

A : Empire of the BIWAKO

原案 : nwo

解法

- $S = r \cdot r \cdot \pi / 6$
- 簡単な式変形により、答えは $\sqrt{6 \cdot S / \pi}$ とわかります。

別解

- 適当な上限を決めて(下限は0としてよいです)、解を二分探索してACすることもできます。
- $x = (l+r)/2$ として、 $x*x*\pi/6$ と S の大小を判定し、適切に l か r を更新していきます。

ちなみに…

- 入力例2の”669”は、実際の琵琶湖の面積です(669.26km^2)
- また、一般に滋賀県の面積は琵琶湖を含みます(陸地の面積ではありません)