

Уравнения Пелля (01/10/09)

Теоретический материал к этим задачам можно посмотреть в книге Бугаенко В.О. "Уравнения Пелля"

1. Докажите, что центрально-симметричная (относительно начала координат) выпуклая фигура площади больше 4 содержит по крайней мере три целых точки.
2. Как изменяются асимптоты при гиперболическом повороте?
3. Докажите, что при гиперболическом повороте прямые переходят в прямые.
4. Найдите 4-ю подходящую дробь для $\sqrt{7}$.
5. Разложите в цепную дробь $\sqrt{3}$.
6. Решите уравнение $x + y\sqrt{m} = 0$.
7. Решите уравнение $x^2 - 2y^2 = 1$.
8. Решите уравнение $x^2 - 2y^2 = 4$.
9. Решите уравнение $x^2 - 2y^2 = 7$.
10. Решите уравнение $x^2 - 3y^2 = 1$.
11. Решите уравнение $x^2 - 3y^2 = -1$.