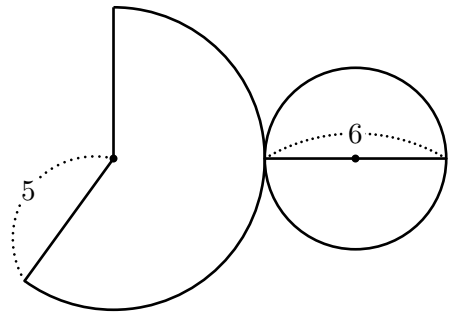


右の展開図を組み立てたときにできる立体①と、①に内接する球②がある。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 立体①の体積を求めなさい。
- (2) 球②の半径を求めなさい。
- (3) 立体①を直径 6 の円を底面にして置き、立体①の側面と球②が接する線を含む平面で切断する。切断された 2 つの立体のうち、この底面が含まれる立体の高さを求めなさい。



〔渋谷教育学園幕張高〕