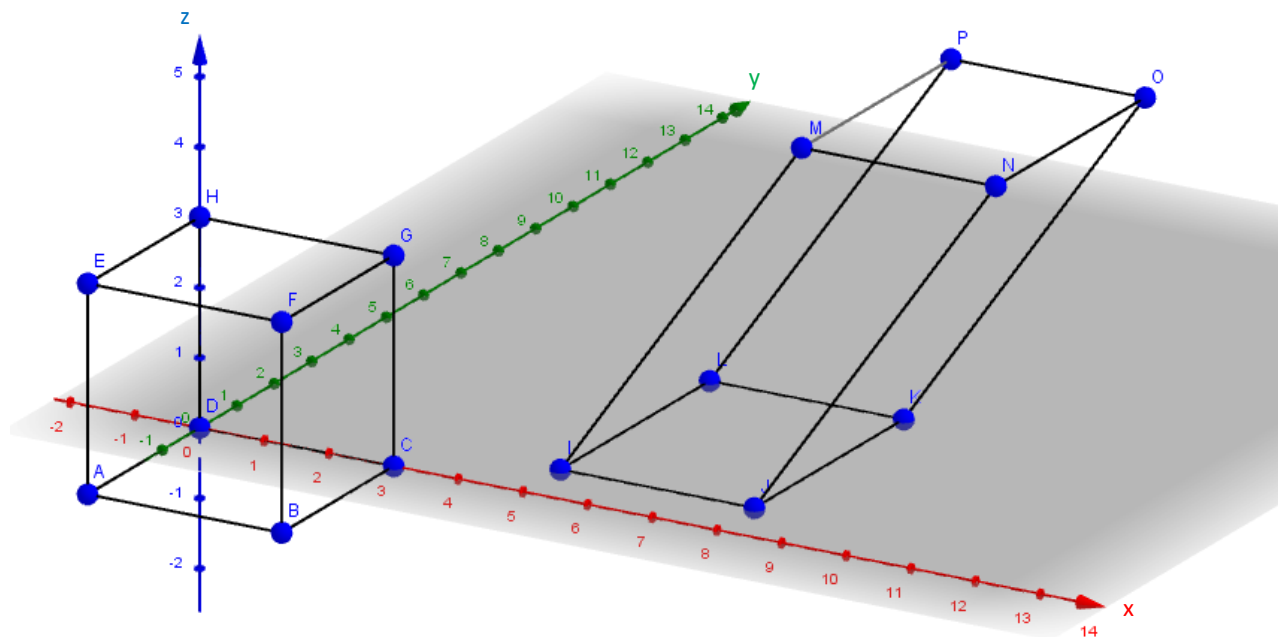
c) $g(P, L), h(L, K)$ _____ $f(A, D), k(J, K)$ _____



Thema: Lagebeziehungen von Geraden im Raum Lösungen		Grundkompetenz: AG 3.4
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

Räumliche Darstellungen

In der Abbildung sieht man einen Würfel und ein Parallelepiped, deren Grundflächen in der xy-Ebene liegen. Alle Eckpunkte haben ganzzahlige Koordinaten.



1) Gib die Koordinaten der folgenden Eckpunkte an.

$A = (0 \mid -3 \mid 0)$

$B = (3 \mid -3 \mid 0)$

$C = (3 \mid 0 \mid 0)$

$D = (0 \mid 0 \mid 0)$

$E = (0 \mid -3 \mid 3)$

$F = (3 \mid -3 \mid 3)$

$G = (3 \mid 0 \mid 3)$

$H = (0 \mid 0 \mid 3)$

$I = (5 \mid 1 \mid 0)$

$J = (8 \mid 1 \mid 0)$

$K = (8 \mid 5 \mid 0)$

$L = (5 \mid 5 \mid 0)$

2) Bestimme die Lagebeziehung der folgenden Geraden.

a) $g(A, B), h(I, M)$

_____ windschief _____

$f(C, D), k(I, J)$

_____ parallel _____

b) $g(B, C), h(L, K)$

_____ schneidend _____

$f(C, G), k(I, M)$

_____ windschief _____

c) $g(P, L), h(L, K)$

_____ schneidend _____

$f(A, D), k(J, K)$

_____ parallel _____

