

[ 東京工業大学 2007 年 第 1 類 A O 型 2 ]



一辺の長さが 10m の正方形のプールの一つの角に監視員を置く。この監視員は水中は秒速 1m でプールの縁上は秒速 2m で移動するとする。この監視員がこのプールのどこへでも到達しうるには、最短で何秒必要か計算せよ。ただし、物事を単純化するため、(i) 監視員は点、プールの縁は線と考え、(ii) プールの縁上でも水中でもどの方向に曲ることも自由自在で、それぞれでの秒速は一定だとする。

