Контрольная работа №3.

№1. Диагональ куба равна 6 см. Найдите:

а) ребро куба;

б) косинус угла между диагоналями куба и плоскостью одной из его граней.

№2. Сторона *AB* ромба *ABCD* равна *a*, один из углов равен 60°. Через сторону *AB* проведена плоскость на расстоянии 0,5*a*, от точки *D*.

а) Найдите расстояние от точки С до плоскости .

б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла *DABM*, .

в) найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью .

№3 Отрезок *MN* имеет концы на двух перпендикулярных плоскостях и составляет с ними равные углы. Докажите, что точки *M*и *N* одинаково удалены от линии пересечения данных плоскостей.