



2015 年 工・理・教育 第 4 問

- 4 半径 3 cm の半球形の容器の中に $8\pi\text{ cm}^3$ の水が入っている．この容器の水の中に半径 $r\text{ cm}$ の鉄の球を静かに入れた．このとき下の断面図のように，鉄の球は水面と上端で接した． r の値を求めなさい．ただし，容器から水がこぼれることはないものとする．

