

【(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  $i + i^2 + i^3 + i^4 = \text{□}$  であり、  
 $i + i^2 + i^3 + i^4 + \dots + i^{30} = \text{□}$  である。