

Пирамида

**Волкова О.И.
Учитель первой категории
МОУ «Васильевская средняя
общеобразовательная школа №1»**

Правильная пирамида

100

200

300

400

500

Пирамида1

100

200

300

400

500

Пирамида2

100

200

300

400

500

**Найти площадь
боковой поверхности
правильной 6-ти угольной
пирамиды,
если боковое ребро 6 см,
а угол между двумя соседними
боковыми ребрами 30°**

**Категория
Правильная
Пирамида за 100**

54 см^2



**Найти площадь
полной поверхности
правильной 4-угольной пирамиды,
если сторона основания 4 см,
а угол между боковой гранью и
плоскостью основания 60°**

Категория

**правильная
пирамида за 200**

40 см^2



Найти площадь
полной поверхности
правильной 4-хугольной пирамиды,
если боковое ребро 10 см,
а высота пирамиды $2\sqrt{7}$

Категория
правильная
пирамида за 300

336 см²



Это надо знать!

Категория Правильная пирамида за 400

Если все боковые
ребра пирамиды образуют
с основанием пирамиды равные углы
или если все боковые ребра равны,
то высота пирамиды проходит
через центр окружности,
описанной около основания



Найти площадь
полной поверхности
правильной 6-тиугольной пирамиды,
если сторона основания a см,
а боковое ребро b см.

Категория
Правильная
пирамида 3а
500

$$\frac{3a}{2} \left(2\sqrt{4b^2 - a^2} + a\sqrt{3} \right)$$



В основании пирамиды
лежит ромб, со стороной 4 см
и углом 60° .

Угол между боковой гранью
и основанием пирамиды 45° .

Высота пирамиды проходит
через точку пересечения диагоналей ромба.
Найти площадь полной поверхности пирамиды

Категория

Пирамида1 за

$$8 \left(\sqrt{3} + \sqrt{6} \right) \quad 100$$



Это надо знать!

Категория
Пирамида 1 за
200

Медианы тетраэдра

(отрезки, соединяющие вершины тетраэдра с точками пересечения медиан противоположащих граней)

Пересекаются в одной точке
и делятся ею в отношении 3:1,
считая от вершины



Найти площадь полной
поверхности пирамиды,
Если в основании лежит
прямоугольник по сторонами 6 см и 8 см,
а высота пирамиды равна 4 см и проходит
через точку пересечения
диагоналей прямоугольника

Категория

Пирамида1 за

300

$$8(11 + 3\sqrt{2})$$



Найти высоту тетраэдра, если боковые ребра равны и наклонены к плоскости основания по углом 30° .

Угол при вершине треугольника, лежащего в основании, 150° , сторона, лежащая напротив этого угла, равна $5\sqrt{3}$

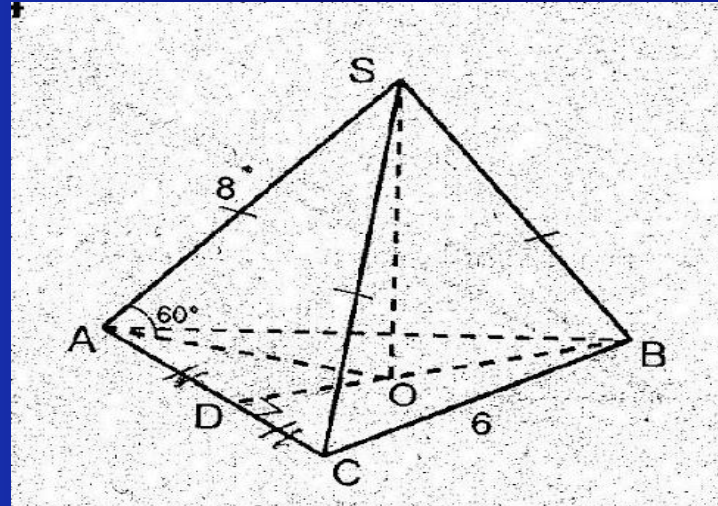
Категория

**Пирамида 1 за
400**

5 см



**SO – высота пирамиды
Найти AC.**

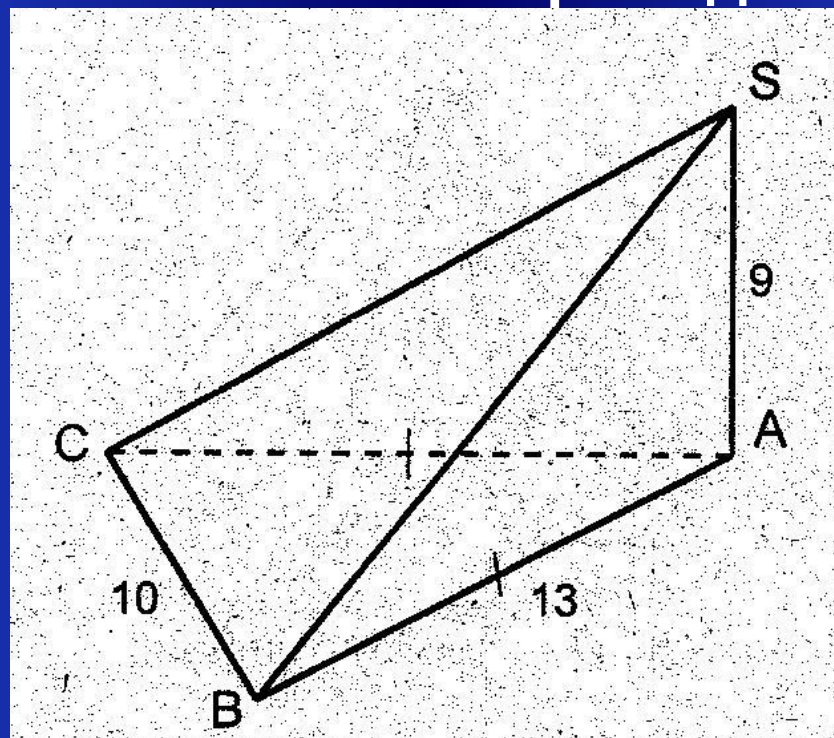


**Пирамида 1 за
500**

$$3\sqrt{7}$$



Найти площадь полной поверхности пирамиды.
 SA – высота пирамиды

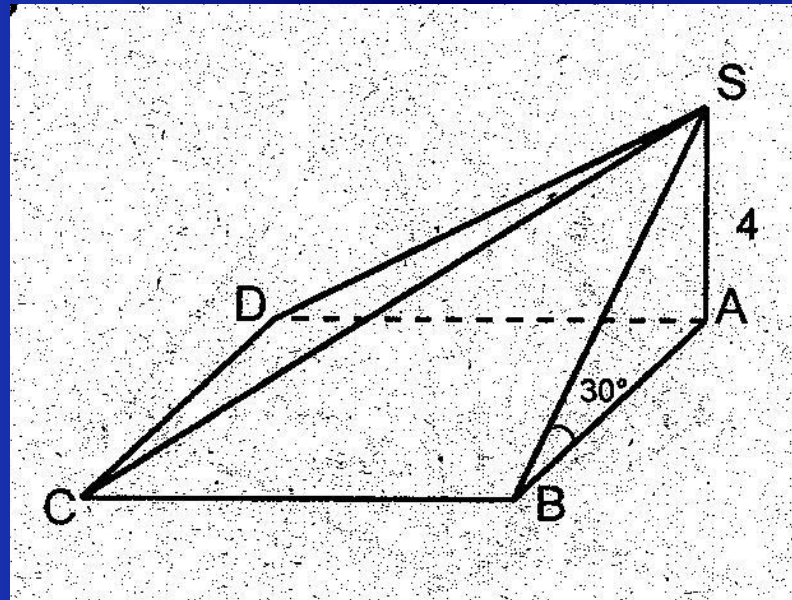


Пирамида 2 за
100

252

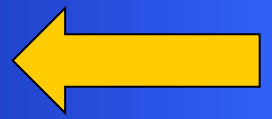


Найти площадь полной поверхности пирамиды.
SA – высота пирамиды, в основании лежит квадрат.

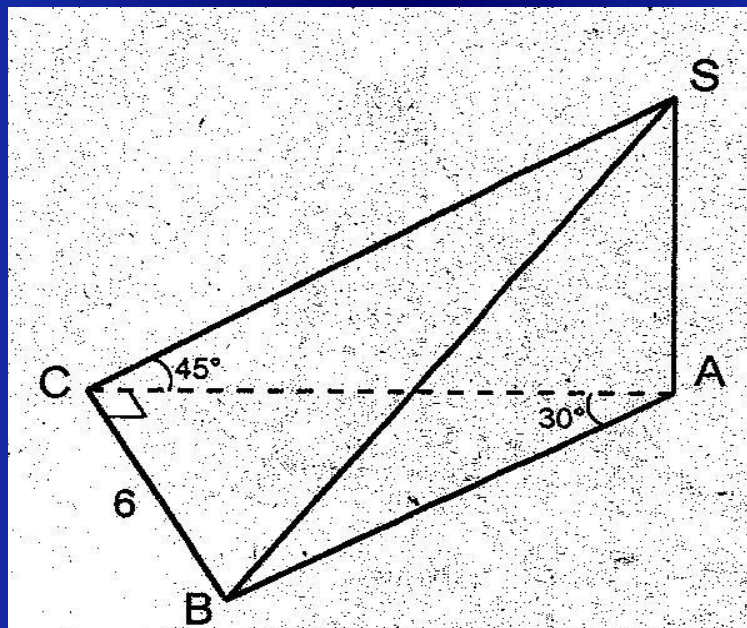


Пирамида2 за
200

$$48(1 + \sqrt{3})$$

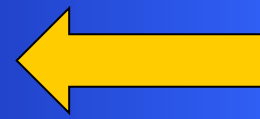


Найти площадь полной поверхности пирамиды.
SA – высота пирамиды



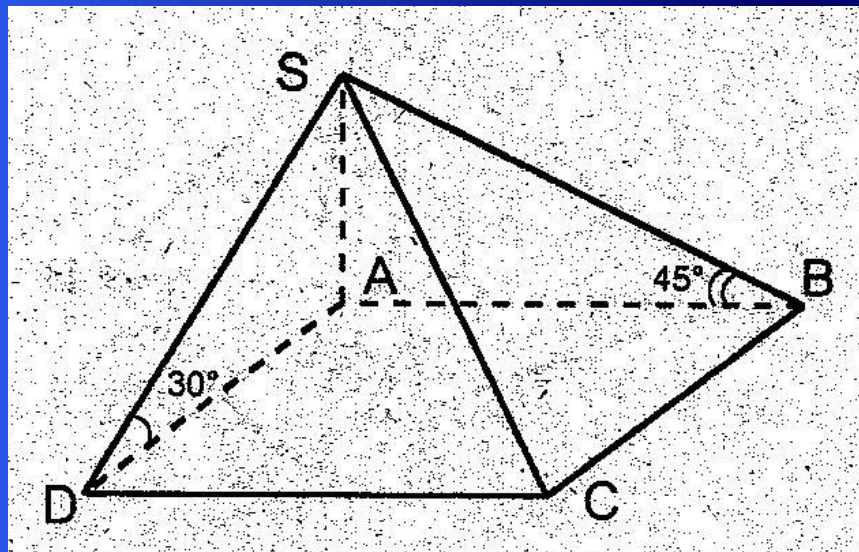
Категория I пирамида 2
за 300

$$54 + 54\sqrt{3} + 18\sqrt{6}$$



Найти площадь полной поверхности пирамиды.
SA – высота пирамиды. ABCD – прямоугольник.

$$SC = 6\sqrt{5}$$



категория
Пирамида 2 за

$$18 \left(3 + 3\sqrt{3} + \sqrt{6} \right)$$



Это надо знать!

**Категория
Пирамида2 за
500**

**В пирамиде площади сечений,
параллельных основанию, относятся
как квадраты их расстояний до вершины**

