

問題番号	問い	2次不等式 $x^2 - 5x + 6 < 0$ を解きなさい。
14	正解	$2 < x < 3$

誤答例		つまずき原因	分析と解消
1	$-1 < x < 6$	因数分解を間違えた。	21ページ 【8-1】
2	$-6 < x < 1$	因数分解を間違えた。	21ページ 【8-1】
3	$x < 2, 3 < x$	不等号の向きを間違えた。	38ページ 【13-3】
4			
5			

$x^2 - 5x + 6 < 0$ の左辺を因数分解すると $(x - 2)(x - 3) < 0$ となります。

正解の解説1 (グラフで考える)

$y = (x - 2)(x - 3)$ とおき $y = 0$ とすると、
 $(x - 2)(x - 3) = 0$ より、 $x = 2, 3$ が求まります。
 よって、 $y = (x - 2)(x - 3)$ のグラフは右図のようになるので、グラフより $y < 0$ つまり $(x - 2)(x - 3) < 0$ となる x の値の範囲を求めると右図の網掛けの部分となり $2 < x < 3$ となります。



正解の解説2 (符号表を使う)

x	$x < 2$	2	$2 < x < 3$	3	$3 < x$
$x - 2$	-	0	+	+	+
$x - 3$	-	-	-	0	+
$(x - 2)(x - 3)$	+	0	-	0	+

表より $(x - 2)(x - 3) < 0$ となる x

の値の範囲を求めると $2 < x < 3$ です。

練習 次の2次不等式を解きなさい。

- (1) $x^2 - 5x - 6 > 0$
- (2) $x^2 + 6x - 91 > 0$
- (3) $2x^2 - 7x + 6 < 0$

-
- 解答
- (1) $x < -1, 6 < x$
 - (2) $x < -13, 7 < x$
 - (3) $\frac{3}{2} < x < 2$