

2023년 1학기 2차고사 (2)학년 (수학)교과  
정답 및 해설

정 답

문항 번호	정답	배점
1	3	3
2	3	3
3	1	3
4	5	4
5	1	4
6	2	4
7	4	4
8	2	4
9	5	4
10	4	4
11	1	4
12	2	3
13	3	3
14	5	4
15	2	4
16	4	5
17	3	4
18	1	3
19	1	3
서1	(2, 4)	4
서2	4	4
서3	서술형	5
서4	서술형	5
서5	서술형	6
서6	서술형	6
계		100

문제 해설

서답형3(서술)

평행이동그래프  $y = 2x + a - 2$ 에서  $x$ 절편은

$$y = 0 \text{ 대입 } m = -\frac{a-2}{2} \text{ ---}(2\text{점})$$

$y$ 절편은  $x = 0$ 대입  $n = a - 2$  --- (2점)

$$m + n = 2 \text{ 이므로 } -\frac{a-2}{2} + a - 2 = 2$$

$$a = 6 \text{ ---}(1\text{점})$$

서답형4(서술)

$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ x + y = 2 \end{cases} \text{ 의 해와 같으므로 윗식에서}$$

$$\text{아랫식을 빼면 } 2x = 2, x = 1$$

$$x = 1 \text{ 을 대입하면 } y = 1 \text{ ---}(2\text{점})$$

$$x = 1, y = 1 \text{ 을 } 4x - y = a \text{ 에 대입하면 } a = 3 \text{ ---}(1\text{점})$$

$$(1, 1) \text{ 을 } bx + 3y = 2 \text{ 에 대입하면 } b = -1 \text{ ---}(1\text{점})$$

$$\text{따라서, } a + b = 2 \text{ ---}(1\text{점})$$

서답형5(서술)

박람회장에 입장하는 학생수를  $x$ 명이라고 하자. --- (1점)

$$9000x > 9000 \times 30 \times 0.8 \text{ ---}(3\text{점})$$

$$x > 24 \text{ 이므로 } 25 \text{명 이상일 때}$$

유리하다. --- (2점)

서답형6(서술)

$x$ 축과 만나는 점은  $y = 0$ 을 대입

$$P(-2, 0) \text{ ---}(2\text{점})$$

$y$ 축과 만나는 점은  $x = 0$ 을 대입

$$Q(0, 3) \text{ ---}(2\text{점})$$

$\overline{PR}$ 을 밑변으로 두면 높이가 3이므로

$$\triangle PQR = \frac{1}{2} \times 2 \times 3 = 3 \text{ ---}(2\text{점})$$