

$AK$  — биссектриса треугольника  $ABC$ , причем  $BK:KC=2:7$ . Из точек  $B$  и  $K$  проведены параллельные прямые, которые пересекают сторону  $AC$  в точках  $D$  и  $F$  соответственно, причем  $AD:FC=3:14$ .

а) Докажите, что  $AB$  в 2 раза больше  $AD$ .

б) Найдите площадь четырехугольника  $DBKF$ , если  $P$  — точка пересечения  $BD$  и  $AK$  и площадь треугольника  $ABP$  равна 27.