

Через вершины  $A, B, C$  параллелограмма  $ABCD$  со сторонами  $AB = 3$  и  $BC = 5$  проведена окружность, пересекающая прямую  $BD$  в точке  $E$ , причем  $BE = 9$ .

- а) Докажите, что  $BE > BD$ .
- б) Найдите диагональ  $BD$ .