

**Геометрия, 8 "А", 8 ноября, домашнее задание.**

- 1) В треугольнике одна из сторон равна 48. Провели отрезок длины 28, параллельный этой стороне, с концами на двух других. В каком отношении этот отрезок разделит каждую из них?
- 2) Докажите, что в прямоугольной трапеции середина одной из боковых сторон удалена на равные расстояния от концов другой.
- 3) В треугольнике  $ABC$   $BC = a$  и  $AC = b$ . На сторонах  $AB$ ,  $BC$  и  $AC$  взяты точки  $P$ ,  $M$  и  $N$  так, что  $СМРН$  — ромб. Найдите сторону ромба.
- 4) На сторонах  $AB$  и  $BC$  треугольника  $ABC$  взяты соответственно точки  $P$  и  $Q$ . Отрезки  $CP$  и  $AQ$  пересекаются в точке  $T$ . Известно, что  $AP = 3 \cdot PB$  и  $PT = TC$ . Найдите  $AT : TQ$  и  $BQ : QC$ .