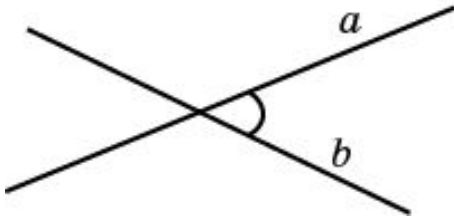
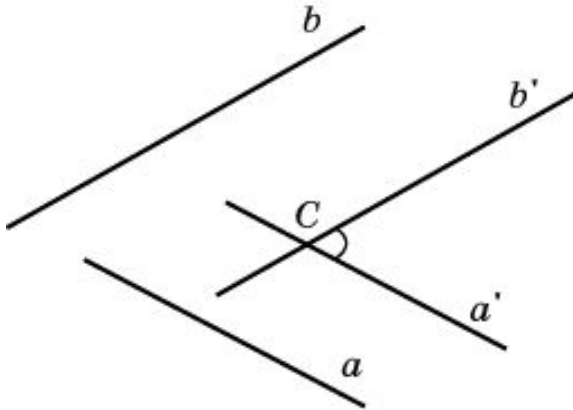


УГОЛ МЕЖДУ ПРЯМЫМИ В ПРОСТРАНСТВЕ

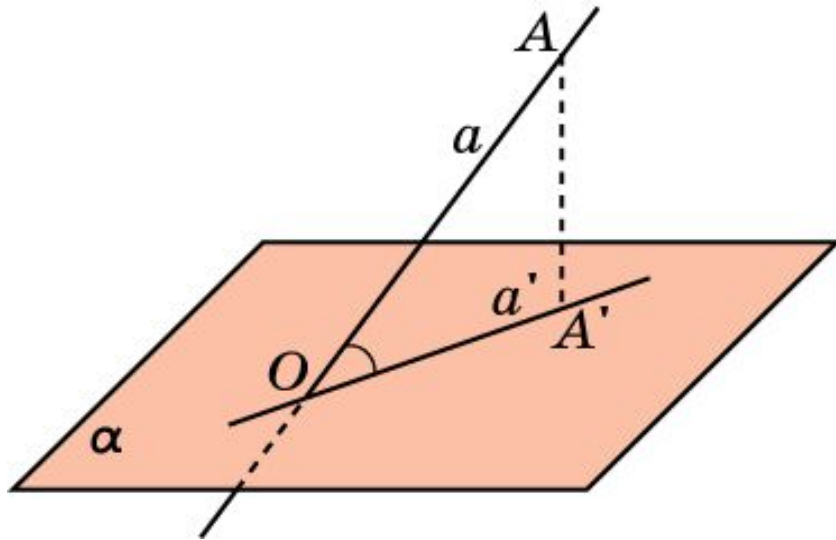


Углом между двумя пересекающимися прямыми в пространстве называется наименьший из углов, образованных лучами этих прямых с вершиной в точке их пересечения.



Углом между скрещивающимися прямыми называется угол между пересекающимися прямыми, соответственно параллельными данным.

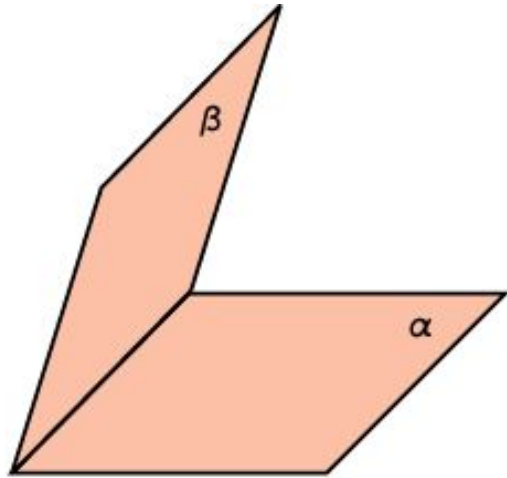
УГОЛ МЕЖДУ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТЬЮ



Углом между наклонной и плоскостью называется угол между этой наклонной и ее ортогональной проекцией на данную плоскость.

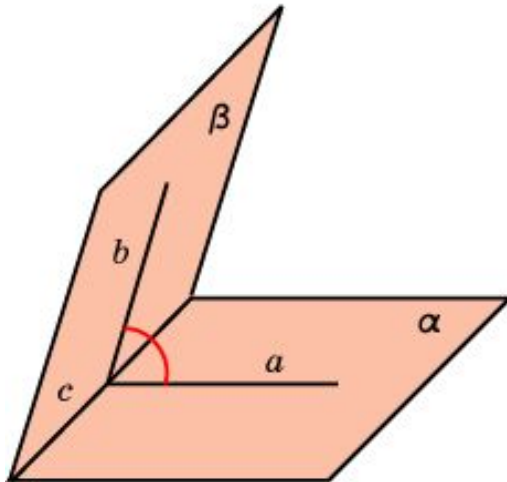
Считают также, что прямая, перпендикулярная плоскости, образует с этой плоскостью прямой угол.

ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. УГОЛ МЕЖДУ ПЛОСКОСТЯМИ



Двугранным углом называется фигура, образованная двумя полуплоскостями с общей граничной прямой.

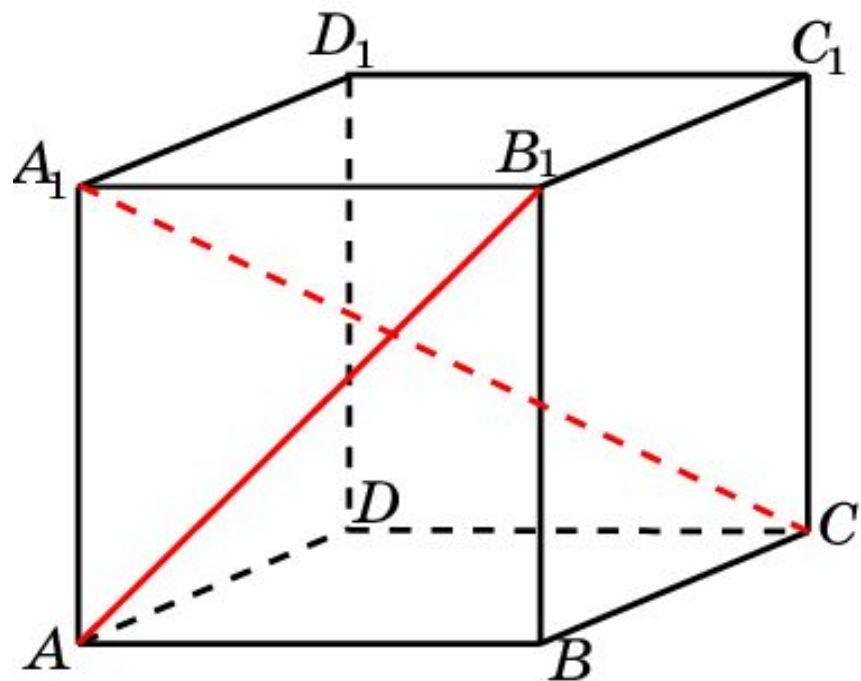
Линейным углом двугранного угла называется угол, образованный лучами с вершиной на граничной прямой, стороны которого лежат на гранях двугранного угла и перпендикулярны граничной прямой.



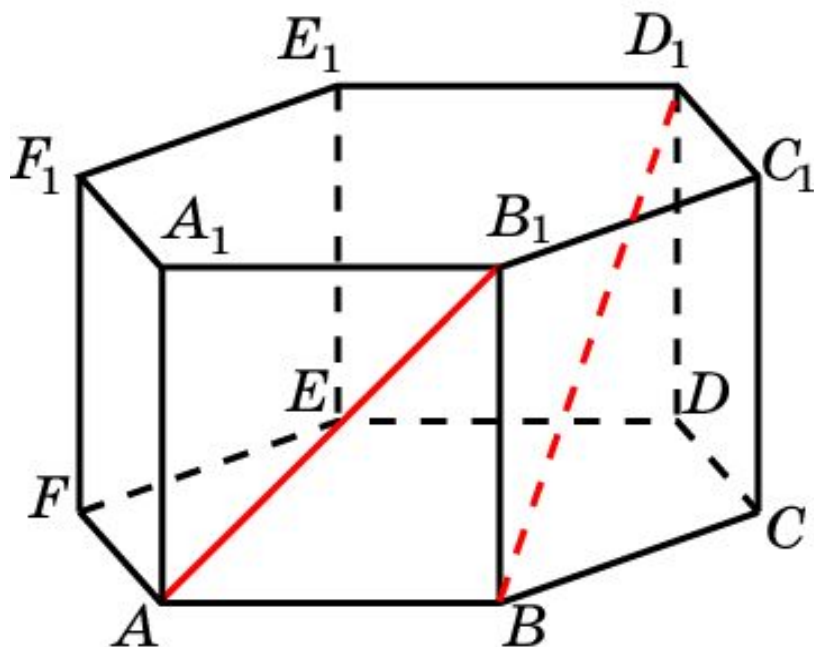
Величиной двугранного угла называется величина его линейного угла.

Углом между двумя пересекающимися плоскостями называется наименьший из двугранных углов, образованных этими плоскостями.

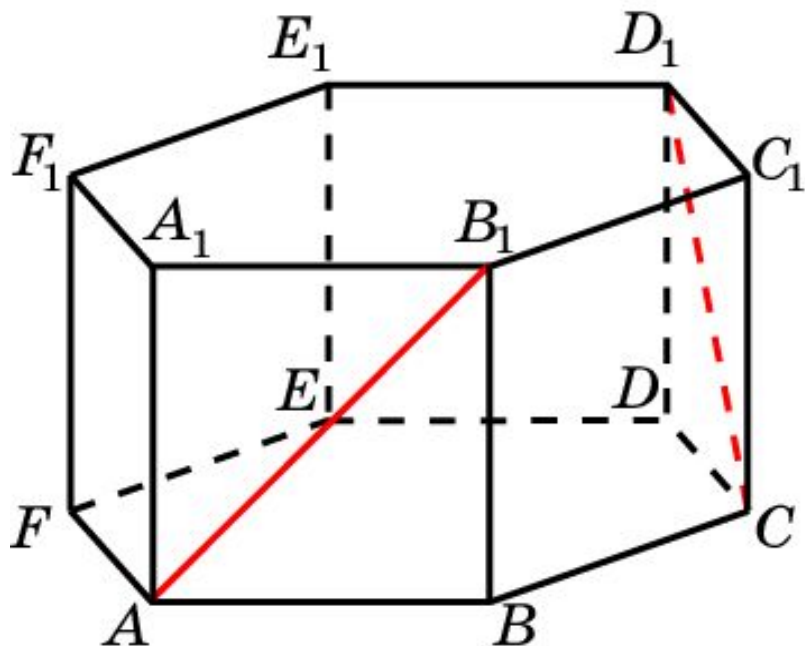
1. В кубе $A...D_1$ найдите угол между прямыми AB_1 и CA_1 .



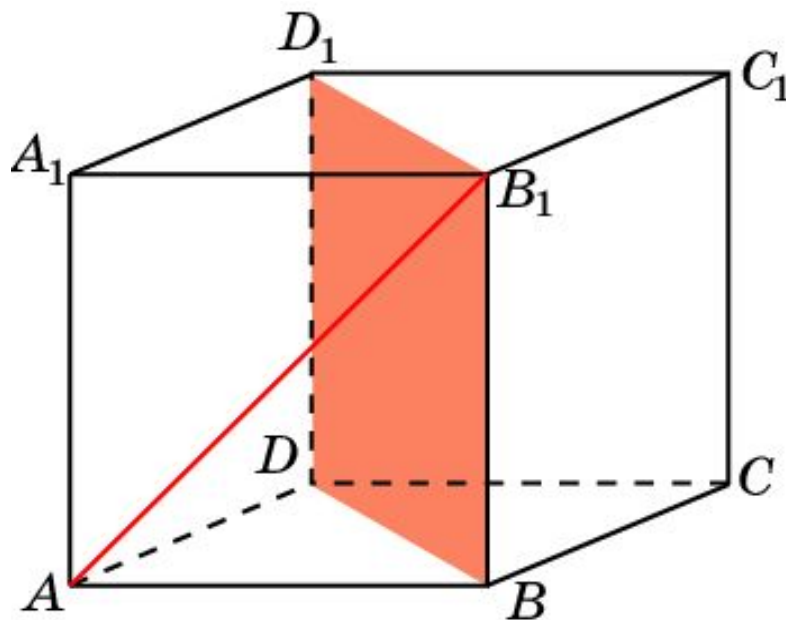
6. В правильной 6-й призме $A...F_1$, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: AB_1 и BD_1 .



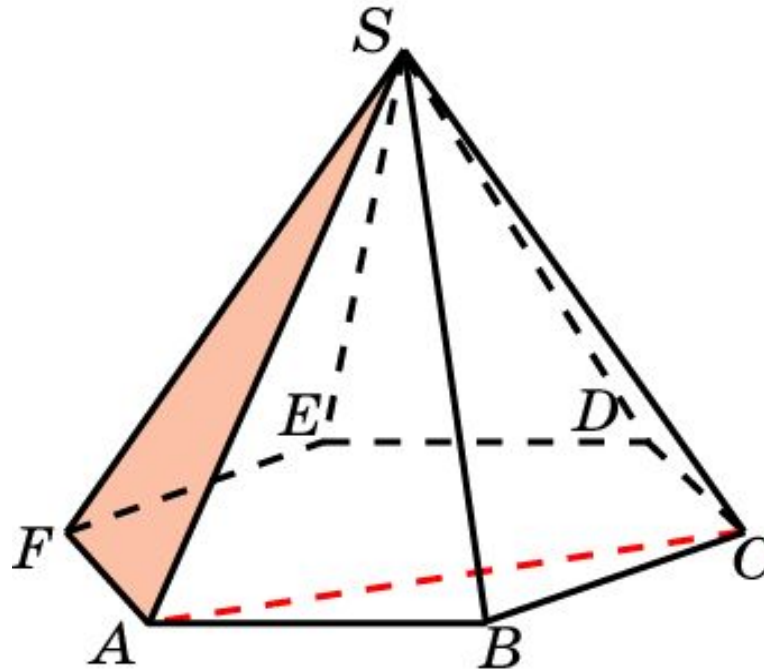
7. В правильной 6-й призме $A...F_1$, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: AB_1 и CD_1 .



В кубе $A...D_1$ найдите угол между прямой AB_1 и плоскостью BB_1D_1 .

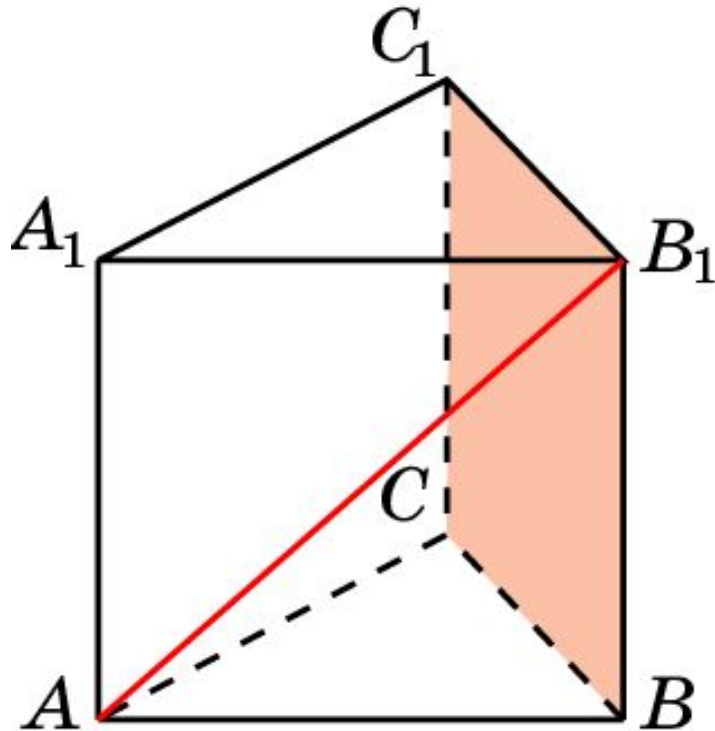


В правильной 6-ой пирамиде $SA\dots F$, боковые ребра которой равны 2, а ребра основания – 1, найдите угол между прямой AC и плоскостью SAF .

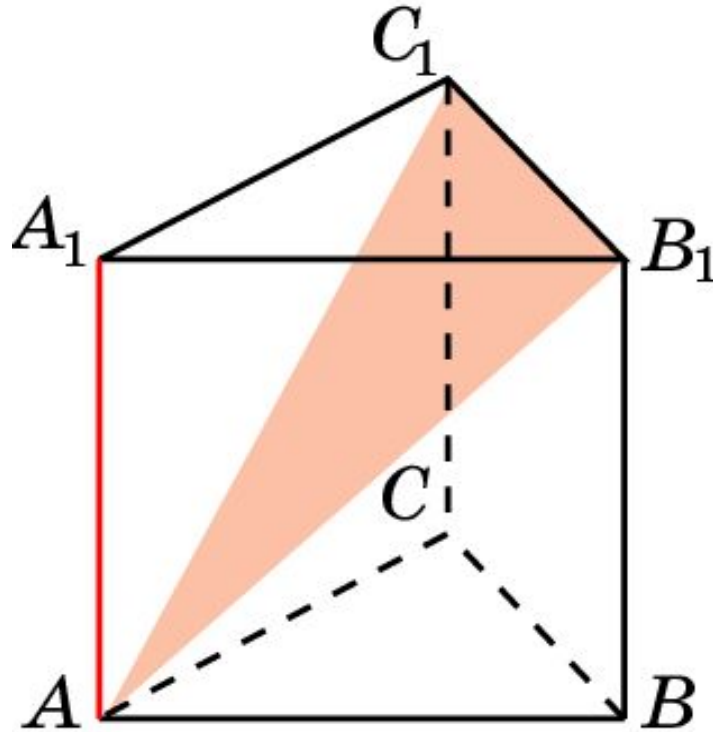


В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямой и плоскостью:

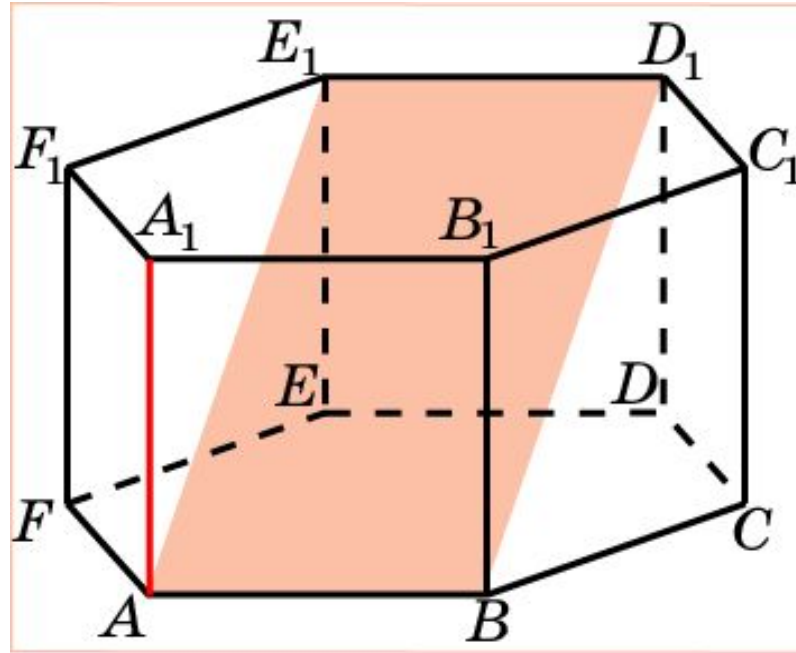
AB_1 и BB_1C_1 .



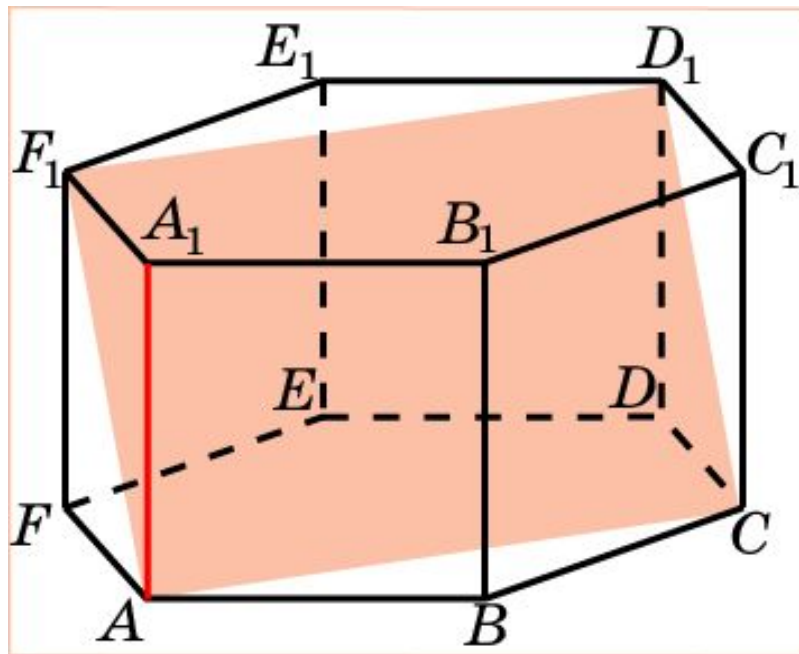
В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямой и плоскостью:
 AA_1 и AB_1C_1 .



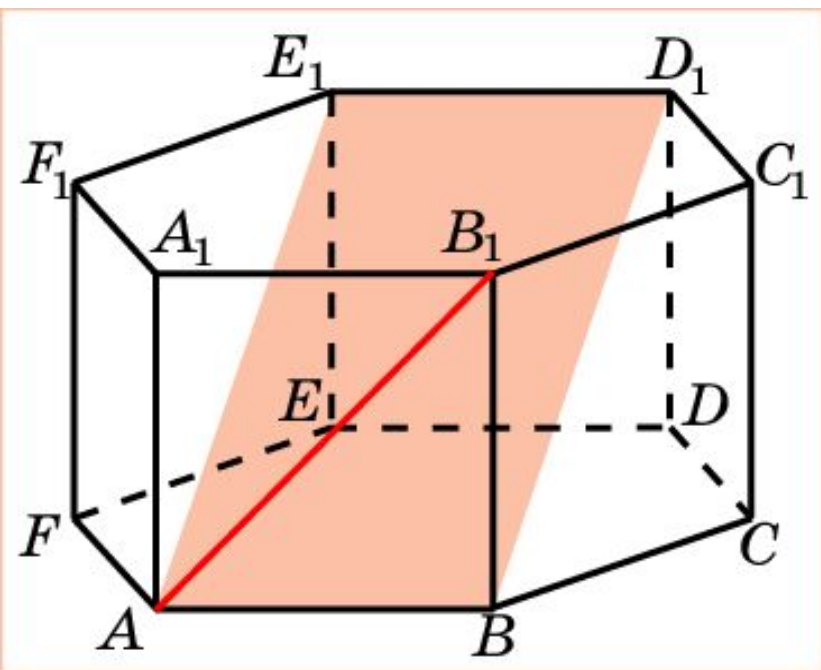
В правильной 6-й призме $A...F_1$, ребра которой
равны 1, найдите угол между
прямой AA_1 и плоскостью ABD_1 .



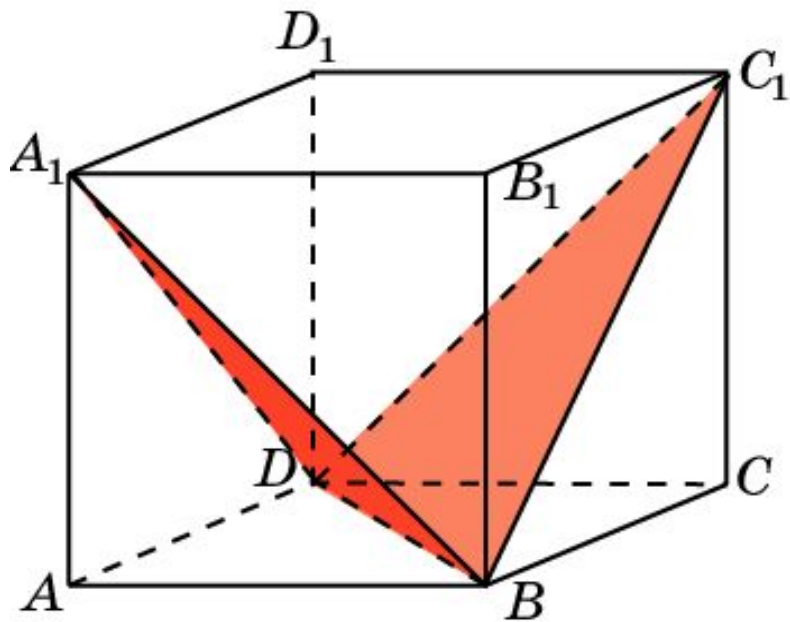
В правильной 6-й призме $A...F_1$, ребра которой равны 1, найдите угол между прямой AA_1 и плоскостью ACD_1 .



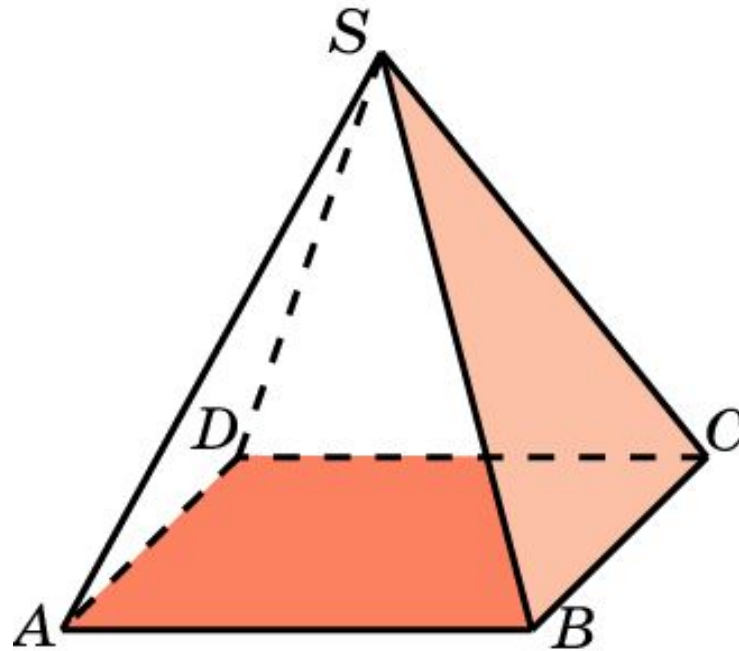
В правильной 6-й призме $A...F_1$, ребра которой равны 1, найдите угол между прямой AB_1 и плоскостью ABD_1 .



1. В кубе $A...D_1$ найдите угол между плоскостями BC_1D и BA_1D .



2. В правильной пирамиде $SABCD$, все ребра которой равны 1, найдите угол между плоскостями SBC и ABC .



3. В правильной 6-ой пирамиде $SAB CDEF$, боковые ребра которой равны 2, а ребра основания – 1, найдите угол между плоскостями ABC и SBC .

