



2018年 医学部 第7問

7 右図のように、 $y$  軸上の正の部分に中心をもつ半径1の円が放物線  $y = x^2$  に異なる2点で接している。このとき、円の中心の  $y$  座標は  $\frac{\text{ア}}{\text{イ}}$  である。また、2つの接点を結ぶ弧と放物線とで囲まれた部分（右図の斜線部分）を  $y$  軸のまわりに1回転してできる立体の体積は  $\frac{\text{ウ}}{\text{エオ}} \pi$  である。

