

2020학년도 1학기 1차고사

2학년 (수학) 과 서답형 문항 답안지

※ 흑색이나 청색 볼펜으로 정확하게 기입하세요.

감 독
날 인

학년	2	반		번호		이름	
----	---	---	--	----	--	----	--

문항	답	지	배점	점수
서1 (서답형)	63		4	
서2 (서술형)	$120 = 2^3 \times 3 \times 5$ 이다. $\frac{x}{120}$ 는 유한소수이므로 x 는 3의 배수이다. $\frac{x}{120}$ 의 기약분수는 $\frac{7}{y}$ 이므로 x 는 7의 배수이다. 따라서 x 는 3과 7의 최소공배수인 21의 배수이다. x 가 가장 작은 두 자리 자연수이므로 $x = 21$ 이다. $\frac{21}{120} = \frac{7}{40}$ 이므로 $y = 40$ 이다. ... (1점) 따라서 $y - x = 19$ 이다.		6	
서3 (서술형)	$1.7 = \frac{17}{10}$ 이므로 처음의 기약분수의 분자는 17이다. 또 $0.2\dot{3} = \frac{7}{30}$ 이므로 처음의 기약분수의 분모는 30이다. 따라서 처음의 기약분수는 $\frac{17}{30}$ 이다. 소수로 나타내면 $0.5\dot{6}$ 이다.		6	
서4 (서답형)	$-\frac{y^3}{27x^6}$		4	
서5 (서술형)	밀넓이를 S 라 하면 $\frac{1}{3} \times S \times 2x^2 = 14x^4y^2 - 6x^3 + 16x^2$ 이다. 이를 정리하면 $S = 21x^2y^2 - 9x + 24$ 이다.		5	
서6 (서술형)	$4^9 \times 5^{13} = 2^{18} \times 5^{13} = 2^5 \times (2 \times 5)^{13} = 32 \times 10^{13}$ 이는 15자리 수이다. $n = 15$ 이다. 각 자리 수는 3은 1개, 2는 1개, 0은 13개로 이루어져 있으므로 각 자리 수의 합은 $3 + 2 + 0 = 5$ 이다. $a = 5$ 이다. $a + n = 20$ 이다.		6	
총			점	