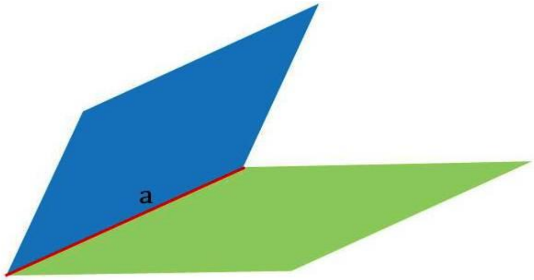
3 ноября математика 1 курс технологи.
Эту тему вы изучаете по учебнику Атанасян и др. Геометрия 10-11 класс. Заполняете пропуски и присылаете мне. Выполняете любой вариант.

ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. ПРИЗНАК ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТИ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ

Вариант 1

1. Двугранным углом называется фигура, образованная ________________ и двумя __________________ с общей __________________ , не принадлежащими _____________ плоскости .



2. Свойство линейных углов двугранного угла: все ______________________ углы двугранного угла _____________ друг другу. Градусной мерой двугранного ________ называется _________________ мера его _________________ угла.

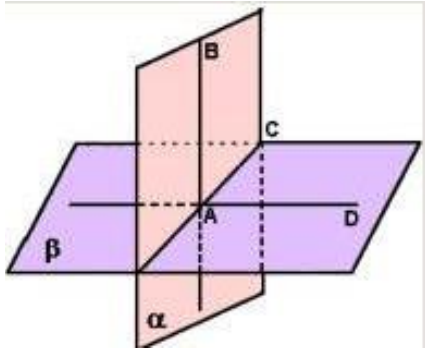
3. Двугранный _________ называется острым, если ______________ _____________________________ .

4. Две _____________________________ плоскости называются

5. Теорема. Если ____________ из ___________ плоскостей проходит через ______________ , перпендикулярную к _________________ плоскости, то такие ___________________ перпендикулярны.

Дано:

Доказать:



Доказательство

1. Плоскости _____ и ______ пересекаются по некоторой прямой _________, причем __________, так как по условию _________, т.е. прямая ________ перпендикулярна к любой прямой, лежащей в плоскости _____ .
2. Проведём в плоскости ______ прямую _____ , перпендикулярную к прямой ______ . Тогда угол ________ - линейный угол двугранного угла, образованного при пересечении плоскостей _____ и ______ . Но угол ___________

перпендикулярными (взаимно перпендикулярными), если ___________ между ними равен __________ .

(так как ___________). Следовательно, угол между плоскостями _____ и ______ равен ______ , т.е. ____________ .

Теорема доказана.

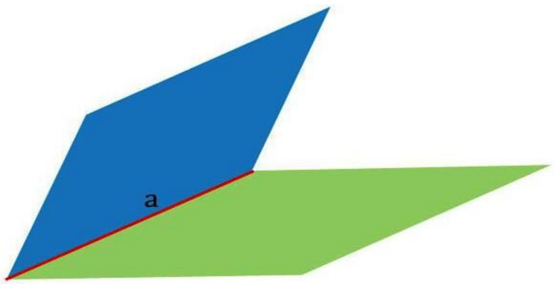
6. Задача.

Через центр О окружности, вписанной в треугольник АВС, проведена прямая ОК, перпендикулярная к плоскости треугольника. Найдите расстояние от точки К до сторон треугольника, если АВ = ВС = 10 см, АС = 12 см, ОК = 4 см.

ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. ПРИЗНАК ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТИ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ

Вариант 2

1. Гранями двугранного угла называются ______________________ , образующие __________________ угол. У двугранного угла ______ грани. Ребром двугранного угла называется ___________________ - общая граница полуплоскостей.

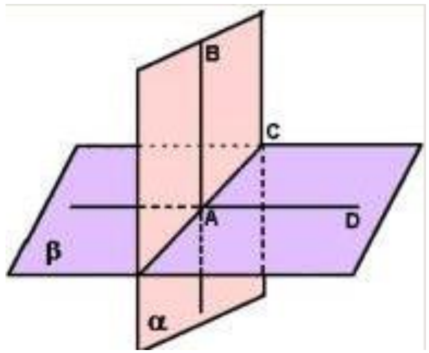


2. Линейным углом _______________________ угла называется _________ с вершиной на ребре двугранного _________ ,

5. Теорема. Если ____________ из ___________ плоскостей проходит через ______________ , перпендикулярную к _________________ плоскости, то такие ___________________ перпендикулярны.

Дано:

Доказать:



Доказательство

1. Плоскости _____ и ______ пересекаются по некоторой прямой

образованный _______________________________ , лежащими в гранях двугранного угла и _____________________________ к его ребру.

3. Двугранный _________ называется тупым, если _______________ ________________________________ .

4. Следствие. Плоскость, ________________________________ к прямой, по которой пересекаются _____________ данные плоскости, ______________________________ к каждой из этих _______________________ .

_________, причем __________, так как по условию _________, т.е. прямая ________ перпендикулярна к любой прямой, лежащей в плоскости _____ .

2. Проведём в плоскости ______ прямую _____ , перпендикулярную к прямой ______ . Тогда угол ________ - линейный угол двугранного угла, образованного при пересечении плоскостей _____ и ______ . Но угол ___________ (так как ___________). Следовательно, угол между плоскостями _____ и ______ равен ______ , т.е. ____________ .

Теорема доказана.

6. Задача.

Через вершину C прямого угла прямоугольного треугольника ABC проведена прямая CD, перпендикулярная к плоскости этого треугольника. Найдите площадь треугольника ABD, если CA = 3 дм, CB = 2 дм, CD = 1 дм.