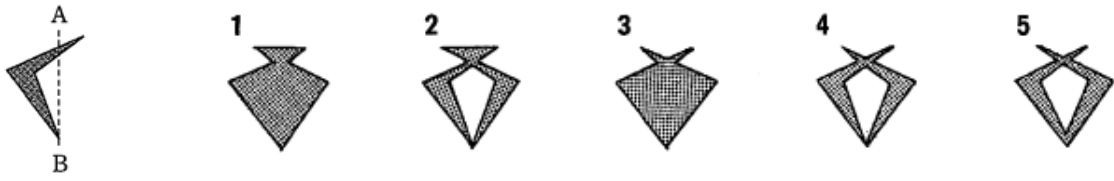
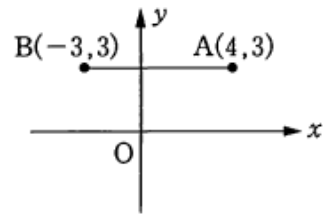


【問1】 次の図形を、軸 AB のまわりに回転させてできる回転体を考える。この回転体を、軸 AB を含む面で切ったときの断面の形として正しいのはどれか。【p448_PT16】

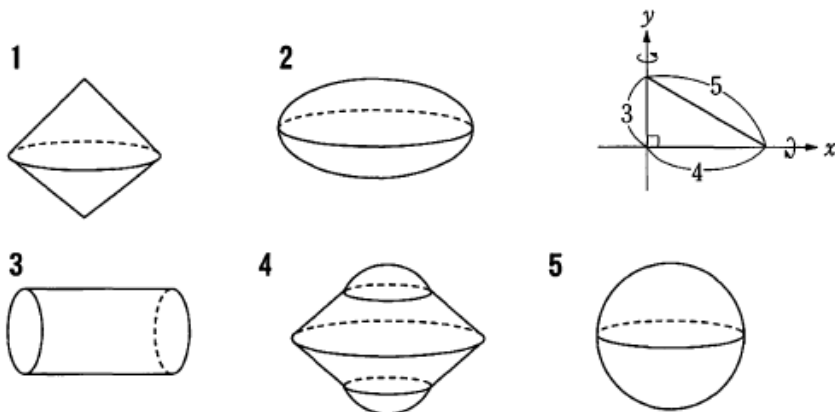


【問2】 原点 O を中心に xy 平面上の線分 AB を一回転したとき、線分 AB の通過する領域の面積はいくらか。【p450_96**】

- 1 16π 2 18π 3 19π 4 20π 5 21π

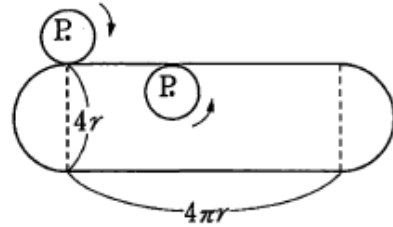


【問3】 右図のような各辺の長さがそれぞれ 3, 4, 5 である直角三角形がある。これを y 軸を中心に 1 回転させ、さらに x 軸を中心に 1 回転させたときにできる立体はどれか。【p451_Q98**】



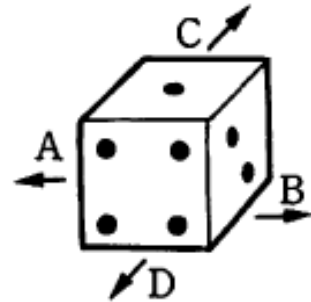
【問4】半径 r の円 P が図の経路に沿って滑ることなく回転しながら一周する。図の経路の内側と外側での円 P の回転数の組合せとして正しいのはどれか。ただし、経路の円弧の部分は左右とも半円である。【p452_PT17】

	内側	外側
1	6 回転	6 回転
2	5 回転	6 回転
3	5 回転	7 回転
4	7 回転	7 回転
5	7 回転	9 回転



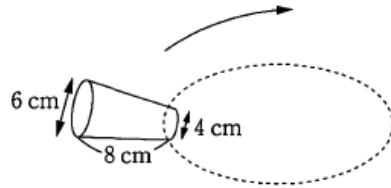
【問5】相対する面の数の和が7であるサイコロが図のように置いてある。いま、このサイコロを図の位置からAの方向へ2回、Cの方向へ3回、Bの方向へ4回、Dの方向へ5回、滑ることなく回転させたとき、最後に上面に現れる数はいくつか。【p453_Q100*】

1 1 2 2 3 3 4 4 5 5



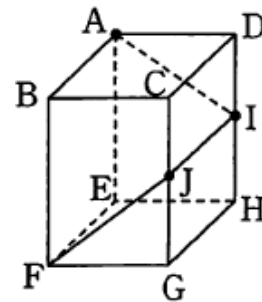
【問6】図のようなコップを水平な机上で転がしたとき、一周して元の位置に戻るまでにコップは何回転するか。【p455_Q104**】

- 1 8回転 2 9回転 3 10回転
- 4 11回転 5 12回転



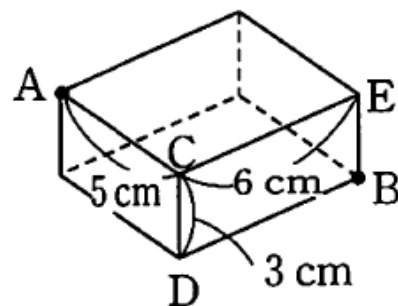
【問7】図のような $AB=BC=4\text{ cm}$, $BF=5\text{ cm}$ の直方体 $ABCD-EFGH$ がある。点 A から、 DH 上の点 I 、 CG 上の点 J を通って点 F にいくときの最短経路の長さはいくらか。【p456_PT18】

- 1 12 cm 2 13 cm 3 14 cm 4 15 cm 5 16 cm



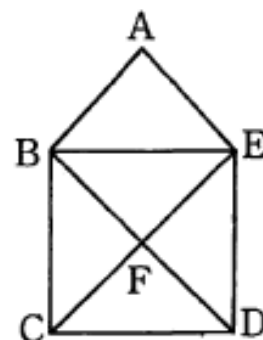
【問8】図のような $AC=5\text{ cm}$, $CD=3\text{ cm}$, $CE=6\text{ cm}$ の直方体がある。辺及び面上をって点 A から点 B までいくときの最短経路の長さはいくらか。【p457_Q107**】

- 1 約 10.0 cm 2 約 10.5 cm 3 約 11.0 cm
- 4 約 11.5 cm 5 約 12.0 cm



【問 9】 次の図が一筆書きできるためには，どこを始点とすればよいか。【p459_PT19】

- 1 A
- 2 BでもEでもよい
- 3 F
- 4 CでもDでもよい
- 5 どこからでもよい



【問 10】 次の図のうち，一筆書きができないのはどれか。【p460_Q110*】

