

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

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

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

055a030602k09式の値

難易度3

次の問に答えよ。

1) ★ $A = a + b - 1$ 、 $B = a - b - 1$ のとき、 $A^2 - B^2$ を a 、 b で表せ。

2) ★★ $x^2 + y^2 = 9$ 、 $xy = 3$ のとき、 $(x - y)^2$ の値を求めよ。

問題の解き方と復習のポイント

$$1) A^2 = (a + b)^2 - 2(a + b) + 1, B^2 = (a - b)^2 - 2(a - b) + 1$$

$$A^2 - B^2 = 4ab - 4b$$

$$2) (x - y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy = 9 - 6 = 3$$