

01. 다음은 화은이네 반 학생들의 하루 독서 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 물음에 답하시오. (6점)

하루 독서 시간 (단위: 분)

70	45	57	68	42	51	77
59	63	78	53	48	66	55
43	58	40	55	67	59	46
51	62	54	47	52	71	84

(1) 줄기와 잎 그림으로 나타내시오.

하루 독서 시간 (410은 40분)

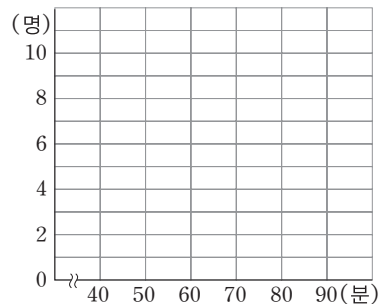
줄기	잎
4	
5	
6	
7	
8	

(2) 도수분포표로 나타내시오.

하루 독서 시간

하루 독서 시간(분)	학생 수(명)
40 이상 ~ 50 미만	
50 ~ 60	
60 ~ 70	
70 ~ 80	
80 ~ 90	
합계	

(3) 히스토그램과 도수분포다각형으로 나타내시오.



스스로 완성하는 채점 기준표

채점 기준	배점	내 점수
(1) []를 바르게 완성한 경우	2	
(2) []를 바르게 완성한 경우	2	
(3) []과 []을 바르게 완성한 경우	2	

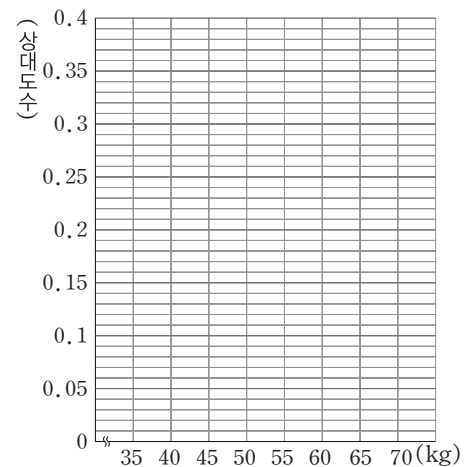
02. 다음은 어느 중학교 1학년과 2학년 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 표이다. 물음에 답하시오. (6점)

몸무게

몸무게(kg)	1학년		2학년	
	도수(명)	상대도수	도수(명)	상대도수
35 이상 ~ 40 미만	2		1	
40 ~ 45	5		6	
45 ~ 50	14		8	
50 ~ 55	12		14	
55 ~ 60	5		11	
60 ~ 65	2		6	
65 ~ 70	0		4	
합계	40		50	

(1) 표를 완성하시오.

(2) 상대도수의 분포를 도수분포다각형 모양의 그래프로 나타내시오.



(3) (2)의 결과를 이용하여 두 집단 중에 몸무게가 더 무거운 집단은 어디인지 설명하시오.

풀이

스스로 완성하는 채점 기준표

채점 기준	배점	내 점수
(1) 표를 바르게 완성한 경우	2	
(2) 상대도수의 분포를 [] 모양의 그래프로 바르게 나타낸 경우	2	
(3) 두 집단 중 몸무게가 더 [] 집단이 어디인지 바르게 설명한 경우	2	

정답 및 해설>>

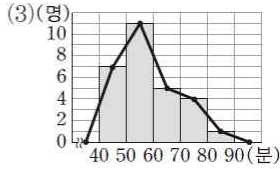
01. 목표 주어진 자료를 줄기와 잎 그림, 도수분포표, 히스토그램 및 도수분포다각형으로 나타낼 수 있다.

풀이 (1) 하루 독서 시간 (410은 40분)

줄기	잎
4	0 2 3 5 6 7 8
5	1 1 2 3 4 5 5 7 8 9 9
6	2 3 6 7 8
7	0 1 7 8
8	4

(2) 하루 독서 시간

하루 독서 시간(분)	학생 수(명)
40 이상 ~ 50미만	7
50 ~ 60	11
60 ~ 70	5
70 ~ 80	4
80 ~ 90	1
합계	28

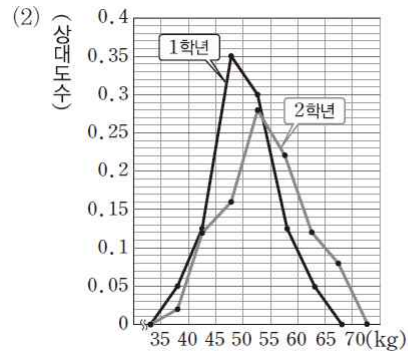


채점 기준	배점	내 점수
(1) 줄기와 잎 그림을 바르게 완성한 경우	2	
(2) 도수분포표를 바르게 완성한 경우	2	
(3) 히스토그램과 도수분포다각형을 바르게 완성한 경우	2	

02. 목표 도수분포표를 상대도수의 분포표로 나타낼 수 있고, 상대도수의 분포를 나타낸 그래프로 도수의 총합이 서로 다른 두 집단을 비교할 수 있다.

풀이 (1) 몸무게

몸무게(kg)	1학년		2학년	
	도수(명)	상대도수	도수(명)	상대도수
35이상 ~ 40미만	2	0.05	1	0.02
40 ~ 45	5	0.125	6	0.12
45 ~ 50	14	0.35	8	0.16
50 ~ 55	12	0.3	14	0.28
55 ~ 60	5	0.125	11	0.22
60 ~ 65	2	0.05	6	0.12
65 ~ 70	0	0	4	0.08
합계	40	1	50	1



- (3) 55 kg 이상인 계급의 상대도수를 비교하면 1학년보다 2학년의 상대도수가 더 크다. 반대로, 55 kg 미만인 계급의 상대도수를 비교하면 2학년보다 1학년의 상대도수가 더 크다. 즉, 몸무게가 무거운 계급에 대해 2학년 학생들이 상대적으로 더 높게 분포되어 있고, 몸무게가 가벼운 계급에 대해 1학년 학생들이 상대적으로 더 높게 분포되어 있다. 이로부터 2학년 학생들의 몸무게가 1학년 학생들의 몸무게보다 더 무겁다고 할 수 있다.

채점 기준	배점	내 점수
(1) 표를 바르게 완성한 경우	2	
(2) 상대도수의 분포를 도수분포다각형 모양의 그래프로 바르게 나타낸 경우	2	
(3) 두 집단 중 몸무게가 더 무거운 집단이 어디인지 바르게 설명한 경우	2	