

정답표

2학년 과목: 수학

(1학기 1차고사: 2024년 5월 2일 실시)

[illegible]

서 답 형			
문 항	배 점	정 답	
서1	5	29	
서2	5	$a < 4$	
서3	6	$2^{3a} \times 2^5 = 2^{14}$ $\rightarrow 3a + 5 = 14$ $\therefore a = 3 \cdots \textcircled{1}$	①을 적은 경우: 3점
		$3^{4b} \div 3^6 = 3^{10}$ $\rightarrow 4b - 6 = 10$ $\therefore b = 4 \cdots \textcircled{2}$	②을 적은 경우: 3점
서4	7	(원기둥의 부피) $=\pi \times (3ab^2)^2 \times 4ab^2 = 36\pi a^3 b^6$ 원뿔의 높이를 h 라고 하면 (원뿔의 부피) $=\frac{1}{3} \times (2a^2 b)^2 \times h = \frac{4}{3} \pi a^4 b^2 h \cdots \textcircled{1}$	①을 적은 경우: 4점
		원기둥 모양의 그릇의 높이의 $\frac{2}{3}$ 만큼 채워졌으므로 $\frac{4}{3} \pi a^4 b^2 h = \frac{2}{3} \times 36\pi a^3 b^6 \cdots \textcircled{2}$	②을 적은 경우: 1점
		$\rightarrow h = \frac{18b^4}{a}$ 따라서, 원뿔의 높이는 $\frac{18b^4}{a} \cdots \textcircled{3}$	③을 적은 경우: 2점
서5	7	(i) $-0.3(x-1) - 0.5 \geq 0.5(1-2x)$ 의 양변에 10을 곱하면 $\rightarrow -3(x-1) - 5 \geq 5(1-2x)$ $\rightarrow -3x + 3 - 5 \geq 5 - 10x$ $\therefore x \geq 1 \cdots \textcircled{1}$	①을 적은 경우: 3점
		(ii) $\frac{2x-a}{5} \geq 1 + \frac{x}{5}$ 의 양변에 5를 곱하면 $\rightarrow 2x - a \geq 5 + x$ $\therefore x \geq a + 5 \cdots \textcircled{2}$	②을 적은 경우: 3점
		(i), (ii)의 해가 같으므로 $a + 5 = 1 \therefore a = -4 \cdots \textcircled{3}$	③을 적은 경우: 1점

- 서답형은 유사정답 및 부분 정답이 있습니다. 학교에서 확인바랍니다. -

전주근영중학교