

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。