

1日 1問 (中学3年生向け数学) 中学校 学年 氏名

まずノーヒントで解いてみましょう。3年生は2年生の問題もやってみましょう。
意外とばかにできませんよ。忘れていることが多くあります。

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★★057h010619因数分解 難易度4

(ちょっと難しいかもしれませんが、出来た人は優秀です)

次の式を因数分解せよ。

1) $x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2yz + 2zx$

2) $x(x+1)(x+2)(x+3) - 24$

問題の解き方ヒント と 復習のポイント

$$1) x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2yz + 2zx = (x + y + z)^2$$

$$2) x(x+1)(x+2)(x+3) - 24 = (x^2 + 3x + 2)(x^2 + 3x) - 24$$

$$x^2 + 3x = X \text{とおくと}$$

$$= (X + 2)X - 24 = X^2 + 2X - 24 = (X + 6)(X - 4) = (x^2 + 3x + 6)(x^2 + 3x - 4)$$

$$= (x^2 + 3x + 6)(x - 1)(x + 4)$$