2015年 人間科学学部（理系） 第4問

$\boxed{4}$ 放物線 $y=-x^2+2x+2$ と x 軸によって囲まれた部分を D とする．

(1) D を x 軸のまわりに1回転させてできる立体の体積は $\dfrac{\boxed{\text{ス}}\sqrt{\boxed{\text{セ}}}}{\boxed{\text{ソ}}}\pi$ である．

(2) D を y 軸のまわりに1回転させてできる立体の体積は $\dfrac{\boxed{\text{タ}}+\boxed{\text{チ}}\sqrt{\boxed{\text{ツ}}}}{\boxed{\text{テ}}}\pi$ である．