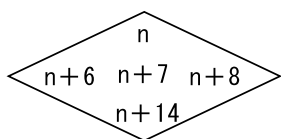


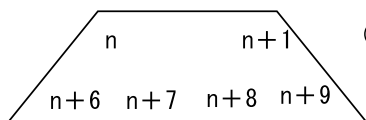
◎ひし形 対角線が縦2，横2の場合



$$(n+6)(n+8) - n(n+14) = n^2 + 14n + 48 - n^2 - 14n = 48$$

より，差は必ず48になる。

◎台形 等脚台形の場合



$$(n+1)(n+6) - n(n+9) = n^2 + 7n + 6 - n^2 - 9n = 6 - 2n$$

より，差は一定にならない。

(3) 差が一定になる図と一定にならない図には，どのような違いがあるのか考える。

- ・ 差が一定になる → 図形が点対称の図形で囲っている。
- ・ 差が一定にならない → 点対称以外の図形で囲っている。
- ・ 対角にある数の積の定数項が等しい時は差が一定になる。

3 学習上の留意点

- ・ (1) で具体的な数から文字を用いて表すときに， $n+\bigcirc$ の表し方を確認することが大切である。
- ・ 囲む四角形のどこを n にするかで各数字の表し方は変わるが，式を簡単にした結果はすべて同じ式になることを確認すると，より理解が深まる。

4 学習の効果

- ・ 何度も似た式の変形を繰り返すことで，共通点に気づきやすくなる。
- ・ 差が一定になる囲み方を見つけようとして，いろいろな囲み方を試してみようと積極的に問題に取り組むことができる。