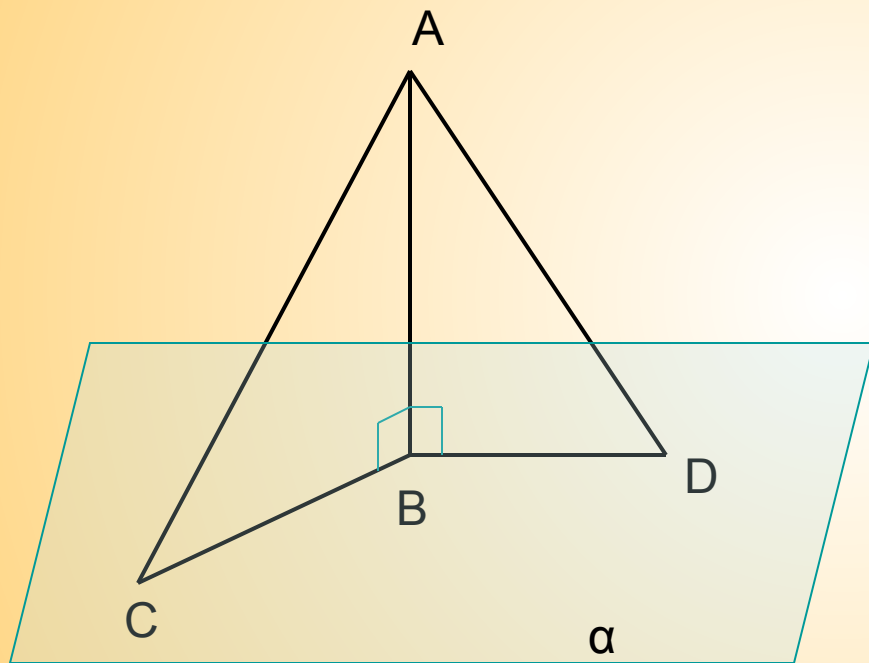


Через катеты BD и BC прямоугольных треугольников ABD и ABC проведена плоскость α , не содержащая их общий катет. Будет ли $AB \perp \alpha$?



Решение

1) Точки B, C, D – не лежат на одной прямой

$\triangle ABC$ – прямоугольный,
 AB и BC – катеты $\rightarrow$
 $AB \perp BC$

$\triangle ABD$ – прямоугольный,
 AB и BD катеты $\rightarrow$
 $AB \perp BD$

Плоскость α совпадает с плоскостью $BCD \rightarrow AB \perp \alpha$