

Вариант № 691005

Окружность с центром в точке  $O$  вписана в треугольник  $ABC$ , пересекает отрезок  $AO$  в точке  $M$  и касается стороны  $AB$  в точке  $N$ . Прямые  $NM$  и  $BO$  параллельны.

- а) Докажите, что треугольник  $ABC$  — равнобедренный.
- б) Прямая  $BO$  пересекает вписанную окружность в точке  $L$  ( $BL > BO$ ). Найдите отношение площади четырёхугольника  $BNML$  к площади треугольника  $ABC$ , если  $\cos \angle ABC = \frac{7}{9}$ .