

В треугольнике ABC на стороне BC выбрана точка K так, что $CK : BK = 1 : 2$. Точка E — середина стороны AB . Отрезок CE и AK пересекаются в точке P .

- а) Докажите, что треугольники BPC и APC имеют равные площади.
- б) Найдите площадь треугольника ABP , если площадь треугольника ABC равна 120.