

На сторонах квадрата  $BC$  и  $CD$  отмечены точки  $K$  и  $E$  соответственно. Известно, что  $AK = 3$ ,  $KE = 2$ ,  $AE = \sqrt{13}$ .

- а) Докажите, что  $\angle BAK = \angle EKC$ .
- б) Найдите площадь квадрата  $ABCD$ .