

2023학년도 1학기 1차고사 (2)학년 (수학)과

번호	정 답	비고
1	3	
2	5	
3	4	
4	5	
5	3	
6	4	
7	2	
8	3	
9	1	
10	4	
11	3	
12	1	
13	4	
14	5	
15	2	
16	2	
17	1	
서답형1	$\frac{2}{11}$	
서답형2	25	

서답형 (2)학년 (수학)과목

문항 번호	정 답	채점기준(부분점수)
서3	<p>$36 = 2^2 \times 3^2$이므로 $\frac{n}{36}$을 유한소수로 나타내려면 n은 9의 배수이어야 한다.</p> <p>$55 = 5 \times 11$이므로 $\frac{n}{55}$을 유한소수로 나타내려면 n은 11의 배수이다.</p> <p>따라서 $\frac{n}{36}, \frac{n}{55}$ 모두 유한소수로 나타내기 위해서는 n은 9와 11의 최소공배수 99의 배수이어야한다.</p> <p>$990 = 99 \times 10 = 2 \times 5 \times 3^2 \times 11$이므로 $\frac{990}{55}$은 정수가 되어 n값이 될 수 없다.</p> <p>$1089 = 99 \times 11$이므로 $\frac{n}{36}, \frac{n}{55}$ 모두 정수가 아닌 유한소수로 나타낼 수 있으므로 1000에 가장 가까운 n값은 1089이다.</p>	<p>n의 값이 9, 11의 배수임을 옳게 설명한 경우 [각 3점]</p> <p>n의 값이 99의 배수임을 옳게 설명한 경우 [2점]</p> <p>1000에 가장 가까운 n의 값을 구한 경우[2점]</p>
서4	<p>어떤 다항식을 A라고 하자.</p> <p>$3x^2 - 5x + 7 - A = 5x^2 - 2x + 6$이다.</p> <p>$-A = (5x^2 - 2x + 6) - (3x^2 - 5x + 7)$</p> <p>$-A = 5x^2 - 2x + 6 - 3x^2 + 5x - 7$</p> <p>$-A = 2x^2 + 3x - 1$</p> <p>따라서 $A = -2x^2 - 3x + 1$이다.</p> <p>(옳게 계산한 식) = $(3x^2 - 5x + 7) + (-2x^2 - 3x + 1)$</p> <p>$= 3x^2 - 5x + 7 - 2x^2 - 3x + 1$</p> <p>$= x^2 - 8x + 8$</p> <p>옳게 계산한 식은 $x^2 - 8x + 8$이다.</p>	<p>방정식 옳게 세운 경우 [2점]</p> <p>어떤 다항식을 옳게 구한 경우[4점]</p> <p>옳게 계산한 식을 옳게 구한 경우[4점]</p>