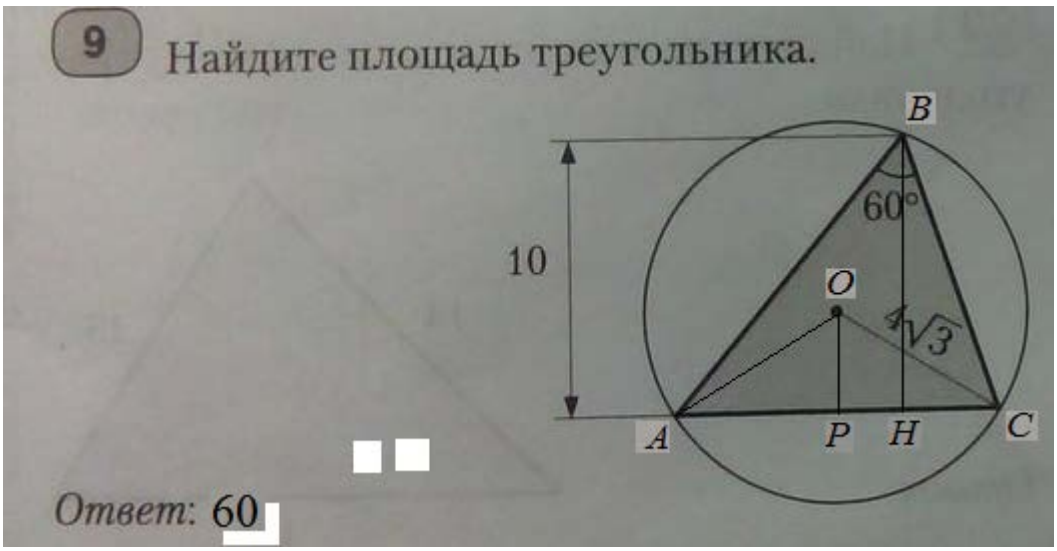
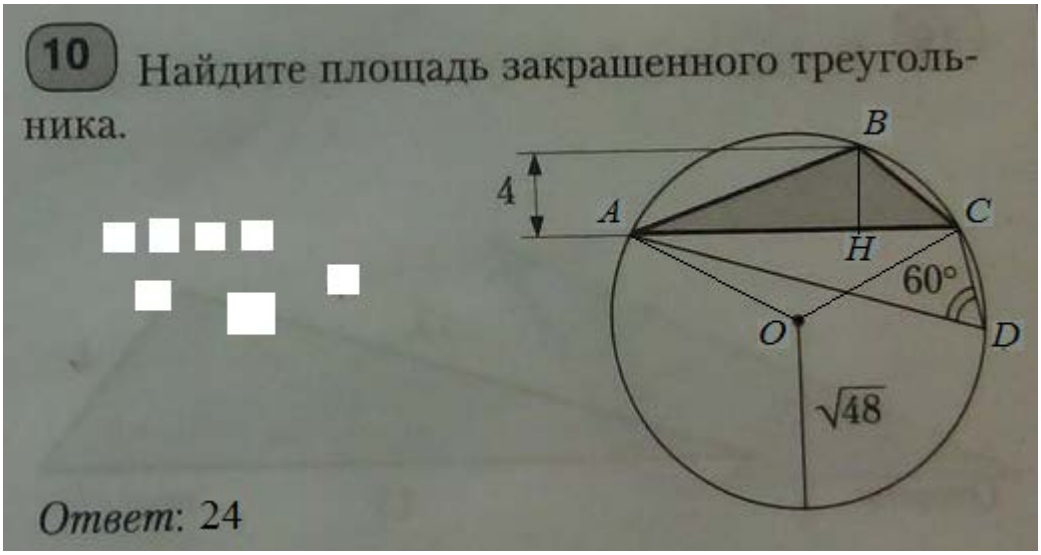



Высота треугольника $ABC$ $BH=10$. $\angle AOC=120^\circ$ как центральный угол, опирающийся на ту же дугу, что и вписанный $\angle ABC=60^\circ$. $OP\perp AC$, $\Delta AOC$ – равнобедренный ( $AO=OC$ как радиусы), значит $AP=PC$ и $\angle AOP=\angle POC=60^\circ$.

$PC=OC\cdot\sin 60^\circ=4\sqrt{3}\cdot\dfrac{\sqrt{3}}{2}=6$, $AC=12$, $S_{\Delta ABC}=\dfrac{AC\cdot BH}{2}=\dfrac{12\cdot 10}{2}=60$.




Как и в предыдущей задаче, $\angle AOC=120^\circ$ как центральный угол, опирающийся на ту же дугу, что и вписанный $\angle ADC=60^\circ$. $AO=OC=\sqrt{48}=4\sqrt{3}$, и как и в задаче 9, $AC=12$. $S_{\Delta ABC}=\dfrac{AC\cdot BH}{2}=\dfrac{12\cdot 4}{2}=24$.