

2次方程式(二次方程式の解き方③) $(x + m)^2 = n$

組 番 名前

1 方程式 $x^2 + 8x - 5 = 0$ を、下のように解きました。ア～カにあてはまる数字を答えなさい。

$$x^2 + 8x - 5 = 0$$

(ア) を移行して、

$$x^2 + 8x = 5$$

$(x + m)^2 = n$ の形にするために

x の係数 (イ) の $\frac{1}{2}$ の2乗を両辺に加えると、

$$x^2 + 8x + (\text{ウ}) = 5 + (\text{ウ})$$

$$((\text{エ}))^2 = 21$$

$$x + 4 = (\text{オ})$$

$$x = (\text{カ})$$

ア _____ イ _____ ウ _____

エ _____ オ _____ カ _____

2 次の方程式を、 $(x + m)^2 = n$ の形に変形して解きなさい。

① $x^2 + 6x - 4 = 0$

② $x^2 + 4x - 7 = 0$

③ $x^2 - 2x - 6 = 0$

④ $x^2 + 16x + 15 = 0$

⑤ $x^2 + 10x + 9 = 0$

⑥ $x^2 - 12x + 24 = 0$

⑦ $x^2 - 7x + 2 = 5x - 1$

⑧ $(x + 2)^2 = 2x + 12$