

Разные взгляды на ... Добавка

1. В прямоугольном треугольнике ABC ($\angle ACB = 90^\circ$) на биссектрисе CL как на диаметре построена окружность ω . Она пересекает отрезок BC в точке E . Отрезок AE пересекает ω в точке F . Докажите, что треугольник FBC равнобедренный.
2. Прямая ℓ , параллельная стороне BC треугольника ABC , касается его вписанной окружности и пересекает его описанную окружность в точках D и E . Пусть I — центр вписанной окружности треугольника ABC . Докажите, что $AI^2 = AD \cdot AE$.