

右の図のような,  $AB=8\text{ cm}$ ,  $AC=6\text{ cm}$ ,  $BC=10\text{ cm}$ ,  $\angle BAC = 90^\circ$  の直角三角形があります。また, この三角形で, 三角形  $ABR$  を線分  $AR$  を軸として折ったものを, 三角形  $APR$  とし,  $AP$  と  $BC$  の交点を  $Q$  とします。このとき,  $PR \parallel AC$  であるとする, 塗りつぶした三角形  $ARQ$  の面積はいくらになるか, 求めなさい。

