

京大理系 1975前期 (4)

xy座標を原点をOとする

$$\triangle ABC \text{ の重心を } G \text{ とすると } \vec{OG} = \frac{1}{3}\vec{OA} + \frac{1}{3}\vec{OB} + \frac{1}{3}\vec{OC}$$

$$\text{よして } \vec{PA} + \vec{PB} + \vec{PC} = \vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} - 3\vec{OP} = 3\vec{OG} - 3\vec{OP} = 3\vec{PG}$$

ゆえに、PがGから最も遠い位置にあるとき、