

6. Найдите максимальную площадь четырёхугольника, стороны которого равны 2, 3, 4 и 5.

2^2

7. Боковые грани параллелепипеда — прямоугольники, а основание — параллелограмм с острым углом α . Меньшая диагональ параллелепипеда равна большей диагонали основания. Найдите отношение квадрата высоты параллелепипеда к площади его основания.

4 ctg α

8. Решите неравенство

$$2^x(2^x + 6x - 22) + 9x^2 - 66x + 85 < 0.$$

(3, 1) $\ni x$

9. Рассматриваются всевозможные треугольники на плоскости Oxy , у которых одна из вершин — это точка $A(17, 7)$, другая вершина B — лежит на оси Ox , а третья вершина C — на прямой $y = x$. Найдите наименьший периметр такого треугольника.

26

10. Найдите геометрическое место точек, координаты которых удовлетворяют равенству

$$x^2 + y^2 + x + y - 2\sqrt{x}\sqrt{y}(\sqrt{x} + \sqrt{y}) = 0.$$

две точки: $O(0; 0)$, $A(1; 1)$