解の公式１

<u>NO.1</u>　　　名前 ┆　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　／６　　点

◆次の方程式を解の公式を使って解きなさい。

(1)　　$x^2 + 5x + 2 = 0$

(2)　　$x^2 - 7x + 2 = 0$

(3)　　$x^2 + 4x - 7 = 0$

(4)　　$3x^2 + 7x + 3 = 0$

(5)　　$5x^2 + 3x - 5 = 0$

(6)　　$2x^2 + x - 1 = 0$

解答

(1) $x = \dfrac{-5 \pm \sqrt{25-8}}{2}$

$= \dfrac{-5 \pm \sqrt{17}}{2}$

(2) $x = \dfrac{7 \pm \sqrt{49-8}}{2}$

$= \dfrac{7 \pm \sqrt{41}}{2}$

(3) $x = \dfrac{-4 \pm \sqrt{16+28}}{2}$

$= \dfrac{-4 \pm \sqrt{44}}{2}$

$= \dfrac{-4 \pm 2\sqrt{11}}{2} = -2 \pm \sqrt{11}$

(4) $x = \dfrac{-7 \pm \sqrt{49-36}}{6}$

$= \dfrac{-7 \pm \sqrt{13}}{6}$

(5) $x = \dfrac{-3 \pm \sqrt{9+100}}{10}$

$= \dfrac{-3 \pm \sqrt{109}}{10}$

(6) $x = \dfrac{-1 \pm \sqrt{1+8}}{4}$

$= \dfrac{-1 \pm \sqrt{9}}{4} = \dfrac{-1+3}{4} , \dfrac{-1-3}{4}$

$= -1 , \dfrac{1}{2}$