

На основании  $BC$  трапеции  $ABCD$  взята точка  $E$ , лежащая на одной окружности с точками  $A$ ,  $C$  и  $D$ . Другая окружность, проходящая через точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ , касается прямой  $CD$ ,  $AB = 12$ ,  $BE : EC = 4 : 5$ .

- а) Докажите, что треугольник  $ACD$  подобен треугольнику  $ABE$ .
- б) Найдите  $BC$ .