

2011年医学部第1問

1 $\triangle ABC$ は $AB = AC$ の2等辺三角形とする. D を辺 BC 上の点とし, AD の延長線が $\triangle ABC$ の外接円と交わる点を P とする. 次の問いに答えよ.

- (1) $AP = BP + CP$ であるとき, $\triangle ABC$ は正三角形であることを示せ.
- (2) $\frac{1}{BP} + \frac{1}{CP} = \frac{1}{DP}$ であるとき, $\triangle ABC$ は正三角形であることを示せ.