

Угол между плоскостями

Фамилия Имя: _____

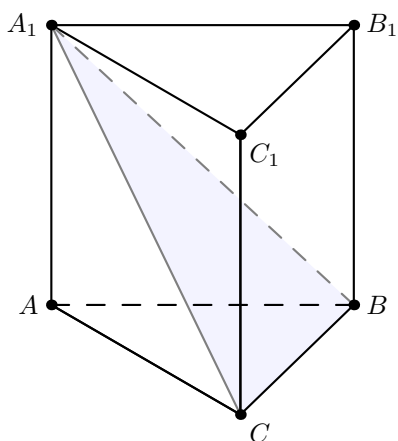
Дата: _____

Теория:

Определение: угол между пересекающимися плоскостями – это наименьший из двугранных углов, образованных этими плоскостями.

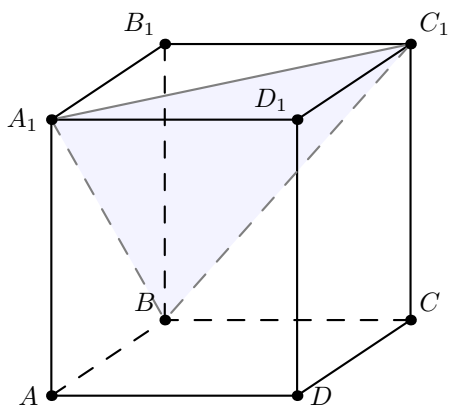
Утверждение: углом между плоскостями равен углу между перпендикулярами, проведёнными в этих плоскостях к линии пересечения данных плоскостей.

№1. Сторона основания правильной треугольной призмы $ABCA_1B_1C_1$ равна 2, а диагональ боковой грани равна $\sqrt{5}$. Найдите угол между плоскостью A_1BC и плоскостью основания призмы.



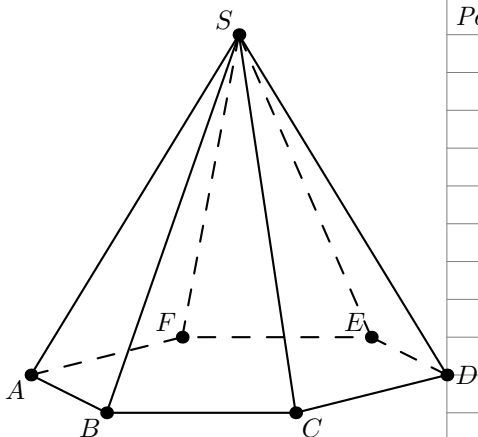
Решение

№2. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ найдите тангенс угла между плоскостью ABC и $A_1 B C_1$.



Решение

№3. В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$ стороны основания равны 1, а боковые рёбра равны 2. Найдите косинус угла между плоскостью SAF и плоскостью SBC .



Решение