

На медиане AD треугольника ABC отметили точку E . Точка F — середина отрезка BE , G — точка пересечения отрезков AD и CF . Отношение площади треугольника EFG к площади треугольника ABC равно $1 : 8$.

а) Докажите, что $AE : ED = 1 : 3$.

б) Найдите площадь четырехугольника $BDGF$, если $BC = 3\sqrt{29}$, $AB = 7$ и $AC = 10$.