

問題 1 「復興拠点」

平面上の2点 p, q を結ぶ線分の長さを p と q の距離と呼びます。

多角形 T の内部または辺上にある点 p から T の頂点までの距離のうち、一番大きいものを $L(p)$ と書くことにします。

p 以外の T の点 q に対しつねに $L(p) \leq L(q)$ となる点を、 T の拠点と呼ぶことにします。

簡単な場合に拠点を求めてみましょう。

(1) 三角形 $ABC (= \triangle ABC)$ があり、 $\angle A = 30^\circ$ 、 $\angle B = 60^\circ$ 、 $\angle C = 90^\circ$ だとします。

$\triangle ABC$ の拠点はどこでしょう。

(2) どんな三角形についてもその拠点は1つだけでしょうか。

もしそうであれば、拠点を求めるうまい方法はあるでしょうか。

(3) 四角形の拠点についてはどんなことがいえますか。