

8 «ВТ», домашнее задание на 19 октября.

1 Докажите, что биссектрисы углов при боковой стороне трапеции пересекаются на её средней линии.

2 В трапеции  $ABCD$  основание  $BC$  в два раза меньше основания  $AD$ . Из вершины  $D$  опущен перпендикуляр  $DE$  на сторону  $AB$ . Известно, что  $\angle BAD = 80^\circ$ ,  $\angle ADC = 65^\circ$ . Найдите угол  $CED$ .

3 Точки  $M$  и  $N$  — середины сторон  $BC$  и  $CD$  параллелограмма  $ABCD$ . Возможно ли, чтобы лучи  $AM$  и  $AN$  делили  $\angle BAD$  на три равные части?

4 В равностороннем (но не правильном) пятиугольнике  $ABCDE$  угол  $ABC$  вдвое больше угла  $DBE$ . Найдите величину угла  $ABC$ .

5 На сетке из равносторонних треугольников построен угол  $ACB$  (см. рис.). Найдите его.

