

Окружность радиуса $2\sqrt{3}$ касается сторон AC и BC треугольника ABC в точках K и P и пересекает сторону AB в точках M и N (точка N между точками B и M). Известно, что MP и AC параллельны, $CK = 2$, $BP = 6$.

- а) Найдите угол BCA .
- б) Найдите площадь треугольника BKN .