

문항별  
PPT

07

# 여러 가지 부등식

대표 문제 연습 >>

실력 다지기 >>

## 07

## 여러 가지 부등식

42쪽

## 대표 문제 1

01

02

03

## 대표 문제 2

04

05

06

## 대표 문제 3

07

08

09

## 대표 문제 4

10

11

12

## 대표 문제

$0 < x < 1 < y$ 를 만족시키는  $x, y$ 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\frac{1}{x} > \frac{1}{y}$

②  $\frac{y^2}{x} > \frac{x^2}{y}$

③  $\frac{y}{x^2} > \frac{x^2}{y}$

④  $xy^2 > x^2y$

⑤  $xy > x + y$



## 07

## 여러 가지 부등식

42쪽

## 대표 문제 1

01

02

03

## 대표 문제 2

04

05

06

## 대표 문제 3

07

08

09

## 대표 문제 4

10

11

12

01  $2x+3y=6$ 이고  $-3 \leq x \leq 6$ 일 때,  $y$ 의 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$ 이라고 하자. 이때  $M-m$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9



## 07

## 여러 가지 부등식

42쪽

## 대표 문제 1

01

02

03

## 대표 문제 2

04

05

06

## 대표 문제 3

07

08

09

## 대표 문제 4

10

11

12

02 부등식  $(a-1)x+6 \geq 2$ 의 해가  $x \leq 2$ 일 때, 상수  $a$ 의 값은?

①  $-4$ ②  $-3$ ③  $-2$ ④  $-1$ ⑤  $0$ 

## 07

## 여러 가지 부등식

42쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

03 모든 실수  $x$ 에 대하여 부등식  $a^2x - 3a > 4x - 5$ 가 성립할 때, 상수  $a$ 의 값은?

①  $-2$ ②  $-1$ ③  $0$ ④  $1$ ⑤  $2$ 

## 07

## 여러 가지 부등식

43쪽

## 대표 문제 1

01

02

03

## 대표 문제 2

04

05

06

## 대표 문제 3

07

08

09

## 대표 문제 4

10

11

12

대표 문제

부등식  $2|x-1|+x \leq 4$ 를 만족시키는 모든 정수  $x$ 의 값의 합은?

①  $-2$ ②  $-1$ ③  $0$ ④  $1$ ⑤  $2$ 

## 07

## 여러 가지 부등식

43쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

04 부등식  $|2x - a| < 6$ 의 해가  $-2 < x < b$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a + b$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7



## 07

## 여러 가지 부등식

43쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

05 부등식  $|x+1|+|x-2|<5$ 를 만족시키는 정수  $x$ 의 개수를 구하여라.





## 07

## 여러 가지 부등식

43쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

06 부등식  $\left| 3x + \frac{5}{2} \right| + 2 \leq a$ 를 만족시키는 실수  $x$ 가 존재하도록 하는 실수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $a \geq 0$

②  $a > 2$

③  $a \geq 2$

④  $a \leq 2$

⑤  $a \geq -2$



## 07

## 여러 가지 부등식

44쪽

대표 문제

 $x$ 에 대한 이차부등식

$$x^2 - 2kx - 2k^2 + k + 4 > 0$$

이 모든 실수  $x$ 에 대하여 성립하도록 하는 모든 정수  $k$ 의 값의 합은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12



## 07

## 여러 가지 부등식

44쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

07 이차부등식  $3x^2 + 5 \geq 11x + 9$ 의 해가  $x \leq \alpha$  또는  $x \geq \beta$  일 때,  $\beta - 3\alpha$ 의 값을 구하여라.



## 07

## 여러 가지 부등식

44쪽

## 대표 문제 1

01

02

03

## 대표 문제 2

04

05

06

## 대표 문제 3

07

08

09

## 대표 문제 4

10

11

12

08  $x$ 에 대한 이차방정식  $x^2 - 2(k+2)x + 2k^2 - 28 = 0$ 이 서로 다른 두 실근을 갖기 위한 정수  $k$ 의 개수는?

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15



## 07

## 여러 가지 부등식

44쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

09

모든 실수  $x$ 에 대하여 이차부등식

$$x^2 - kx + 6x - 3 \geq kx + k^2 - 5k$$

가 성립하도록 하는 모든 정수  $k$ 의 값의 합은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9



# 07 여러 가지 부등식

45쪽

대표 문제

연립부등식  $\begin{cases} |2x-1| < 5 \\ x^2 - 5x + 4 \leq 0 \end{cases}$  을 만족시키는 모든 정수  $x$ 의 개수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12



## 07

## 여러 가지 부등식

45쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

10

연립부등식  $\begin{cases} x^2 - 4x - 12 < 0 \\ x^2 - 2x - 3 \geq 0 \end{cases}$  을 만족시키는 모든 정수

$x$ 의 값의 합은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11



## 07

## 여러 가지 부등식

45쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

11 연립부등식  $\begin{cases} |x-1| \leq 7 \\ x^2 - 14x + 33 \leq 0 \end{cases}$  의 해가  $\alpha \leq x \leq \beta$  일 때,  
 $\alpha + \beta$ 의 값을 구하여라.





## 07

## 여러 가지 부등식

45쪽

대표 문제 1

01

02

03

대표 문제 2

04

05

06

대표 문제 3

07

08

09

대표 문제 4

10

11

12

12

연립부등식  $\begin{cases} x^2 - x - 2 \leq 0 \\ (x-4)(x-a) \leq 0 \end{cases}$  을 만족시키는 정수  $x$ 가

3개일 때, 실수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $-1 \leq a \leq 0$

②  $-1 \leq a < 0$

③  $-1 < a \leq 0$

④  $0 \leq a < 1$

⑤  $0 < a \leq 1$



## 07

## 여러 가지 부등식

46쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

01

부등식  $(a+b)x+a+2b<0$ 의 해가  $x>-\frac{1}{2}$ 일 때, 부등식  $(a-b)x-4a\geq 0$ 의 해는? (단,  $a, b$ 는 상수이다.)

①  $x\leq 2$

②  $x\geq 2$

③  $x\leq 3$

④  $x\geq 3$

⑤  $x\geq 4$



## 07

## 여러 가지 부등식

46쪽

02 부등식  $||x-2|-1|<3$ 을 만족시키는 모든 정수  $x$ 의 값의 합을 구하여라.

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



## 07

## 여러 가지 부등식

46쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

03 부등식  $x^2 - 2x - 5 < |x - 1|$ 을 만족시키는 정수  $x$ 의 개수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8



## 07

## 여러 가지 부등식

46쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

04  $x$ 에 대한 이차부등식  $f(x) > 0$ 의 해가  $-2 < x < 1$ 일 때,  
다음 중 부등식  $f(2015 - x) \leq 0$ 을 만족시키는  $x$ 의 값이  
될 수 없는 것은?

① 2012

② 2014

③ 2016

④ 2018

⑤ 2020



## 07

## 여러 가지 부등식

46쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

05

이차함수  $y=2x^2-2x+3$ 의 그래프가 이차함수 $y=x^2+ax+b$ 의 그래프보다 아래쪽에 있는  $x$ 의 값의 범위가  $-2 < x < 3$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a+b$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9



## 07

## 여러 가지 부등식

47쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

06  $x$ 에 대한 이차부등식  $ax^2 + bx + c \geq 0$ 의 해가 오직  $x=3$ 뿐일 때,  $bx^2 + cx + 6a < 0$ 을 만족시키는 정수  $x$ 의 개수는? (단,  $a, b, c$ 는 상수이다.)

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5



## 07 여러 가지 부등식

47쪽

07 모든 실수  $x$ 에 대하여  $\sqrt{5x^2 - (k+1)x + (k+1)}$ 의 값이 실수가 되게 하는 정수  $k$ 의 최댓값을 구하여라.

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10





## 07

## 여러 가지 부등식

47쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

08

연립부등식  $\begin{cases} x^2 - 2x - 24 \leq 0 \\ -1 \leq [x-1] \leq 6 \end{cases}$  을 만족시키는 정수  $x$ 의

개수는? (단,  $[x]$ 는  $x$ 보다 크지 않은 최대의 정수이다.)

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11



## 07

## 여러 가지 부등식

47쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

09

연립부등식  $\begin{cases} x^2 + ax + b \geq 0 \\ x^2 + cx + d \leq 0 \end{cases}$ 의 해가  $1 \leq x \leq 3$  또는

$x = 4$ 일 때, 상수  $a, b, c, d$ 의 합  $a + b + c + d$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5



## 07

## 여러 가지 부등식

47쪽

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

10  $x$ 에 대한 이차방정식  $x^2 + (a^2 - 4a + 3)x - a + 2 = 0$ 이 서로 다른 부호의 두 실근을 가진다. 음수인 근의 절댓값이 양수인 근보다 클 때, 실수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $a > 3$

②  $a > 2$

③  $1 < a < 2$

④  $2 < a < 3$

⑤  $a < 1$  또는  $a > 3$

