

【(1)大阪経大 (2)愛知大】

(1) $\sqrt{5+\sqrt{21}} - \sqrt{5-\sqrt{21}}$ を簡単にせよ。

(2) i を虚数単位とする。このとき $i+i^2+i^3+i^4 = \text{ア} \square$ であり、
 $i+i^2+i^3+i^4+\cdots+i^{30} = \text{イ} \square$ である。