

2023학년도 2학기 1차고사 (2)학년 (수학)과 정답

번호	정답	배점	번호	정답	배점
1	5	4	10	4	3
2	5	3	11	2	3
3	3	5	12	5	4
4	1	5	13	2	5
5	3	4	14	3	3
6	5	4	15	1	5
7	1	3	16	4	4
8	2	4	17	4	4
9	4	3	18	3	4
번호	정답			배점	채점기준 (부분점수)
서답형1	65°			3	
서답형2	10°			3	
서답형3	30			4	
서답형4	<p>* 두 점 $(-2, 7)$, $(2, 3)$을 지나는 직선의 방정식은 $y = -x + 5$ --3점</p> <p>* 주어진 연립방정식의 해는 두 직선 $x - 4y = -5$, $y = -x + 5$의 교점의 좌표와 같다.</p> <p>연립방정식 $\begin{cases} y = -x + 5 \\ x - 4y = -5 \end{cases}$을 풀면 해는 $(3, 2)$ --3점</p> <p>* $(3, 2)$를 $-x + ay = 3$에 대입하면 $a = 3$ --1점</p>			7	※ 서술형 문항에서 풀이 방법(과정)이 달라도 논리적으로 맞으면 점수 부여함.
서답형5	<p>* 피타고라스 정리에 의해 $\overline{BE}^2 = 10^2 - 6^2 = 100 - 36 = 64$이므로 --1점</p> <p>$\overline{BE} = 8\text{cm}$이다. --1점</p> <p>* 두 직각삼각형 $\triangle ABE$, $\triangle ECD$은 빗변의 길이가 같고 한 예각의 크기가 같으므로 RHA 합동이다. --1점</p> <p>* 대응변의 길이가 같으므로 $\overline{EC} = 6\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$이다. --각 1점(2점)</p> <p>* 사다리꼴 ABCD의 넓이는 $\frac{1}{2} \times (6 + 8) \times 14 = 98\text{cm}^2$이다. --1점</p>			6	<p>※ 서술형 문항에서 하위 문항 번호 안 쓰고 풀이를 쓴 경우 해당되는 하위 문항의 채점기준에 맞게 점수 부여함.</p> <p>※ 서술형 문항에서 제시한 문자 이외의 다른 문자로 풀이를 쓴 경우 풀이과정에 오류 없으면 점수 부여함.</p> <p>※ 서술형 문항에서 풀이과정에 논리성이 미비하거나 표현의 오류가 있을 때 표기상(기호, 문자, 단위 등) 오류가 있을 때 문항별 전체적으로 1점 감점</p>
서답형6	<p>* $\overline{AD} = 4\text{cm}$이므로 $\overline{BE} = \overline{DB} = 9 - 4 = 5\text{cm}$이다. --1점</p> <p>* 즉, $\overline{BC} = 13\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$이다. --각 1점(2점)</p> <p>* 반지름의 길이를 r이라 할 때, --1점</p> <p>* $51 = \frac{1}{2} \times 9r + \frac{1}{2} \times 13r + \frac{1}{2} \times 12r = 17r$이므로 --1점</p> <p>* 반지름의 길이는 3cm이다. --1점</p> <p>* 내접원의 둘레는 $2\pi \times 3 = 6\pi\text{cm}$이다. --1점</p>			7	