

2024학년도 1학기 2차고사 (2)학년 과목(수학) 답안지

전주온빛중학교

번호	정답
1	4
2	1
3	2, 3
4	5
5	5
6	2
7	1
8	2
9	1
10	3
11	4
12	4
13	3
14	5
15	3
16	4

번호	정답
서1	325
서2	(㉠), (㉡), (㉢), (㉣)
서3	<p>(1) 첫 번째 연립방정식을 정수 계수로 간단히 하면 $\begin{cases} 3x - 4y = -2 & \dots \textcircled{1} \\ -3x + 2y = -2 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$ $\textcircled{1} + \textcircled{2} \text{를 하면 } -2y = -4, y = 2$ $y = 2 \text{를 } \textcircled{1} \text{에 대입하면 } 3x - 8 = -2, 3x = 6, x = 2$ 따라서 해는 (2, 2)</p> <p>(2) 두 번째 연립방정식을 간단히 하면 $\begin{cases} 4x + 3y = 4 & \dots \textcircled{3} \\ x + 3y = 10 & \dots \textcircled{4} \end{cases}$ $\textcircled{3} - \textcircled{4} \text{를 하면 } 3x = -6, x = -2$ $x = -2 \text{를 } \textcircled{4} \text{에 대입하면 } -2 + 3y = 10, 3y = 12, y = 4$ 따라서 해는 (-2, 4)</p>
서4	$ax + 2y - 5 = 0 \text{ 에 } (-3, 1) \text{을 대입하면}$ $-3a + 2 - 5 = 0 \text{ 이므로}$ $a = -1$ $-x + 2y - 5 = 0 \text{ 에 } (3, b) \text{를 대입하면}$ $-3 + 2b - 5 = 0 \text{ 이므로 } b = 4$ $-x + 2y - 5 = 0 \text{ 에 } (c, 5) \text{를 대입하면}$ $-c + 10 - 5 = 0 \text{ 이므로 } c = 5$
서5	<p>(1) 직선 AC의 기울기: $\frac{3 - (-4)}{2 - (-3)} = \frac{7}{5}$ y절편: b 라고 한다면 직선 AC : $y = \frac{7}{5}x + b$ 이고, A(2, 3)을 대입하면 $3 = \frac{7}{5} \times 2 + b$ 이므로 $b = \frac{1}{5}$ 따라서 직선 AC : $y = \frac{7}{5}x + \frac{1}{5}$</p> <p>(2) x절편은 y=0일 때, x의 값이므로 $0 = \frac{7}{5}x + \frac{1}{5}, \frac{7}{5}x = -\frac{1}{5},$ $x = -\frac{1}{7}$이다. 따라서, x절편 : $-\frac{1}{7}$</p> <p>(3) (넓이) = $\frac{1}{2} \times (4 + \frac{1}{7}) \times 3 = \frac{87}{14}$</p>