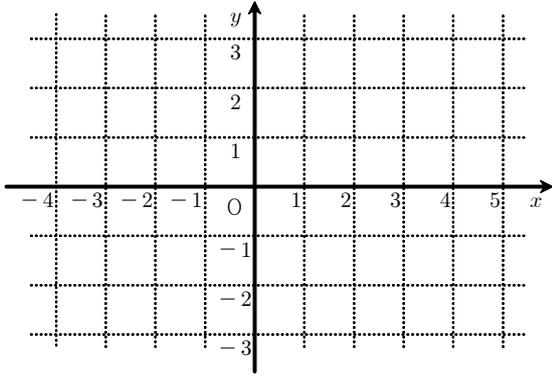


과 목 명	실시대상 : 1 학 년	<b>2017학년도 제1학기</b> <b>8차 수행평가(부등식의 영역)</b>	학번	점
수학I	실시 일 : 6월 28일(수) 실시교시 : 수업 시간		이름	수

※ 모든 문제는 단답형으로 **풀이는 필요없습니다.** 정답만 채점합니다. (총 10문제이며, 배점은 문제당 2점)

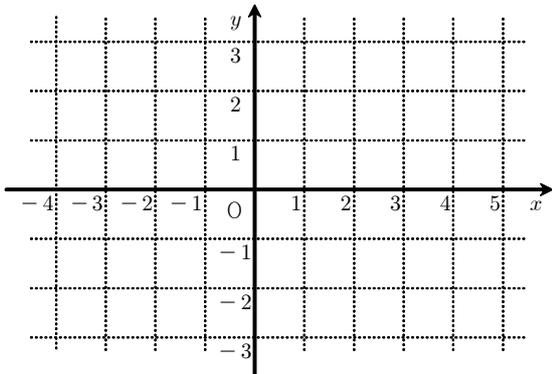
1. 부등식  $y > 2x - 1$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.

[정답]



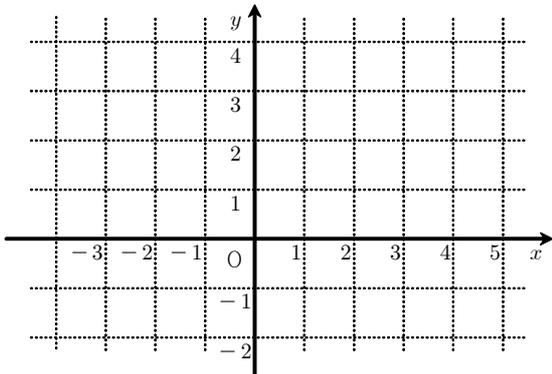
2. 부등식  $|x| + |y| \leq 3$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.

[정답]



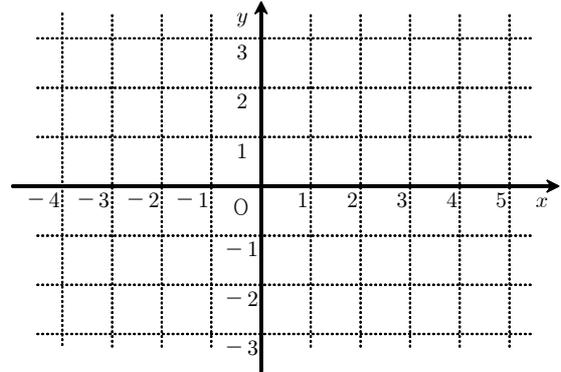
3. 연립부등식  $\begin{cases} y < x + 1 \\ y \leq 2x + 1 \end{cases}$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.

[정답]



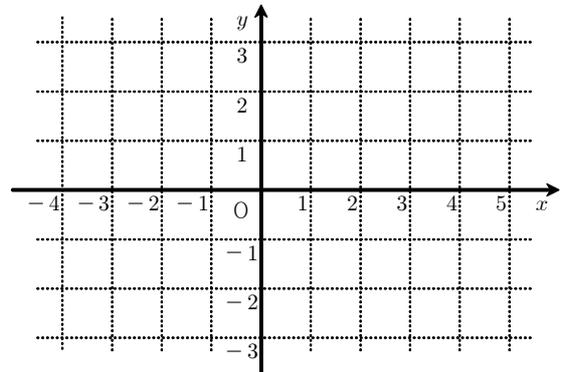
4. 부등식  $(x - y)(x^2 + y^2 - 4) \geq 0$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.

[정답]



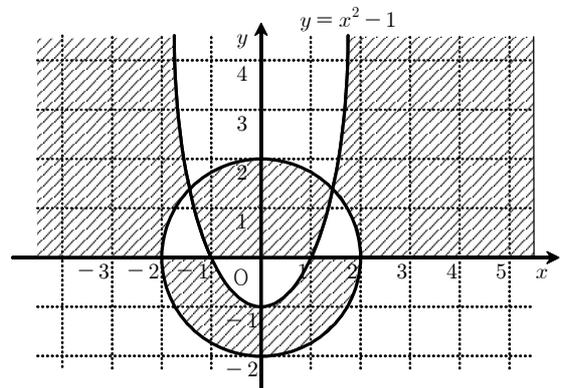
5. 세 부등식  $x \geq 0, y \geq 0, x + y \leq 2$ 을 모두 만족하는 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.

[정답]



6. 다음 색칠한 영역을 부등식으로 나타내어라

[정답] \_\_\_\_\_



(뒷면에 계속)

과 목 명	실시대상 : 1 학 년	<b>2017학년도 제1학기</b> <b>8차 수행평가(부등식의 영역)</b>	학번	점
수학I	실시일 : 6월 28일(수) 실시교시 : 수업 시간		이름	수

7. 세 부등식  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $2x+y \leq 6$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $x+y$ 의 최솟값을 구하여라.

[정답] \_\_\_\_\_

8. 세 부등식  $x \leq 1$ ,  $y \leq 1$ ,  $x+y \geq 1$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $x^2+y^2$ 의 최댓값을 구하여라.

[정답] \_\_\_\_\_

9. 세 부등식  $y \geq -2x+5$ ,  $y \leq -x+4$ ,  $y \geq 1$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $\frac{y}{x}$ 의 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$ 이라 할 때,  $M \cdot m$ 의 값을 구하여라.

[정답] \_\_\_\_\_

10. 연립부등식  $x \geq 0$ ,  $y \geq -x$ ,  $y \leq 4x$ 가 나타내는 좌표평면 위의 영역을  $D$ 라 하자.  $D$ 에 속하는 두 점  $P(a, b)$ ,  $Q(c, d)$ 에 대하여  $\frac{b+d}{a+c}$ 의 최댓값과 최솟값을 각각  $M, m$ 이라 할 때,  $M-m$ 의 값을 구하여라.

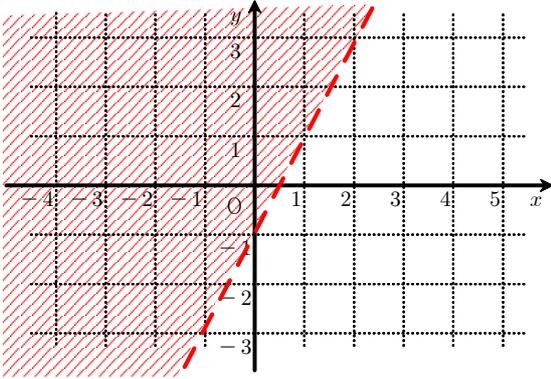
[정답] \_\_\_\_\_

<수고가 많았어요. 2차고사 잘 보세요.>

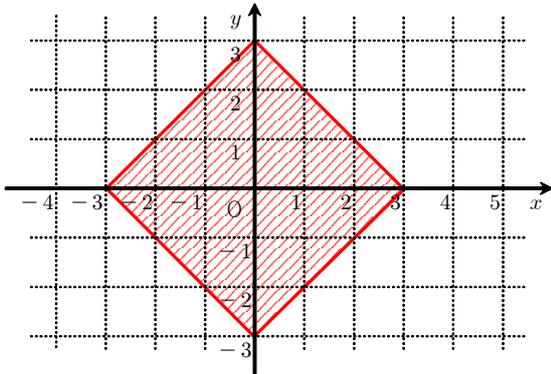
과목명	실시대상 : 1 학 년	<b>2017학년도 제1학기</b> <b>8차 수행평가(부등식의 영역)</b>	학번	점
수학I	실시일 : 6월 28일(수) 실시교시 : 수업 시간		이름	수

정답 :  
※ 모든 문제는 단답형으로 풀이는 필요없습니다. 정답만 채점합니다. (총 10문제이며, 배점은 문제당 2점)

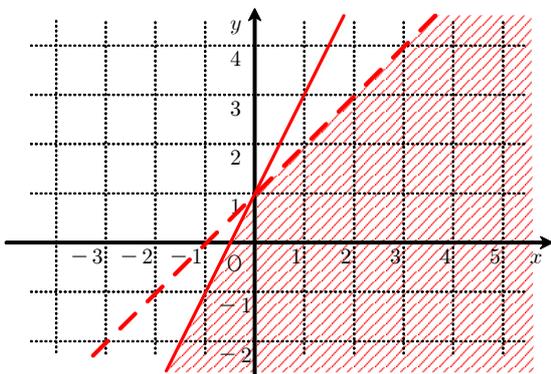
1. 부등식  $y > 2x - 1$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.  
[정답]



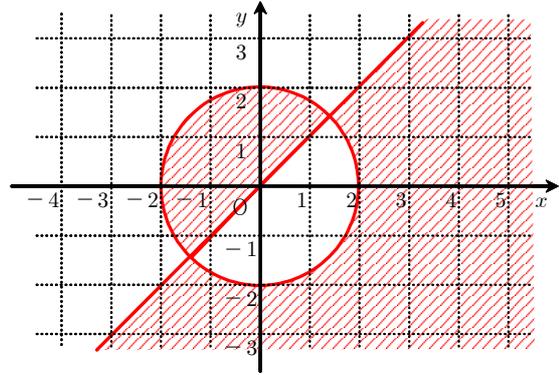
2. 부등식  $|x| + |y| \leq 3$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.  
[정답]



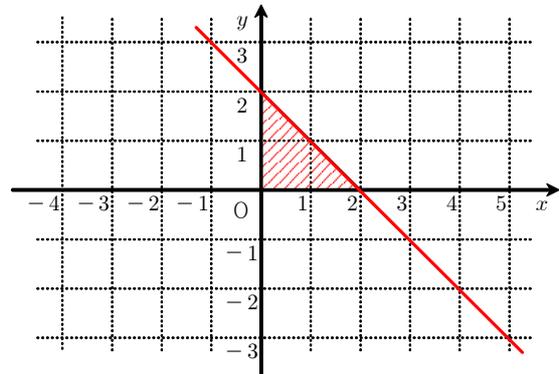
3. 연립부등식  $\begin{cases} y < x + 1 \\ y \leq 2x + 1 \end{cases}$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.  
[정답]



4. 부등식  $(x - y)(x^2 + y^2 - 4) \geq 0$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.  
[정답]

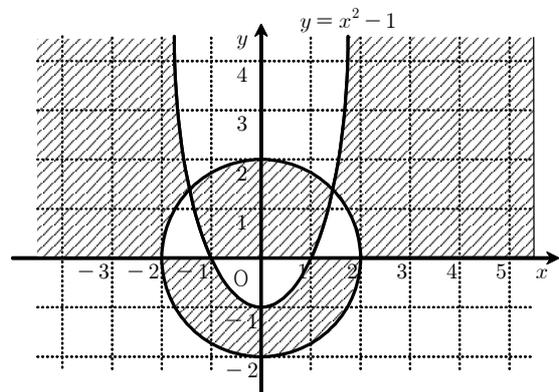


5. 세 부등식  $x \geq 0, y \geq 0, x + y \leq 2$ 을 모두 만족하는 영역을 좌표평면 위에 나타내어라.  
[정답]



6. 다음 색칠한 영역을 부등식으로 나타내어라

[정답]  $(x^2 - y - 1)(x^2 + y^2 - 4)y \geq 0$



(뒷면에 계속)

과 목 명	실시대상 : 1 학 년	<b>2017학년도 제1학기</b> <b>8차 수행평가(부등식의 영역)</b>	학번	점
수학I	실시일 : 6월 28일(수) 실시교시 : 수업 시간		이름	수

7. 세 부등식  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $2x+y \leq 6$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $x+y$ 의 최솟값을 구하여라.

[정답] 0

8. 세 부등식  $x \leq 1$ ,  $y \leq 1$ ,  $x+y \geq 1$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $x^2+y^2$ 의 최댓값을 구하여라.

[정답] 2

9. 세 부등식  $y \geq -2x+5$ ,  $y \leq -x+4$ ,  $y \geq 1$ 이 모두 성립하는 실수  $x, y$ 에 대하여  $\frac{y}{x}$ 의 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$ 이라 할 때,  $M \cdot m$ 의 값을 구하여라.

[정답] 1

10. 연립부등식  $x \geq 0$ ,  $y \geq -x$ ,  $y \leq 4x$ 가 나타내는 좌표평면 위의 영역을  $D$ 라 하자.  $D$ 에 속하는 두 점  $P(a, b)$ ,  $Q(c, d)$ 에 대하여  $\frac{b+d}{a+c}$ 의 최댓값과 최솟값을 각각  $M, m$ 이라 할 때,  $M-m$ 의 값을 구하여라.

[정답] 5