

Стороны AB и AD квадрата $ABCD$ касаются окружности, радиус которой втрое меньше стороны квадрата.

- а) Докажите, что эта окружность разбивает диагональ BD на три равных отрезка.
- б) Касательная к окружности, проведённая через точку B , пересекает сторону CD в точке E . Найдите длину отрезка DE , если сторона квадрата равна 18.