

2024학년도 (2)학기 (1)차고사 (2)학년 과목(수학) 답안지

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

문항번호	기본답안 (인정답안)
서답형1 (단답형)	48°
서답형2 (단답형)	$8\pi\text{ cm}$
서답형3 (서술형)	<p>해가 무수히 많으므로 두 개의 일차방정식이 일치한다.</p> $\begin{cases} x-2y=-1 \\ ax+4y=b \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -2x+4y=2 \\ ax+4y=b \end{cases} \text{이므로}$ $a=-2, b=2$ <p>$-2x+2y+4=0$의 그래프는 $y=-2$와 $(0,-2)$에서 만나고, $x=3$과 $(3,1)$에서 만난다. 따라서 넓이는 $3 \times 3 \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$</p>
서답형4 (서술형)	<p>점A와 점E를 이어서 만든 두 삼각형 $\triangle ADE$와 $\triangle ACE$에서 $\overline{AD} = \overline{AC}$, $\angle ADE = \angle ACE = 90^\circ$, \overline{AE}가 공통이므로 $\triangle ADE \cong \triangle ACE$</p> $\overline{DE} = \overline{EC}, \overline{AD} = \overline{AC} = 8\text{ cm},$ $\therefore \overline{DB} = 10 - 8 = 2\text{ cm} \text{ 이다.}$ <p>그러므로 $\triangle BED$의 둘레의 길이는 $\overline{DB} + \overline{BE} + \overline{ED} = \overline{DB} + \overline{BC} = 2 + 6 = 8\text{ cm}$ 이다.</p>
서답형5 (서술형)	<p>평행사변형의 성질에 의해 두 대각선은 서로를 이등분함.</p> $a+6=5a-2$ $a=2$ <p>$a=2$를 대입하면 $\overline{AD} = 18$, $\overline{DC} = 7$</p> <p>평행사변형은 대변의 길이가 같으므로 $18+18+7+7=50$</p> $\therefore 50$