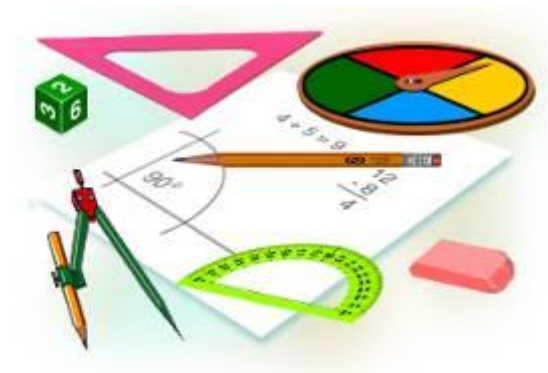


Урок геометрии в 10
классе по теме:
**«Перпендикулярность
плоскостей».**

Шкляева Наталья Петровна
ГБОУ СШ №376 Московского
района Санкт-Петербурга



Математический диктант.

1. Верно ли, что угол ABC – линейный угол двугранного угла, если лучи AB и AC перпендикулярны его ребру?
2. Верно ли, что угол BAC – линейный угол двугранного угла, если лучи AB и AC лежат в гранях двугранного угла?
3. Верно ли, что угол BAC – линейный угол двугранного угла, если лучи AB и AC перпендикулярны его ребру, а точки B и C лежат в гранях угла?
4. Линейный угол двугранного угла равен 80 градусов. Найдется ли в одной из граней угла прямая, перпендикулярная другой грани?
5. Угол ABC – линейный угол двугранного угла с ребром a . Перпендикулярна ли прямая a плоскости (ACB) ?

Проверь себя

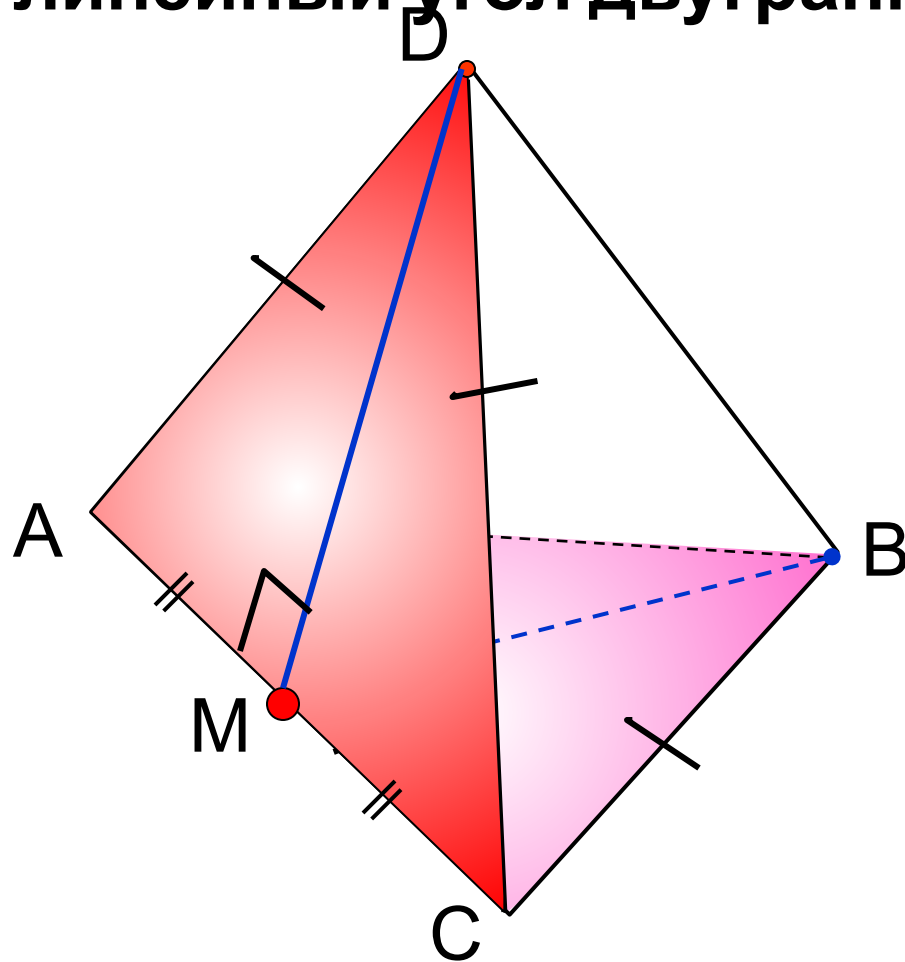
| | | | | | |
|-----|-----|----|-----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| нет | нет | да | нет | да | да |

Проверка домашнего

№

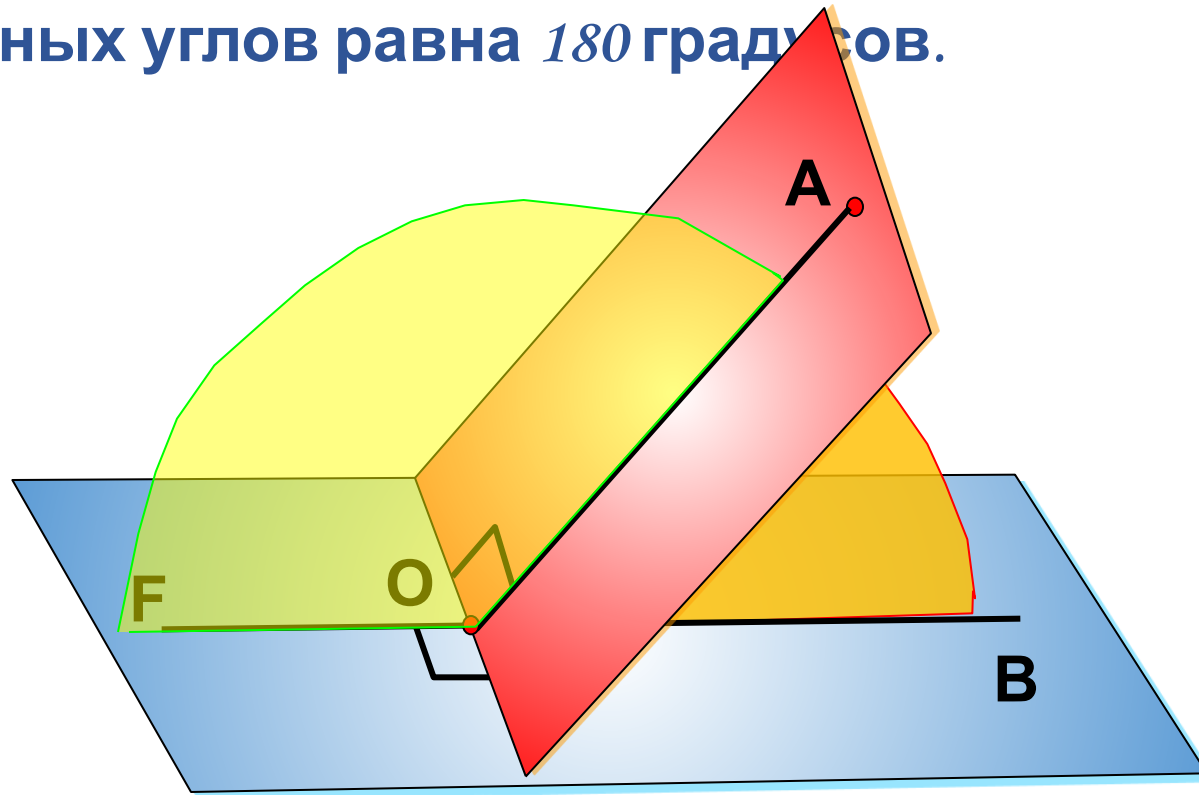
задания.

167 В тетраэдре $DABC$ все ребра равны, точка M – середина ребра AC . Докажите, что угол DMB – линейный угол двугранного угла $BACD$.



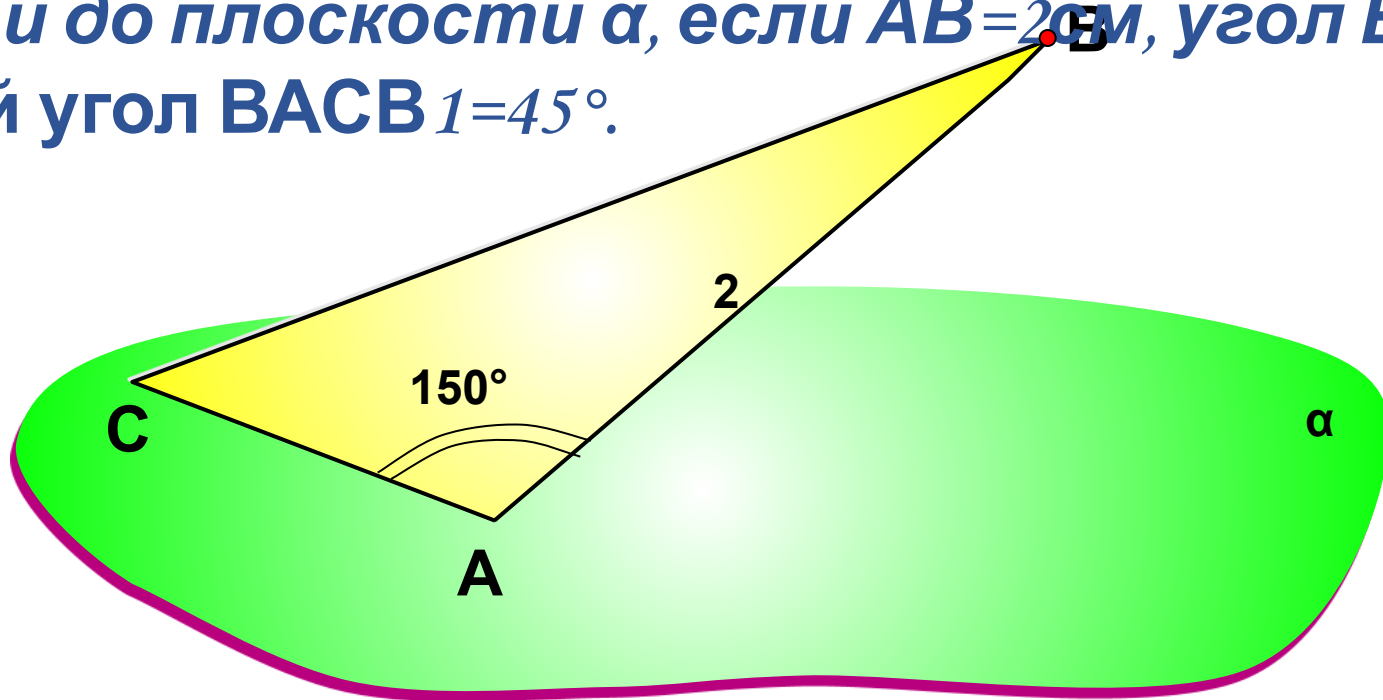
№ 169

Даны два двугранных угла, у которых одна грань общая, а две другие являются различными полуплоскостями одной плоскости. Докажите, что сумма этих двугранных углов равна 180 градусов.

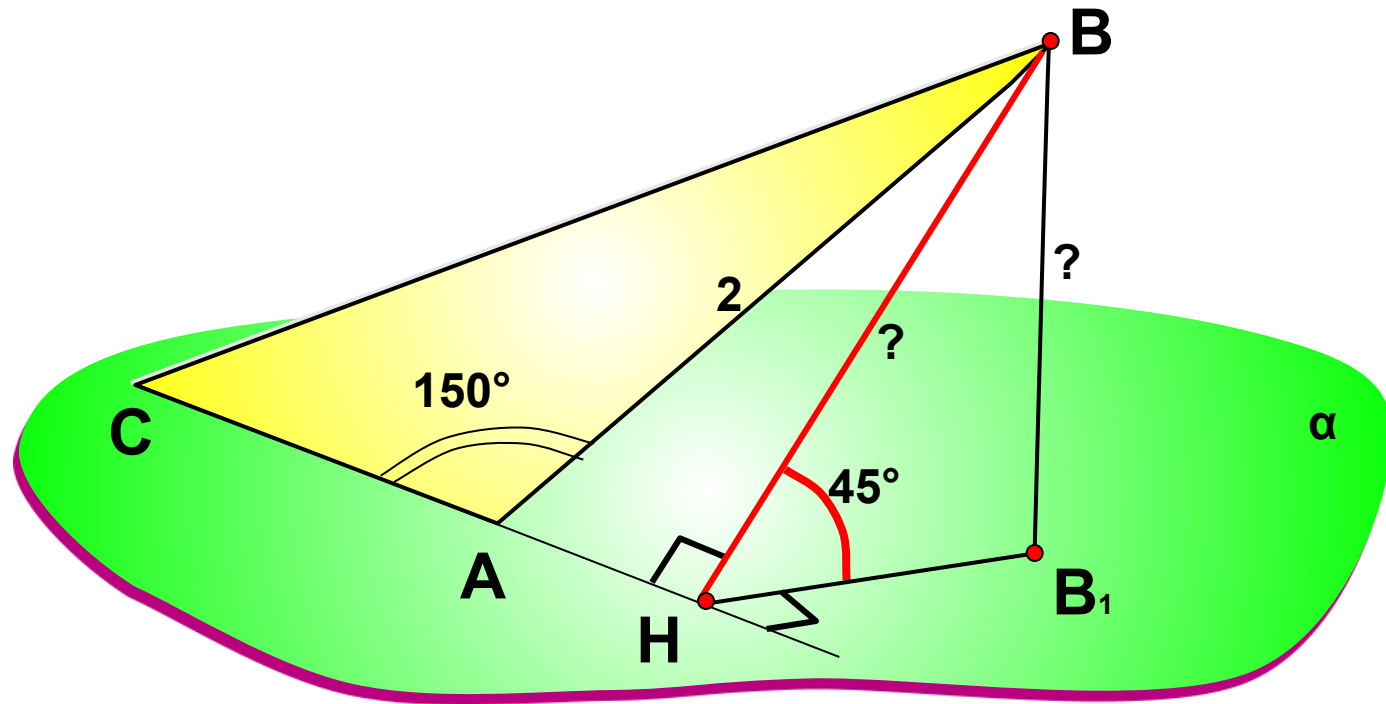


№170

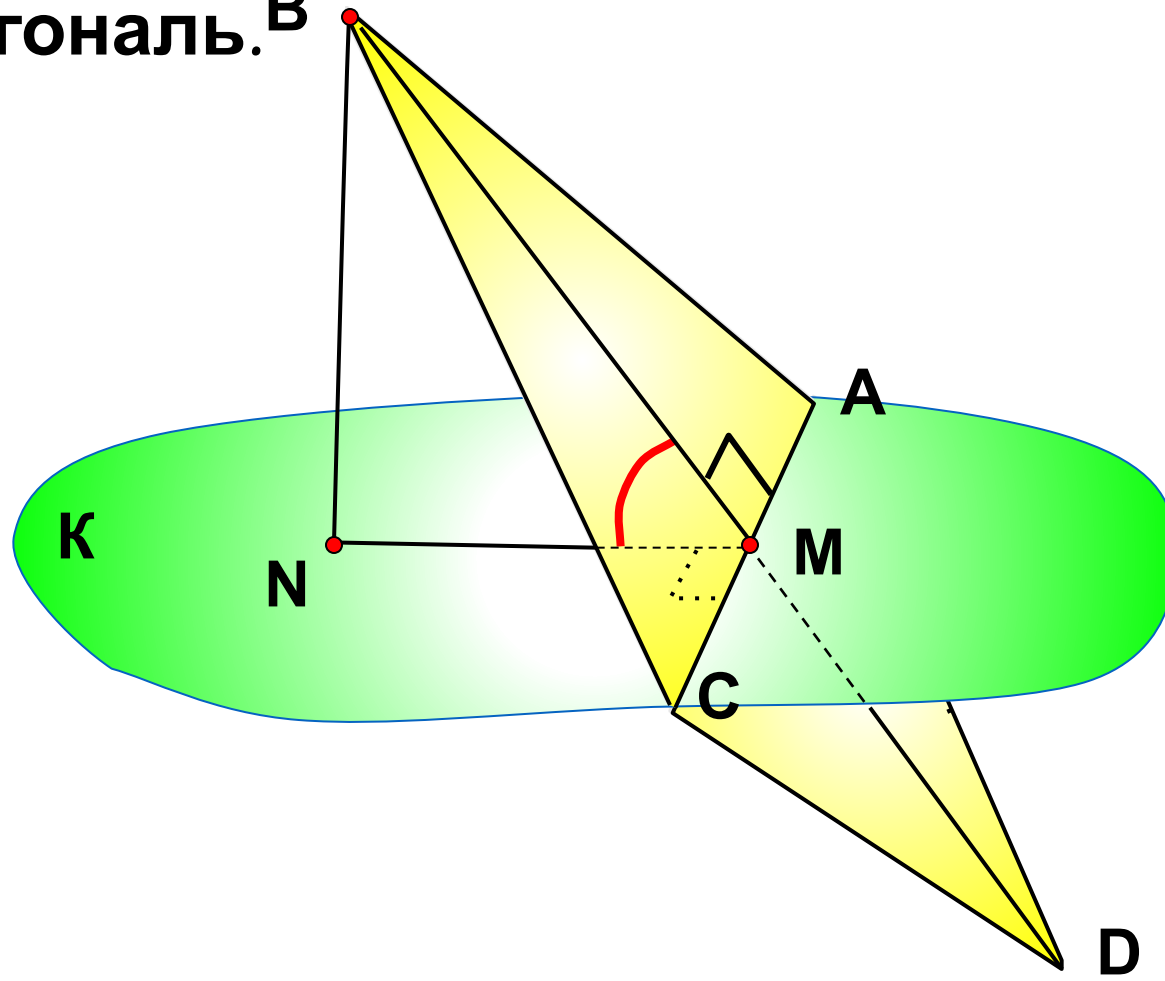
Из вершины B треугольника ABC , сторона AC которого лежит в плоскости α , проведен к этой плоскости перпендикуляр BB_1 . Найдите расстояние от точки B до прямой AC и до плоскости α , если $AB=2$ см, угол $BAC=150^\circ$ и двугранный угол $BACB_1=45^\circ$.



No 170



Построить линейный угол двугранного угла $BACK$. Четырехугольник $ABCD$ – ромб, AC – диагональ. B – диагональ.

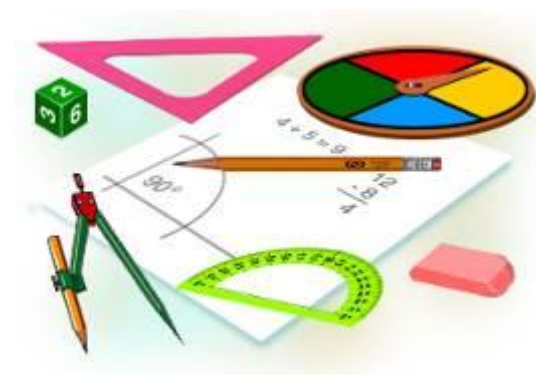


Угол BMN – линейный угол двугранного угла $BACK$

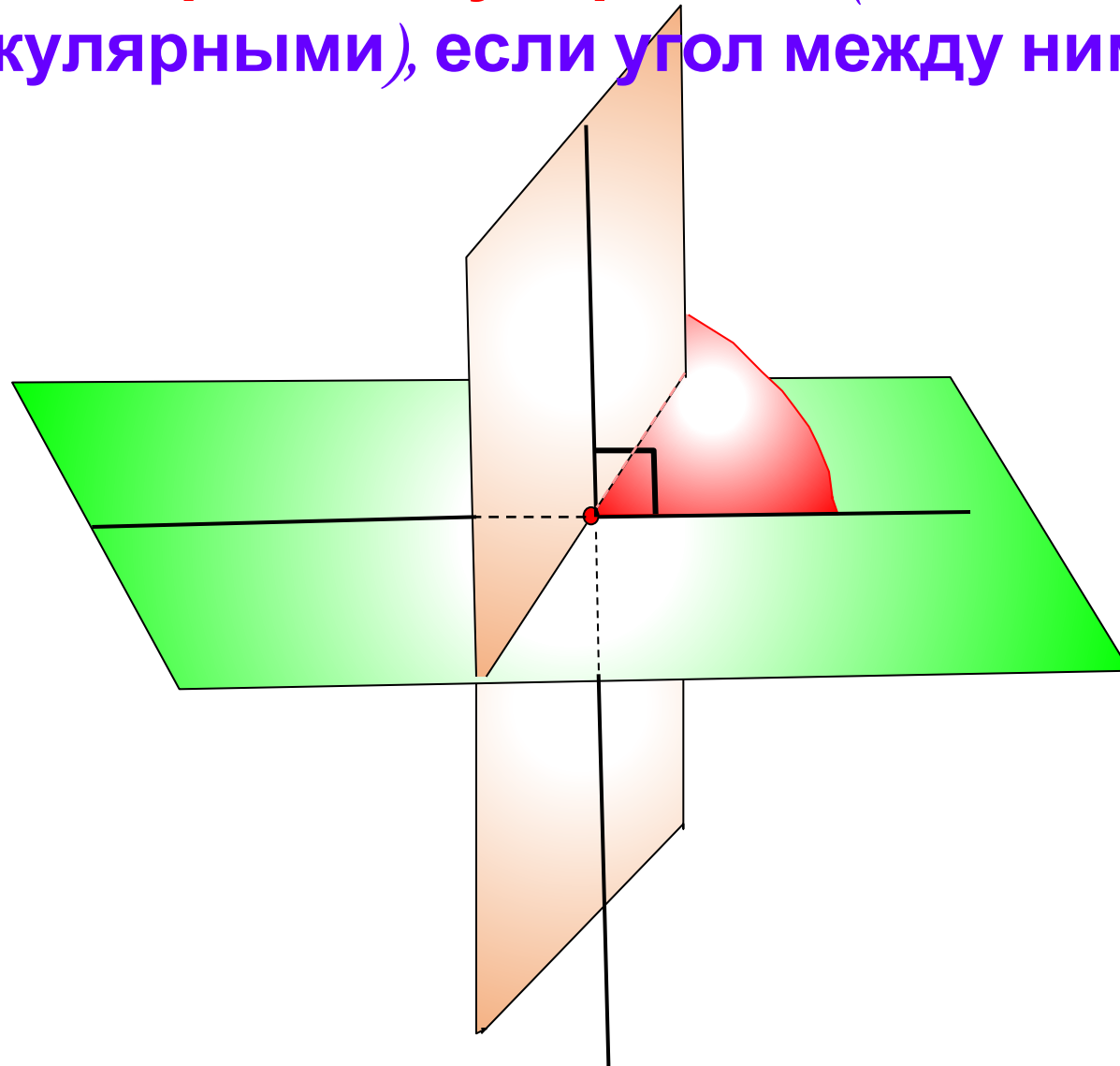
18.01.2020г.

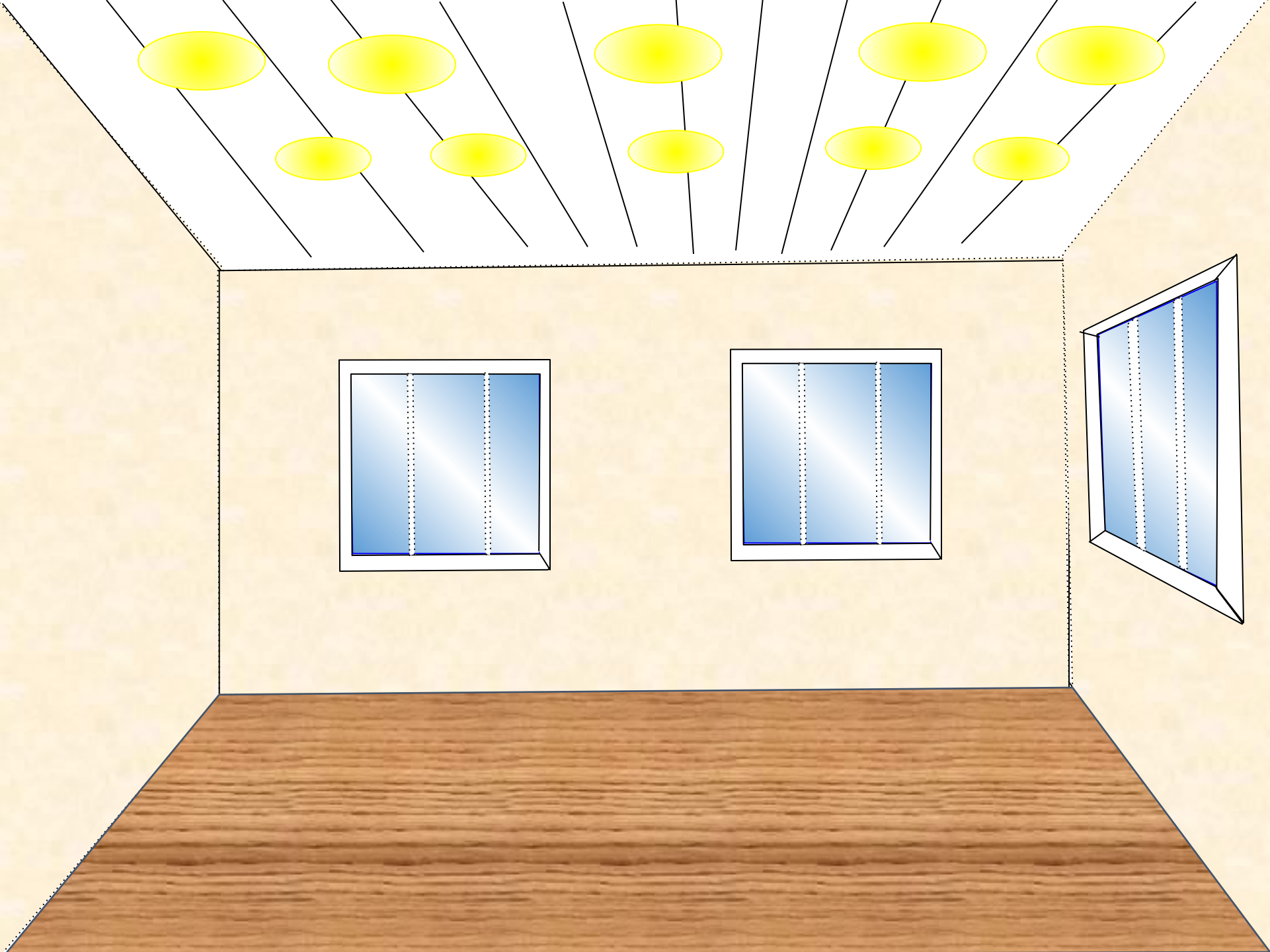
Тема урока:

«Перпендикулярность плоскостей».



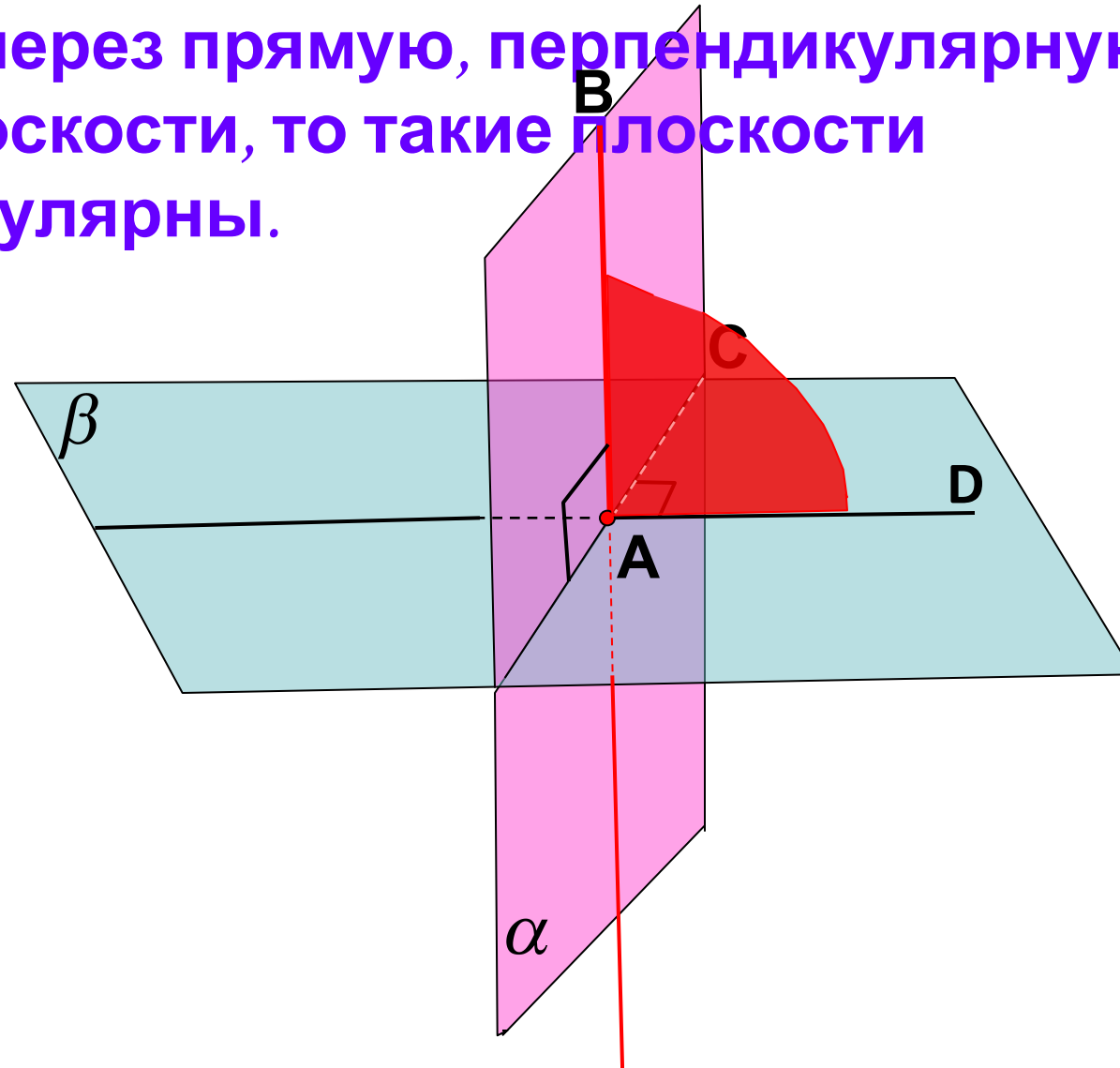
Определение: Две пересекающиеся плоскости называются перпендикулярными (взаимно перпендикулярными), если угол между ними равен 90° .





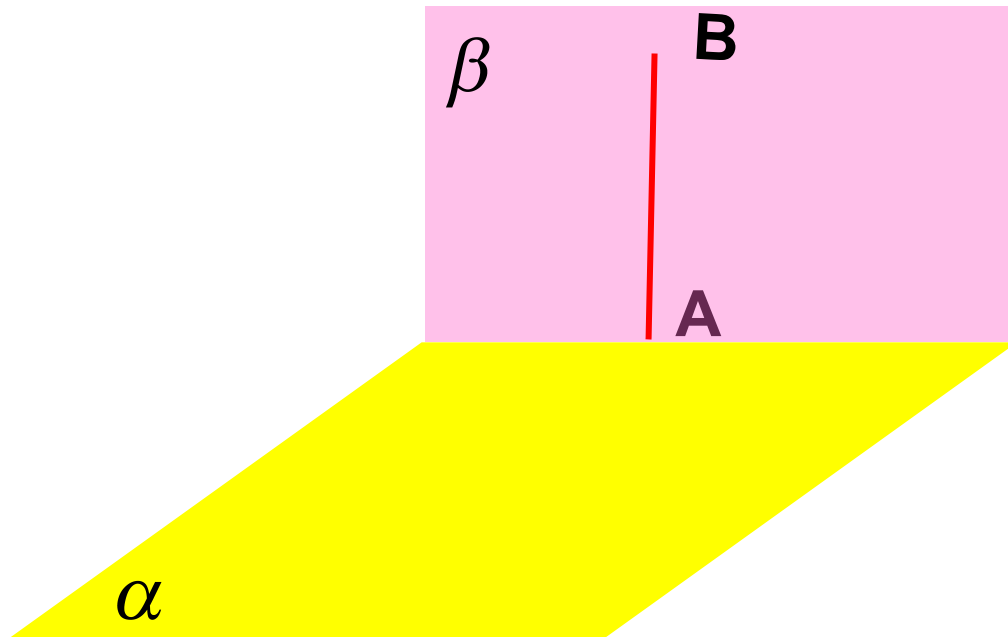
Признак перпендикулярности двух плоскостей.

Теорема. Если одна из двух плоскостей проходит через прямую, перпендикулярную к другой плоскости, то такие плоскости перпендикулярны.

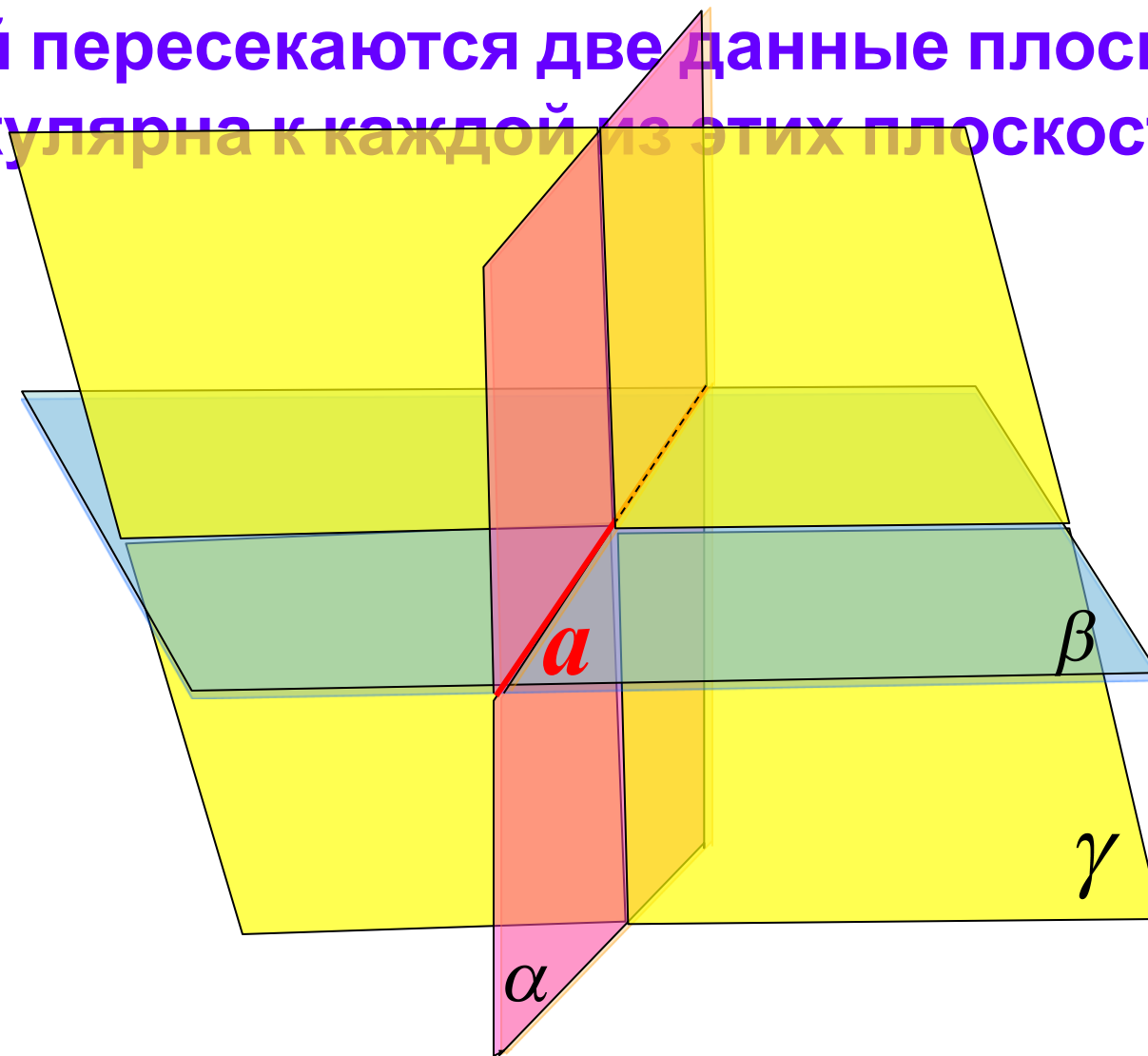


Другой рисунок.

Если плоскость β проходит через прямую AB , перпендикулярную к плоскости α , то $\beta \perp \alpha$



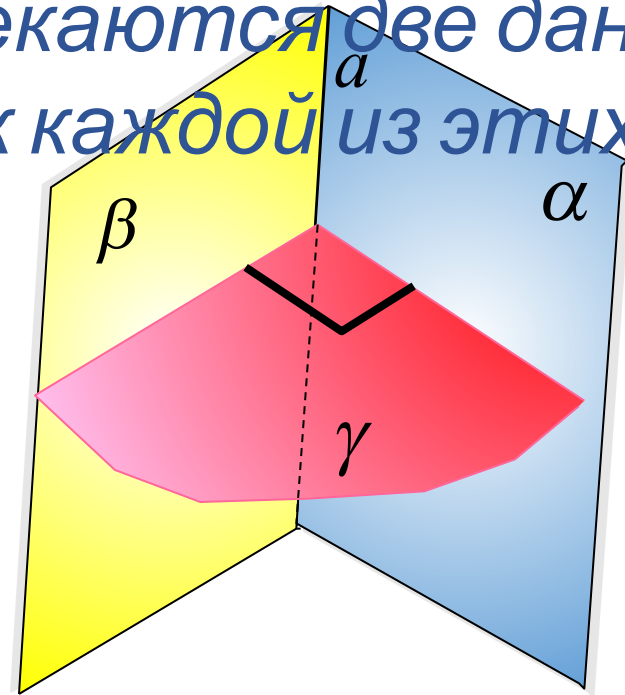
Следствие. Плоскость, перпендикулярная к прямой,
по которой пересекаются две данные плоскости,
перпендикулярна к каждой из этих плоскостей.



Физкультминутка

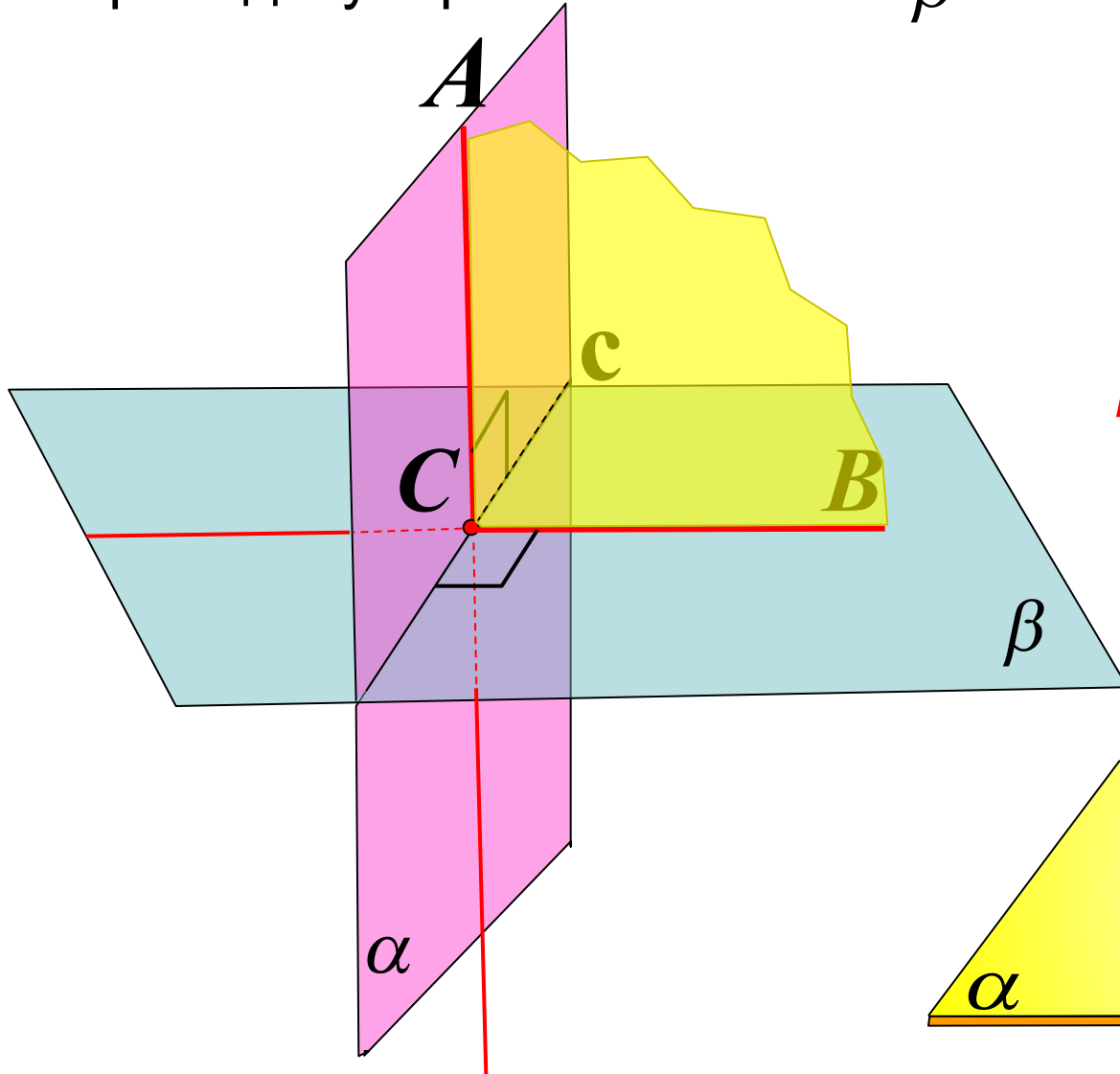


№177. Докажите, что плоскость, перпендикулярная к прямой, по которой пересекаются две данные плоскости, перпендикулярна к каждой из этих плоскостей.

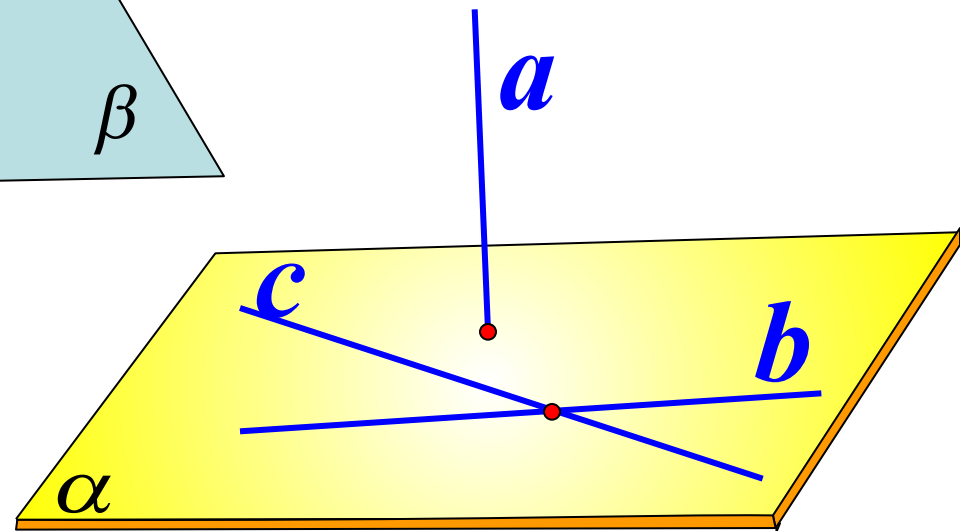


№ 178. Плоскости α и β взаимно перпендикулярны и пересекаются по прямой c . Докажите, что любая прямая плоскости α , перпендикулярная к прямой c , перпендикулярна к плоскости β .

Подсказка



Признак перпендикулярности прямой и плоскости



Домашнее задание.

1) выучить теорию (с доказательством);

2) № 172, 173; 179 –

дополнительно наиболее подготовленным учащимся, остальным – по желанию.