

東京大学（理科） 2020 年 第 2 問

平面上の点 P, Q, R が同一直線上にないとき，それらを 3 頂点とする三角形の面積を $\triangle PQR$ で表す。また， P, Q, R が同一直線上にあるときは， $\triangle PQR = 0$ とする。

A, B, C を平面上の 3 点とし， $\triangle ABC = 1$ とする。この平面上の点 X が

$$2 \leq \triangle ABX + \triangle BCX + \triangle CAX \leq 3$$

を満たしながら動くとき， X の動きうる範囲の面積を求めよ。