

数学 I 計算力チェック

1年 _____ 組 _____ 番 名前 _____

1. 次の二次方程式の実数解の個数を求めよ。

(1) $x^2 + 4x + 6 = 0$

(4) $2x^2 + 4x + 1 = 0$

(2) $x^2 - 3x - 1 = 0$

(5) $9x^2 - 6x + 1 = 0$

(3) $x^2 - x + \frac{1}{4} = 0$

解答

(1) 判別式 $D = 16 - 24 = -8 < 0$

より、実数解はない。

(2) 判別式 $D = 9 + 4 = 13 > 0$

より、実数解は2つ。

(3) 判別式 $D = 1 - 4 \cdot \frac{1}{4} = 0$

より、実数解は1つ。

(4) 判別式 $D = 16 - 8 = 8 > 0$

より、実数解は2つ。

(5) 判別式 $D = 36 - 36 = 0$

より、実数解は1つ。