

2021년 2학기 1차고사 (2)학년 (수학)교과
정답 및 해설

정 답

| 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) $\overline{AB}:\overline{AD}=\overline{BC}:\overline{DB}$

$$y:x=10:5 \qquad y=2x$$

$$\overline{AC}:\overline{AB}=\overline{BC}:\overline{DB}$$

$$(x+9):y=10:5 \qquad 2y=x+9$$

(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) $1-\frac{5}{20}=1-\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$