

Zhou Z

次の2次方程式の実数解の個数を求めよ。

(1) $x^2 + 5x - 1 = 0$

(2) $3x^2 - 2\sqrt{3}x + 1 = 0$

(3) $x^2 + 2x - 5 = 0$

(4) $2x^2 + x + 3 = 0$

(5) $2x^2 + 4\sqrt{3}x + 6 = 0$

(6) $x^2 + 4x + 3\sqrt{7} = 0$

以下判別式 Δ と可なり

(1) $25 - 4 \cdot 1 \cdot (-1) > 0$
2個

(2) $(-2\sqrt{3})^2 - 4 \cdot 3 \cdot 1 = 0$
1個

(3) $4 - 4 \cdot 1 \cdot (-5) > 0$
2個

(4) $1^2 - 4 \cdot 2 \cdot 3 < 0$
0個

(5) $(4\sqrt{3})^2 - 4 \cdot 2 \cdot 6 = 0$
1個

(6) $16 - 4 \cdot 3\sqrt{7}$
 $= 16 - 12\sqrt{7}$
 $= \sqrt{256} - \sqrt{1008} < 0$
0個

$$\frac{144}{1008}$$