

1

- (1) 鋭角三角形 ABC の垂心を H とするとき, 3 つの三角形 HBC , HCA , HAB の外接円の大きさの間には, どのような関係があるか。
- (2) $\log_a c + \log_b c = 0$ のとき, $abc + 1 = ab + c$ であることを証明せよ。
- (3) x が増していくとき, $f(x) = x^3 - 4x^2 + 6x - 7$ も増していくことを証明せよ。