(1) $a_1=1,\ a_{n+1}=3a_n+8^n\ (n=1,2,3,\cdots)$ で定められた数列 $\{a_n\}$ を考える。

(i) $b_n=\dfrac{a_n}{\boxed{}^n}$ とおくと，数列 $\{b_n\}$ は，$b_{n+1}=\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}b_n+\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}$，すなわち

$$b_{n+1}-\frac{\boxed{}}{\boxed{}}=\frac{\boxed{}}{\boxed{}}\left(b_n-\frac{\boxed{}}{\boxed{}}\right)$$ を満たす。

(ii) $a_n=\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}\cdot\boxed{}^n-\dfrac{\boxed{}}{\boxed{}}\cdot\boxed{}^n$ である。

(2) $a_1=1,\ a_{n+1}=3a_n+8n\ (n=1,2,3,\cdots)$ で定められた数列 $\{a_n\}$ を考える。

(i) $b_n=a_n+\boxed{}\,n$ とおくと，数列 $\{b_n\}$ は，$b_{n+1}=\boxed{}\,b_n+\boxed{}$ を満たす。

(ii) $a_n=\boxed{}\cdot\boxed{}^{n-1}-\boxed{}\,n-\boxed{}$ である。ただし，(1)，(2) における等式は，すべての $n(n=1,2,3,\cdots)$ に対して成り立つものとする。

〔東京理科大〕