

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含みます。)

(問題が G : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★③ : 055g020625証明 難易度3

3つの続いた整数があり、最も大きい数の平方は他の2数の積より28大きい。この3つの整数を求めよ。

問題の解き方と復習のポイント

3つの連続する整数を $n-1$ 、 n 、 $n+1$ とする。

最も大きい数の平方は $(n+1)^2 = n(n-1) + 28$

$$n^2 + 2n + 1 = n^2 - n + 28$$

$$3n = 27, \quad n = 9$$

3つの連続する整数は 8, 9, 10 である。