

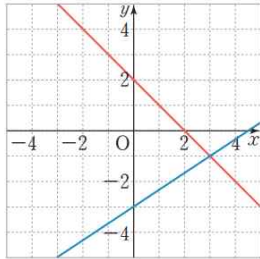
2024학년도 2학기 1차고사 수학2 정답

선택형 (1번 ~ 15번)

문항	정답	배점
1	③	4
2	④	4
3	②	5
4	②	5
5	⑤	4
6	①	5
7	②	5
8	①	5
9	④	5
10	⑤	5
11	④	4
12	⑤	5
13	③	4
14	③	5
15	③	5

2024학년도 2학기 1차고사 수학2 정답

서답형 (1번 ~ 6번)

번호	서답종류	정답	채점기준	
서1	단답형	$x = 5, y = 3$	부분점수 없음	3
서2	단답형	(㉠) $\angle ADC$ (㉡) \overline{AD} (㉢) ASA	각 1점씩 (단, 기호를 정확히 써야 정답)	3
서3	단답형	$\angle x = 98(^{\circ})$	부분점수 없음	4
서4	서술형	<p>(1) $x = 0$는 y축이며, ①, ②의 두 일차방정식의 그래프는 다음 그림과 같다. 따라서, 두 직선의 교점은 $(3, -1)$</p>  <p>(2) 삼각형의 넓이는 $\frac{1}{2} \times 5 \times 3 = \frac{15}{2}$</p>	(단, 교점의 좌표를 구할 때, 연립방정식의 풀이 방법을 이용해도 됨.)	6
서5	서술형	<p>(1) 직각삼각형의 외심은 빗변의 중점 이므로 $R = \frac{1}{2} \times 20 = 10$ 외접원의 둘레의 길이는 $2 \times \pi \times 10 = 20\pi$</p> <p>(2) $\triangle ABC$의 넓이는 $\frac{1}{2}r(20 + 12 + 16) = \frac{1}{2} \times 12 \times 16$ $24r = 96, r = 4$ 내접원의 둘레의 길이는 $2 \times \pi \times 4 = 8\pi$</p> <p>(3) 두 원의 길이의 차는 $20\pi - 8\pi = 12\pi$</p>		7
서6	서술형	<p>(1) $\triangle ABP \equiv \triangle CDQ$ (RHA 합동) (2) (1)에서 $\overline{BP} = \overline{DQ}$이고, $\angle BPQ = \angle PQD$(엇각)이므로 $\overline{BP} \parallel \overline{DQ}$이다. 즉, 한 쌍의 대변이 평행하고, 그 길이가 같으므로 $\square PBQD$는 평행사변형이다. (3) $\angle x = 180^{\circ} - (90^{\circ} + 54^{\circ}) = 36^{\circ}$</p>		7