

## Задание 8.

### *Двугранный угол*

11в. 14 февраля 2004 года

1. Найдите величину двугранного угла в правильном тетраэдре.
2. Найдите величины всех двугранных углов правильной четырехугольной пирамиды, длины боковых ребер которой равны длинам ребер основания.
3. Правильный тетраэдр с ребром  $a$  склеили по грани с правильной четырехугольной пирамидой, боковая грань которой — правильный треугольник со стороной  $a$ . Сколько граней и ребер у получившегося многогранника?
4. Плоские углы при вершине  $D$  тетраэдра  $ABCD$  прямые. Найдите площадь основания  $ABC$ , если площади боковых граней равны  $S_1$ ,  $S_2$  и  $S_3$ .