

数学 I	報告課題第 3 回 解説	年	組	氏 名	
------	--------------	---	---	--------	--

◎教科書「改訂 新数学 I」P. 36～48 までを参考に取り組んでください。

I. 次の方程式を解きなさい。

→教 P. 36

(1)  $2x - 1 = 5$

(2)  $3x - 2 = x - 4$

P36 一次方程式の解き方 例 1 参考

P37 一次方程式の解き方 例 2 参考

(3)  $2(x + 1) = 10$

(4)  $-3(x - 2) = -4x$

P36 一次方程式の解き方 例 3 参考

P36 一次方程式の解き方 例 3 参考

※一次方程式は  $ax = b$  まで整理して、最後に両辺を  $a$  ( $x$  の係数) で割る

II.  $a < b$  のとき、次の  にあてはまる不等式は  $<$ 、 $>$  のどちらですか。

→教 P. 40

(1)  $a - 1$    $b - 1$

(2)  $-3a$    $-3b$

P40 不等式の性質 例 7 参考

P41 不等式の性質 例 9 参考

(3)  $\frac{a}{5}$    $\frac{b}{5}$

(4)  $\frac{a}{-2}$    $\frac{b}{-2}$

P41 不等式の性質 例 8 参考

P41 不等式の性質 例 9 参考

※不等式の両辺に同じ 負の数 をかけたり、同じ 負の数 で割ったりすると、不等号の向きが逆になる。

III. 次の不等式を解きなさい。

→教 P. 42

(1)  $x + 1 > 5$

(2)  $x - 1 \leq 2$

P42 不等式の解き方 例 10 参考

P42 不等式の解き方 例 10 参考

※不等号の開いている向き以外は方程式の解き方と同じ。

IV. 次の不等式を解きなさい。

→教 P. 43

(1)  $\frac{1}{3}x < 2$

(2)  $-\frac{1}{5}x \geq -2$

P43 不等式の解き方 例 12 参考

P43 不等式の解き方 例 12 参考

ただし、両辺に  $-5$  をかけると、不等号の向きが逆になる

V. 次の不等式を解きなさい。

→教 P. 44

(1)  $2(x - 1) < 3x$

(2)  $0.2x + 1 > 0.7x$

P43 いろいろな不等式 例題 3 参考	P43 いろいろな不等式 例題 4(1) 参考
※解き方 $2(x - 1) < 3x$ $2x - 2 < 3x$ $2x + 3x < +2$ $5x < +2$	※解き方 $0.2x + 1 > 0.7x$ (両辺を 10 倍して) $2x + 10 > 7x$ ← $2x - 7x > -10$ $-5x > -10$

VI. 次の 2 次方程式を解きなさい。

→教 P. 46

(1)  $x^2 = 3$

(2)  $x^2 = 16$

P46 2 次方程式とその解き方 例 13 参考	P46 2 次方程式とその解き方 例 13 参考 ※ $\sqrt{\quad}$ の中の 2 乗の数は $\sqrt{\quad}$ の外に出す
(3) $x^2 - 5x + 4 = 0$	(4) $x^2 - x - 12 = 0$
P46 2 次方程式とその解き方 例 14 参考	P46 2 次方程式とその解き方 例 14 参考
※(3), (4) 番の解き方のポイントは, 2 次方程式の左辺を因数分解する	

VII. 次の 2 次方程式を解きなさい。

→教 P. 47

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

(2)  $6x^2 + 7x - 3 = 0$

P46 2 次方程式とその解き方 例題 6 参考 ※係数のたすき掛けを利用して, 因数分解 $\begin{array}{r} 2 \quad -1 \\ 2 \quad 1 \rightarrow 1 \\ 1 \quad -1 \rightarrow -2 \\ -1 \end{array}$	P46 2 次方程式とその解き方 例題 6 参考 ※係数のたすき掛けを利用して, 因数分解 $\begin{array}{r} 6 \quad -3 \\ 3 \quad -1 \rightarrow -2 \\ 2 \quad 3 \rightarrow 9 \\ +7 \end{array}$
---	---

VIII. 次の 2 次方程式を解きなさい。

→教 P. 48

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

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

P48 解の公式を用いる解き方 例題 7 参考 ※2 次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ を等式の性質を利用して形を変えたのが $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ 2 次方程式の解の公式です (これを使えばどんな 2 次方程式でも解けます。) ※それぞれの係数 (a, b, c) に数字を入れて計算すると解が求められます。
--

