解の公式１

<u>NO.2</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)　　$x^2 + 9x + 5 = 0$

(2)　　$x^2 - 5x + 3 = 0$

(3)　　$x^2 + 6x - 5 = 0$

(4)　　$2x^2 + 7x + 1 = 0$

(5)　　$4x^2 + 5x - 5 = 0$

(6)　　$7x^2 - x - 6 = 0$

解答

(1) $x = \dfrac{-9 \pm \sqrt{81-20}}{2}$

  $= \dfrac{-9 \pm \sqrt{61}}{2}$

(2) $x = \dfrac{5 \pm \sqrt{25-12}}{2}$

  $= \dfrac{5 \pm \sqrt{13}}{2}$

(3) $x = \dfrac{-6 \pm \sqrt{36+20}}{2}$

  $= \dfrac{-6 \pm \sqrt{56}}{2}$

  $= \dfrac{-6 \pm 2\sqrt{14}}{2} = -3 \pm \sqrt{14}$

(4) $x = \dfrac{-7 \pm \sqrt{49-8}}{4}$

  $= \dfrac{-7 \pm \sqrt{41}}{4}$

(5) $x = \dfrac{-5 \pm \sqrt{25+80}}{8}$

  $= \dfrac{-5 \pm \sqrt{105}}{8}$

(6) $x = \dfrac{1 \pm \sqrt{1+168}}{14}$

  $= \dfrac{1 \pm \sqrt{169}}{14} = \dfrac{1+13}{14} , \dfrac{1-13}{14}$

  $= 1 , -\dfrac{6}{7}$