6 結菜さんと太一さんは、3、6や12、15のような連続する2つの3の倍数の和がどんな数になるかを調べるために、次の計算をしました。

3、 6 のとき	3 + 6 = 9
12、15 のとき	12 + 15 = 27
30、33 のとき	30 + 33 = 63

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 結菜さんは、これらの計算の結果から、「連続する2つの3の倍数の和は、いつでも9の倍数になる」と予想しました。

しかし、この予想は成り立ちません。この予想が成り立たないことを下のように説明します。下の ① から ③ までに当てはまる整数をそれぞれ書き、**説明1**を完成しなさい。

説明1

連続する2つの3の倍数が、例えば、① 、② のとき、① + ② を計算すると、和は ③ となり、9の倍数ではない。

したがって、「連続する2つの3の倍数の和は、いつでも9の倍数になる」という予想は成り立たない。

（２）連続する２つの３の倍数の和は、９の倍数になるとは限らないことに気づいた二人は、連続する２つの３の倍数の和がどんな数になるかを調べることにしました。

そこで、二人は、nを整数として、連続する２つの３の倍数を$3n$、$3n+3$と表してそれらの和を計算し、それぞれ次のように式を変形しました。

結菜さんの式の変形

$$\begin{aligned} &3n+(3n+3) \\ =\ &3n+3n+3 \\ =\ &6n+3 \\ =\ &3(2n+1) \end{aligned}$$

太一さんの式の変形

$$\begin{aligned} &3n+(3n+3) \\ =\ &3n+3n+3 \\ =\ &6n+3 \\ =\ &2(3n+1)+1 \end{aligned}$$

結菜さんの式の変形の $3(2n+1)$ から、「連続する２つの３の倍数の和は、３の倍数である」ことがわかります。

太一さんの式の変形の $2(3n+1)+1$ から、連続する２つの３の倍数の和は、どんな数であるといえますか。「**〜〜は、……である。**」という形で書きなさい。

（３）結菜さんは、連続する２つの３の倍数を、連続する３つの３の倍数に変えた場合、その和がどんな数になるかを調べました。

３、　６、　９ のとき　　３＋　６＋　９＝18＝９×２
６、　９、12 のとき　　６＋　９＋12＝27＝９×３
９、12、15 のとき　　９＋12＋15＝36＝９×４

結菜さんは、これらの結果から次のことを予想しました。

予想

連続する３つの３の倍数の和は、９の倍数になる。

上の**予想**がいつでも成り立つことを説明します。下の**説明２**を完成しなさい。

説明２

n を整数とすると、連続する３つの３の倍数は、
$3n$、$3n+3$、$3n+6$ と表される。
それらの和は、

$3n+(3n+3)+(3n+6)$
$=$