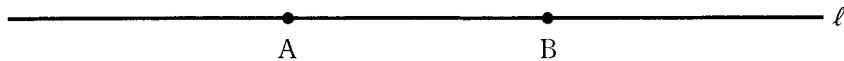


4 あとの各問いに答えなさい。(7点)

(1) 次の図で、直線 ℓ 上に、2点 A, B があるとき、 $AB = AC$, $\angle BAC = 135^\circ$ の二等辺三角形 ABC を1つ、定規とコンパスを用いて作図しなさい。

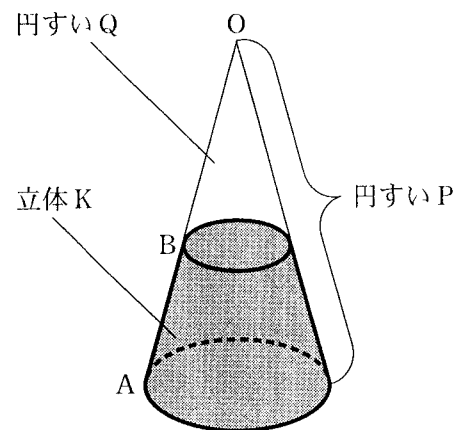
なお、作図に用いた線は消さずに残しておきなさい。



(2) 右の図のように、円すい P の母線 OA 上に $OB : BA = 3 : 2$ となる点 B がある。立体 K は、円すい P を、点 B を通り底面に平行な平面で切り、上部の小さい円すい Q を取り除いたものである。

このとき、次の各問いに答えなさい。

① 立体 K の体積は、円すい P の体積の何倍になるか、求めなさい。



② 点 B を通り底面に平行な平面で切った切り口の円の半径が 3 cm, 線分 AB の長さが 8 cm のとき、立体 K の表面積を求めなさい。

ただし、円周率は π とする。

次のページへ→