

대단원 종합 문제

1학년 ()반 ()번 이름:

단원

VI. 통계

- 01.** 다음은 종철이네 모둠 학생들의 100 m 달리기 기록을 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 물음에 답하시오.

100 m 달리기 기록 (1|6은 16초)

줄기	잎
1	6 7 8 9 9
2	0 1 3 3
3	1

- (1) 잎이 가장 많은 줄기를 구하시오.
- (2) 기록이 가장 좋은 학생이 속해 있는 줄기를 구하시오.
- (3) 기록이 다섯 번째로 좋지 않은 학생이 속해 있는 줄기를 구하시오.

- 02.** 다음은 진수네 반 학생들이 하루 동안 게임을 한 시간을 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 물음에 답하시오.

게임을 한 시간 (1|2는 12분)

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

- (1) 잎이 가장 많은 줄기를 구하시오.
- (2) 줄기가 2인 잎의 합이 35일 때, ⑦의 값을 구하시오.

- 03.** 다음은 준원이네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 몸무게가 60 kg 이상 70 kg 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.

몸무게

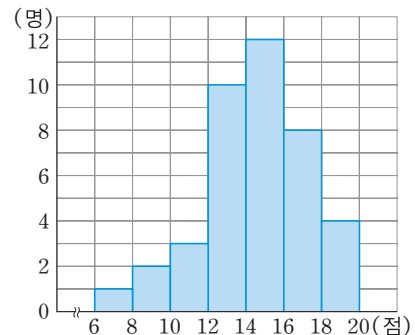
몸무게(kg)	도수(명)
30 이상 ~ 40 미만	2
40 ~ 50	4
50 ~ 60	9
60 ~ 70	<i>a</i>
70 ~ 80	3
합계	30

- 04.** 다음은 지원이네 학교 여학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 키가 작은 쪽에서 15번째인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하시오.

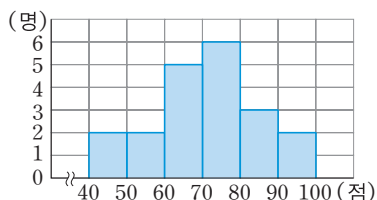
키

키(cm)	도수(명)
135 이상 ~ 140 미만	1
140 ~ 145	4
145 ~ 150	<i>A</i>
150 ~ 155	14
155 ~ 160	8
160 ~ 165	3
합계	40

- 05.** 다음은 준이네 학교 학생들의 수학 수행 평가 점수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 수행 평가 점수가 16점 이상인 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.

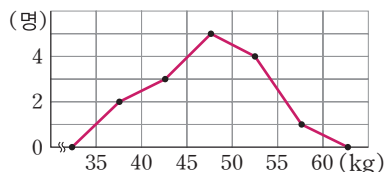


06. 다음은 A 중학교 1학년 5반 학생들의 수학 성적을 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?



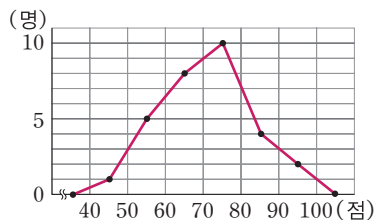
- ① 60점 ② 65점 ③ 70점
④ 75점 ⑤ 80점

07. 다음은 중국이네 반 여학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 몸무게가 45 kg 미만인 학생 수는?



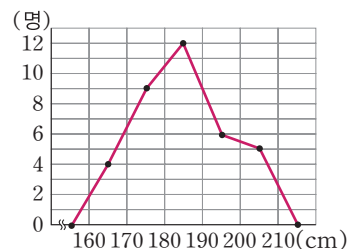
- ① 1명 ② 2명 ③ 3명
④ 4명 ⑤ 5명

08. 다음은 민준이네 반 학생들의 미술 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 물음에 답하시오.



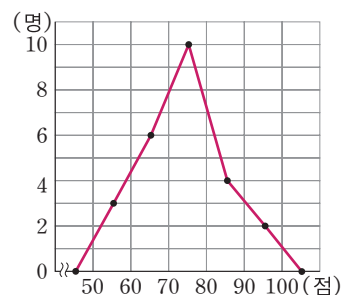
- (1) 미술 성적이 60점 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오.
(2) 미술 성적이 높은 쪽에서 8번째인 학생이 속하는 계급을 구하시오.

09. 다음은 희수네 학교 남학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 아래의 설명 중 옳은 것은?



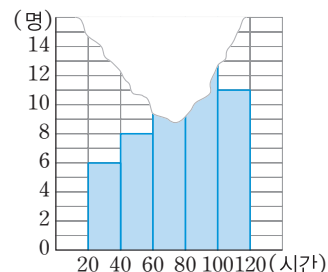
- ① 계급의 개수는 7이다.
② 계급의 크기는 20 cm이다.
③ 전체 학생 수는 36명이다.
④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 180 cm이다.
⑤ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 215 cm이다.

10. 오른쪽은 수지네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 성적이 70점 미만인 학생은 전체의 몇 %인가?

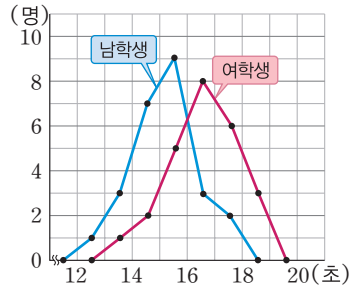


- ① 12 % ② 24 % ③ 28 %
④ 32 % ⑤ 36 %

11. 다음은 어느 봉사 동아리 학생들의 지난 1년간 봉사 활동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져서 보이지 않는다. 봉사 활동 시간이 20시간 이상 40시간 미만인 학생이 전체의 12 %, 60시간 이상 80시간 미만인 학생이 전체의 20 %일 때, 80시간 이상 100시간 미만인 학생 수를 구하시오.



12. 다음은 어느 중학교 1학년 남학생들과 여학생들의 100 m 달리기 기록을 나타낸 도수분포다각형이다. 보기 중에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

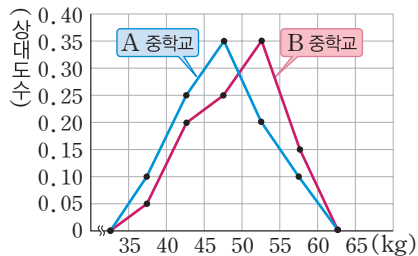


보기

- ㄱ. 남학생 수와 여학생 수는 같다.
- ㄴ. 여학생의 기록이 남학생의 기록보다 좋다.
- ㄷ. 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ㄹ. 여학생의 기록 중 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17.5초이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음은 A 중학교 학생 60명과 B 중학교 학생 40명의 몸무게에 대한 상대도수의 분포를 나타낸 그래프이다. 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르시오.

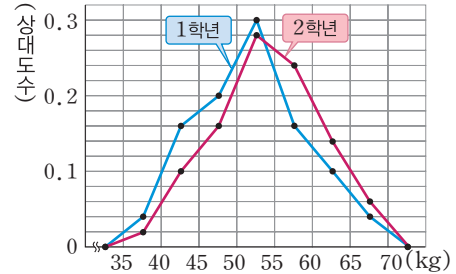


보기

- ㄱ. 두 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ㄴ. 두 중학교에서 상대도수가 가장 큰 계급은 서로 같다.
- ㄷ. A 중학교 학생들보다 B 중학교 학생들의 몸무게가 더 무거운 편이다.
- ㄹ. B 중학교 학생들 중 몸무게가 50 kg 이상인 학생과 50 kg 미만인 학생 수는 같다.
- ㅁ. 몸무게가 45 kg 미만인 학생은 A 중학교가 18명, B 중학교가 10명이다.

14. 다음 그림은 M 중학교 1학년과 2학년 학생들의 몸무게에 대한 상대도수의 분포를 나타낸 그래프이다. 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르시오.

(단, 1학년은 50명이고, 2학년은 100명이다.)

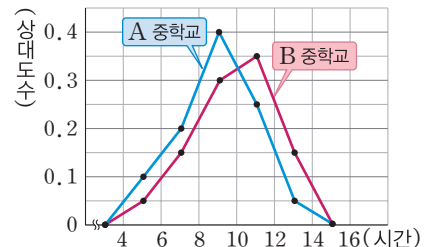


보기

- ㄱ. 1학년의 몸무게가 2학년의 몸무게보다 더 가볍다.
- ㄴ. 50 kg 이상 55 kg 미만인 학생 수는 1학년이 더 많다.
- ㄷ. 55 kg 이상 60 kg 미만인 2학년의 학생 수는 24명이다.
- ㄹ. 35 kg 이상 40 kg 미만인 학생 수는 1학년과 2학년이 모두 2명씩이다.

15. 다음은 A 중학교 학생 400명과 B 중학교 학생 500명을 대상으로 지난 1개월 동안의 봉사 활동 시간에 대한 상대도수의 분포를 나타낸 그래프이다. 8시간 이상 봉사 활동을 한 A, B 중학교 학생 수의 비가 $a : b$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하시오.

(단, a, b 는 서로소인 자연수이다.)



답 모아보기>>

01. (1) 1 (2) 1 (3) 2 02. (1) 4 (2) 6 03. 40 %
 04. 10명 05. 30 % 06. ④ 07. ⑤
 08. (1) 20 % (2) 70점 이상 80점 미만 09. ③
 10. ⑤ 11. 15명 12. ② 13. ㄱ, ㄴ, ㄹ
 14. ㄱ, ㄴ, ㄹ 15. 17