

1 平面上に2定点 A, B があり, 線分 AB の長さ \overline{AB} は $2(\sqrt{3}+1)$ である. この平面上を動く3点 P, Q, R があって, つねに

$$\overline{AP} = \overline{PQ} = 2, \quad \overline{QR} = \overline{RB} = \sqrt{2}$$

なる長さを保ちながら動いている. このとき, 点 Q が動きうる範囲を図示し, その面積を求めよ.

