

中3 4月⑦ 式の計算の利用②

(例) 奇数の2乗から1をひいた差は、4の倍数になる。このことを証明しなさい。

m を整数とすると

奇数は _____ と表せる。

= _____

= _____

= _____

_____ は整数なので、 _____ は _____ である。

よって、 _____ になる。

1 次のことがらを証明しなさい。

(1) 連続する2つの奇数の2乗の差は、8の倍数になる。

(2) 連続する3つの奇数の2乗の和に1をたした数は、12の倍数になる。

(3) 連続する3つの整数の、中央の整数の2乗から1をひいた数は、残りの2つの整数の積に等しい。