

**2021년 2학기 1차고사 (2)학년 (수학)교과
정답 및 해설**

정답

문항 번호	정답	배점
1	3	3
2	5	3
3	4	4
4	5	4
5	4	4
6	1	4
7	1	4
8	3	4
9	3	4
10	2	4
11	1	4
12	2, 5	3
13	4	5
14	5	3
15	3	3
16	2	3
17	2	3
18	4	4
19	1	4
서1	1:3:5	4
서2	15	4
서3	$x = 3, y = 6$	5
서4	$\frac{1}{4}$	5
서5	$S2 + S3 = S1$	6
서6	$\frac{3}{4}$	6
	계	

문제 해설

서답형3(서술)

(1) $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{BC} : \overline{DB}$
 $y : x = 10 : 5$ $y = 2x$
 $\overline{AC} : \overline{AB} = \overline{BC} : \overline{DB}$
 $(x + 9) : y = 10 : 5$ $2y = x + 9$
(2) $x = 3, y = 6$

서답형4(서술)

(1) $a = 2b$ 인 경우이므로 (2,1), (4,2), (6,3)의 3가지
(2) $a = b$ 인 경우이므로 (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6)의 6가지
(3) $\frac{3}{36} + \frac{6}{36} = \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$

서답형5(서술)

(1) $S1 = \frac{1}{2} \times \pi \times \left(\frac{c}{2}\right)^2 = \frac{\pi}{8}c^2$
 $S2 = \frac{1}{2} \times \pi \times \left(\frac{a}{2}\right)^2 = \frac{\pi}{8}a^2$
 $S3 = \frac{1}{2} \times \pi \times \left(\frac{b}{2}\right)^2 = \frac{\pi}{8}b^2$
(2) $a^2 + b^2 = c^2$ 이므로
 $S2 + S3 = \frac{\pi}{8}a^2 + \frac{\pi}{8}b^2 = \frac{\pi}{8}(a^2 + b^2) = \frac{\pi}{8}c^2 = S1$
(3) $\therefore S2 + S3 = S1$

서답형6(서술)

(1) $4 \times 5 = 20$
(2) ‘ㄱ’을 포함한 글자는 ‘까, 꺼, 꼬, 꾸, 끼’
(3) $1 - \frac{5}{20} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$