Итоговая контрольная работа

Вариант 1

В правильной четырехугольной пирамиде MABCD сторона основания равна 6, а боковое реб­ро — 5. Найдите:

а) площадь боковой поверхности пирамиды;

б) объем пирамиды;

в) угол наклона боковой грани к плоскости ос­нования;

г) скалярное произведение векторов ( + ) ∙ ;

д) площадь описанной около пирамиды сферы;

е) угол между BD и плоскостью DMC.

Вариант 2

В правильной четырехугольной пирамиде MABCD боковое ребро равно 5 и наклонено к пло­скости основания под углом 60°. Найдите:

а) площадь боковой поверхности пирамиды;

б) объем пирамиды;

в) угол между противоположными боковыми гранями;

г) скалярное произведение векторов ( + ) ∙ ;

д) площадь описанной около пирамиды сферы;

е) угол между боковым ребром AM и плоскостью DMC