

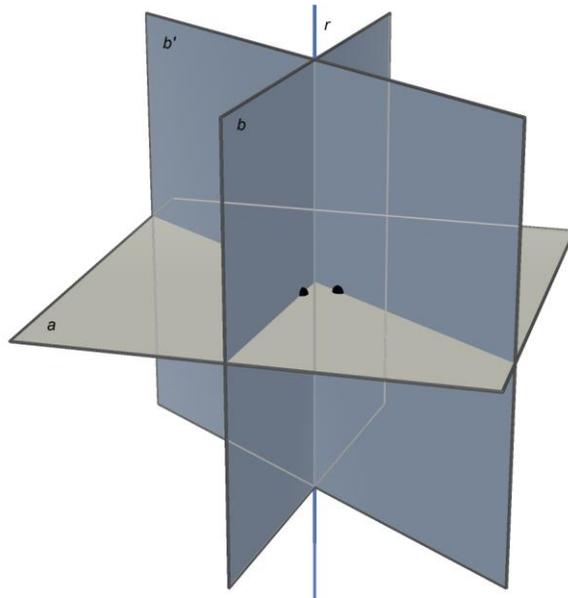
Domanda 10

Due pareti di una stanza sono entrambe perpendicolari al pavimento della stanza. Lo spigolo formato dalle due pareti è perpendicolare al pavimento? Perché?



VERSO LA RISPOSTA

Supponiamo che il pavimento sia contenuto in un piano a , una delle due pareti sia contenuta in un piano b , l'altra parete sia contenuta in un piano b' . Lo spigolo delle due pareti è quindi contenuto in una retta r .



Riformuliamo la domanda: se i piani b e b' contenenti le due pareti sono entrambi perpendicolari al piano a , contenente il pavimento, a retta r , contenente lo spigolo formato dalle due pareti, è perpendicolare al piano a ?

RISPOSTA

Lo spigolo determinato dalle due pareti è perpendicolare al pavimento. Ciò deriva dal seguente

TEOREMA (Proposizione 19 del libro XI degli Elementi di Euclide, pag. 904)

Se due piani b e b' , che si intersecano in una retta r , sono perpendicolari ad uno stesso piano a , allora la retta r è perpendicolare al piano a .