

2024년 (4)월(29)일(월요일) 정답표

(1)학년 (수학)과 정답표

문항	정답	배점	문항	정답	배점
1	2	3	9	1	4
2	4	4	10	3	4
3	5	3	11	4	4
4	2,3	3	12	2	4
5	1	4	13	3	4
6	2	5	14	3	5
7	5	4	15	1	6
8	5	3	16	4	6
서답형1 (5)점	$-\frac{19}{7} \leq x < \frac{15}{4}$, 6개		서답형2 (5)점	(1) $\odot \ominus \oplus \otimes \ominus$ (2) 10	
서답형3 (4)점	(1) $\frac{7}{3}x + \frac{9}{4}y$ (2) $300 - 70a$				
서답형4 (서술형) (7)점	360를 소인수분해하면 $360 = 2^3 \times 3^2 \times 5$ 어떤 자연수의 제곱이 되려면 소인수분해했을 때 지수가 모두 짝수이어야 하므로 나눌 수 있는 가장 작은 자연수 $A = 2 \times 5 = 10$ 이다. $360 \div 10 = 36 = 6^2$ 이므로 어떤 자연수 $B = 6$ 이다. 따라서 $B - A = 6 - 10 = -4$				
서답형5 (서술형) (6)점	나무를 되도록 적게 심어야 하므로 나무 사이의 간격은 최대가 되어야 한다. 따라서 가로 길이 126과 세로 길이 98의 최대공약수를 구하면 $126 = 2 \times 3^2 \times 7$, $98 = 2 \times 7^2$ 이므로 두 수의 최대공약수는 $2 \times 7 = 14$ 이다. 따라서 나무 사이의 간격은 14m이다. 전제 직사각형 모양의 운동장의 둘레의 길이는 $2 \times (126 + 98) = 448$ (m)이므로 14m 간격으로 나무를 심으면 필요한 나무는 모두 $448 \div 14 = 32$ (그루)이다.				
서답형6 (서술형) (7)점	가위바위보를 8번 하여 유진이가 4번 이기고 1번 비겼으므로 유진이는 3번 졌다. 계단을 올라가는 것을 +, 내려가는 것을 -로 나타내면 유진이의 위치는 $(+3) \times 4 + (+1) \times 1 + (-2) \times 3 = 7$ 이므로 처음 위치에서 7칸 올라가 있다. 지수의 위치는 $(+3) \times 3 + (+1) \times 1 + (-2) \times 4 = 2$ 이므로 처음 위치에서 2칸 올라가 있다. 따라서 $7 - 2 = 5$ 이므로 두 사람은 5칸 떨어져 있다.				