



계산력 연습

중 1 과정

[영역] 4. 확률과 통계

4-1-1. 줄기와 잎 그림



◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-08-25
2) 제작자 : 교육지대(주)
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇ 「콘텐츠산업 진흥법」 외에도 「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.

계산시 참고사항

1. 줄기와 잎 그림

- (1) 변량: 키, 몸무게, 성적 등과 같이 자료를 수량으로 나타낸 것
- (2) 줄기와 잎 그림: 변량을 줄기와 잎을 이용하여 나타낸 그림

2. 줄기와 잎 그림 그리기

- (1) 줄기와 잎을 정한다.
- (2) 자료의 각 변량을 줄기와 잎으로 구분한다.
- (3) 세로선을 그어 세로선의 왼쪽에 줄기의 값을 크기가 작은 것부터 순서대로 위에서 아래로 나타낸다. 이 때, 중복된 변량은 중복된 횟수만큼 모두 나열한다.
- (4) 세로선의 오른쪽에 잎을 나타낸다.

참고

- 줄기와 잎 그림은 자료의 값을 크기 순으로 나열할 수 있으므로 어떤 특정한 위치에 있는 값을 쉽게 구할 수 있다.
- 자료의 크기가 클 때에는 적당하지 않다.



줄기와 잎 그림 그리기

■ 다음 자료를 보고, 줄기와 잎 그림을 완성하여라.

1.

| [자료] (단위:개) | [윗몸일으키기 기록] (11은 11개) |
|----------------|--------------------------|
| 23 15 31 20 18 | 줄기 잎 |
| 16 24 26 25 24 | 1 |
| 16 25 32 31 11 | 2 |
| | 3 |

2.

| [자료] (단위:개) | [1분당 맥박수] (74은 74회) |
|-------------------|------------------------|
| 74 76 82 84 72 80 | 줄기 잎 |
| 69 68 73 72 68 73 | 6 |
| 79 67 69 83 67 82 | 7 |
| | 8 |

3.

| [자료] (단위:cm) | [학생들의 키] (124은 124cm) |
|---------------------|--------------------------|
| 124 136 129 148 131 | 줄기 잎 |
| 125 141 139 130 142 | 12 |
| 128 129 130 132 144 | 13 |
| | 14 |

4.

| [자료] (단위:분) | [컴퓨터 사용 시간] (32은 32분) |
|-------------------|--------------------------|
| 48 52 34 55 68 39 | 줄기 잎 |
| 46 55 60 61 54 66 | 3 |
| 59 43 40 46 32 58 | |

5.

| [자료] (단위:점) | [수학 점수] (60은 60점) |
|-------------------|----------------------|
| 68 95 84 67 73 91 | 줄기 잎 |
| 90 84 70 60 77 76 | 6 |
| 85 73 77 98 71 73 | |



6.

| [자료] | | | | | | [접속한 횟수] (15는 15회) | |
|--------|----|----|----|----|----|-----------------------|---|
| (단위:회) | | | | | | 줄기 | 잎 |
| 15 | 34 | 25 | 7 | 34 | 23 | | |
| 6 | 21 | 38 | 23 | 45 | 12 | | |
| 31 | 21 | 41 | 26 | 27 | 43 | | |

7.

| [자료] | | | | | [영어 성적] (61은 61점) | |
|--------|----|----|----|----|----------------------|---|
| (단위:점) | | | | | 줄기 | 잎 |
| 61 | 90 | 78 | 96 | 90 | | |
| 68 | 93 | 71 | 83 | 70 | | |
| 67 | 63 | 85 | 68 | 89 | | |
| 89 | 77 | 80 | 75 | 74 | | |

8.

| [자료] | | | | | [키] (145는 145cm) | |
|---------|-----|-----|-----|-----|---------------------|---|
| (단위:cm) | | | | | 줄기 | 잎 |
| 148 | 149 | 161 | 170 | 161 | | |
| 172 | 165 | 155 | 149 | 173 | | |
| 163 | 174 | 169 | 157 | 160 | | |
| 165 | 173 | 170 | 156 | 171 | | |

9.

| [자료] | | | | | | [몸무게] (42는 42kg) | |
|---------|----|----|----|----|----|---------------------|---|
| (단위:kg) | | | | | | 줄기 | 잎 |
| 42 | 75 | 46 | 52 | 57 | 63 | | |
| 42 | 38 | 49 | 48 | 51 | 62 | | |
| 55 | 61 | 73 | 54 | 41 | 59 | | |
| 64 | 55 | 56 | 44 | 43 | 39 | | |
| 53 | 66 | 71 | 58 | 67 | 53 | | |



줄기와 잎 그림의 이해

■ 다음 그림은 정훈이네 반 학생들의 지난 해 읽은 책의 권수를 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 다음 물음에 답하여라.

| (12는 12권) | | | |
|-----------|-----------------|----|---|
| 줄기 | 잎 | 줄기 | 잎 |
| 1 | 2 6 8 9 | | |
| 2 | 3 3 5 8 8 8 9 | | |
| 3 | 0 2 2 3 4 7 7 8 | | |
| 4 | 1 3 4 | | |

10. 정훈이네 반 전체 학생 수를 구하여라.

11. 읽은 책의 권수가 28권 이상 37권 미만인 학생 수를 구하여라.

12. 읽은 책의 권수가 4번째로 많은 학생이 읽은 책의 권수를 구하여라.

■ 다음은 영일이네 반 학생의 키를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라. (단, 14 | 2는 142cm를 나타낸다.)

| 줄기 | 잎 |
|----|---------------------|
| 14 | 2 3 5 7 7 9 |
| 15 | 0 1 2 3 4 4 7 8 9 |
| 16 | 0 0 1 2 3 3 4 7 8 9 |
| 17 | 1 2 3 5 8 |

13. 잎이 가장 많은 줄기를 구하여라.

14. 영일이네 반에서 키가 7번째로 큰 학생의 키를 구하여라.

15. 키가 164cm 이상인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 다음 그림은 신영이네 반 학생들의 수학 수행평가 점수를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라. (단, 0|5는 5점을 나타낸다.)

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

16. 잎이 가장 많은 줄기를 구하여라.
17. 30점 이상인 학생의 수를 구하여라.
18. 신영이네 반 전체 학생들의 수를 구하여라.
19. 25점 이하인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 다음 그림은 지용이네 반 학생들의 한 달 동안의 봉사 활동을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 다음을 구하여라.

(0|3은 3시간)

| 줄기 | 잎 |
|----|-------------|
| 0 | 3 6 8 |
| 1 | 0 2 2 6 8 |
| 2 | 2 6 8 8 9 9 |
| 3 | 0 2 |

20. 지용이네 반 전체 학생 수
21. 잎이 가장 많은 줄기
22. 봉사 활동을 가장 많이 한 학생의 봉사 활동 시간

- 다음 줄기와 잎 그림은 수영강습반 회원의 나이를 조사하여 그린 것이다. 다음 물음에 답하여라.

회원의 나이 (0|9는 9세)

| 줄기 | 잎 |
|----|---------------|
| 0 | 8 9 |
| 1 | 6 7 8 8 9 |
| 2 | 0 1 1 5 5 6 7 |
| 3 | 1 1 2 5 5 6 |

23. 7번째로 나이가 많은 회원의 나이를 구하여라.
24. 회원의 나이가 25세 미만은 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 다음 줄기와 잎 그림은 C반 학생들의 수학성적을 조사하여 그린 것이다. 다음 물음에 답하여라.

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

25. 전체 학생 수를 구하여라.
26. 줄기가 7인 잎을 모두 구하여라.
27. 수학 성적이 좋은 순서로 14번째인 학생의 성적을 구하여라.
28. 수학 성적이 60점 미만인 학생 수를 구하여라.

- 다음은 예진이네 반 학생들의 줄넘기 횟수를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 물음에 답하여라.

| 줄넘기 횟수 (3 2는 32회) | |
|---------------------|---------------|
| 줄기 | 잎 |
| 3 | 3 5 8 9 |
| 4 | 2 3 4 4 5 7 8 |
| 5 | 2 4 5 6 6 8 |
| 6 | 2 3 6 |

29. 예진이네 반 학생 수는 모두 몇 명인지 구하여라.

30. 줄넘기를 55회 한 학생은 몇 번째로 잘했는지 말하여라.

31. 줄넘기를 가장 많이 한 학생과 가장 적게 한 학생의 차를 구하여라.

- 다음은 대한이네 반 학생들의 일주일 동안 인터넷 사용 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

(2 | 1은 21시간)

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

32. 대한이네 반 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

33. 인터넷 사용시간이 22시간 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 다음은 반 학생들의 수학 수행평가 점수를 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 다음 물음에 답하여라.

| 수행평가 점수 (1 3는 13점) | |
|----------------------|-------------|
| 줄기 | 잎 |
| 0 | 6 8 9 |
| 1 | 3 4 5 5 5 8 |
| 2 | 0 2 5 9 |
| 3 | 4 7 |

34. 수학 수행평가 점수가 7번째로 높은 학생의 점수를 구하여라.

35. 수학 수행평가 점수가 20점 미만인 학생은 반 학생 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 어느 동아리 부서 학생들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림을 그렸다. 다음 물음에 답하여라.

| 몸무게 (3 6는 36kg) | |
|-------------------|-------------------|
| 줄기 | 잎 |
| 3 | 6 8 9 9 |
| 4 | 0 2 3 3 5 6 8 |
| 5 | 0 0 1 2 3 4 6 6 9 |
| 6 | 1 2 3 4 x |

36. 몸무게가 42kg이상 51kg 이하인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

37. 몸무게가 6번째로 무거운 학생과 4번째로 가벼운 학생의 몸무게의 차이를 구하여라.

38. 줄기가 6인 변량들의 평균이 63.4kg일 때, x 의 값을 구하여라.

- 다음 그림은 줄기와 잎 그림은 동현이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.
(6 | 8는 68점)

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

39. 줄기와 잎 그림으로 나타낼 때 잎이 가장 많은 줄기를 구하여라.

40. 준하의 수학성적이 82점일 때, 준하보다 시험을 잘 본 학생은 몇 명인지 구하여라.

- 다음은 2반 학생들의 키를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

키 (13 | 8은 138cm)

| 줄기 | 잎 |
|----|-----------------|
| 13 | 1 3 5 7 8 |
| 14 | 0 2 5 6 |
| 15 | 1 1 2 2 7 9 |
| 16 | 2 4 4 5 6 7 9 9 |
| 17 | 1 2 3 5 7 |

41. 승우의 키가 165cm일 때, 2반 학생들 중 승우보다 키가 큰 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

42. 키가 5번째로 큰 학생과 키가 5번째로 작은 학생의 키의 차이를 구하여라.

43. 키가 165cm 보다 큰 학생들의 평균 키를 구하여라.

- 다음은 주영이네 중학교 독서 동아리 학생들이 1년 동안 읽은 책 수를 십의 자리의 수는 줄기로, 일의 자리의 수는 잎으로 하여 줄기와 잎 그림을 그린 것이다. 물음에 답하여라.

1년 동안 읽은 책 수 (단위 : 권)

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

44. 조사한 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

45. 책을 20권 미만 읽은 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

46. 책을 가장 많이 읽은 학생과 가장 작게 읽은 학생의 책 수의 차를 구하여라.

- 다음은 수현이네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 줄기가 5인 학생수가 줄기가 3인 학생수의 $\frac{4}{3}$ 이다. 다음 물음에 답하여라.

학생들의 몸무게 40은 40kg

| 줄기 | 잎 |
|----|----------------------|
| 3 | <input type="text"/> |
| 4 | 0 2 1 1 |
| 5 | 2 4 4 6 7 7 8 9 |
| 6 | 2 3 |

47. 몸무게가 50kg 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

48. 몸무게가 11번째로 적은 학생의 몸무게를 구하여라.

- 다음 그림은 ○○중학교 1학년 담임선생님의 나이를 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 다음 물음에 답하여라.

1학년 담임선생님의 나이 (2|7은 27살)

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

49. 나이가 가장 많은 선생님과 나이가 가장 적은 선생님의 나이 차를 구하여라.

50. 나이가 많은 선생님 5분에 대하여 평균 나이를 구하여라.

- 다음 물음에 답하여라.

51. 다음 줄기와 잎 그림은 테니스 강습반 회원의 나이를 조사하여 그린 것이다. 나이가 평균보다 많은 회원이 몇 명인지 구하여라.

회원의 나이 (0|9는 9세)

| 줄기 | 잎 |
|----|---------|
| 0 | 9 |
| 1 | 4 7 9 |
| 2 | 0 2 4 5 |
| 3 | 3 7 |

52. 다음은 기종이네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림의 일부이다. 줄기가 6인 학생 수가 줄기가 3인 학생 수의 $\frac{2}{3}$ 일 때, 몸무게가 55kg 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

몸무게 (4|0은 40kg)

| 줄기 | 잎 |
|----|-------------|
| 3 | |
| 4 | 0 1 2 4 |
| 5 | 2 5 5 4 7 8 |
| 6 | 0 1 2 4 |

두 줄기와 잎 그림의 비교

- 다음 그림은 어느 등산 모임에 참가한 남녀 회원들의 나이를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.(단, 12|0은 20세를 나타내고, 3|2는 23세를 나타낸다.)

| 잎(남자) | 줄기 | 잎(여자) |
|---------|----|---------|
| 7 | 1 | 7 9 |
| 8 3 | 2 | 0 2 6 8 |
| 8 8 7 1 | 3 | 0 3 6 |
| 7 5 3 | 4 | 1 2 |
| 6 1 | 5 | 2 5 |

53. 전체 인원 수를 구하여라.

54. 40세 이상인 남자 회원수를 구하여라.

55. 남녀를 합쳤을 때, 잎이 가장 많은 줄기를 구하여라.

56. 남녀 회원들의 평균 나이를 구하여라.

- 다음 그림은 현수네 반의 남학생과 여학생의 키를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

| 잎(남학생) | 줄기 | 잎(여학생) |
|-------------|----|-----------|
| 9 7 7 6 | 14 | 2 3 5 |
| 9 7 4 2 0 | 15 | 1 3 4 8 |
| 9 8 6 3 2 0 | 16 | 0 1 3 4 7 |
| 8 5 | 17 | 0 1 |
| 0 | 18 | |

57. 키가 160cm 이하인 남학생 수를 구하여라.

58. 키가 큰 쪽에서 전체 학생의 $\frac{1}{4}$ 을 뽑았을 때 키가 가장 큰 학생은 가장 작은 학생의 키의 차이를 구하여라.

59. 키가 164cm 초과인 여학생 수를 구하여라.

- 어느 반 여학생과 남학생의 높이뛰기 기록을 조사하여 줄기와 잎 그림을 그린 것이다. 다음 물음에 답하여라.

높이뛰기 기록 (8|2는 82cm)

| 잎(여학생) | 줄기 | 잎(남학생) |
|-----------|----|-----------|
| 7 6 1 | 8 | 2 6 |
| 8 7 3 2 0 | 9 | 0 5 |
| 2 1 1 | 10 | 1 2 2 5 6 |
| 6 4 2 | 11 | 1 2 7 8 |
| 4 | 12 | 4 9 |

60. 여학생 중에서 4등을 한 민지와 남학생 중에서 6등을 한 성호 중 누가 몇 cm 더 높이 뛰었는지 말하여라.

61. 이 반의 총 학생 수를 구하여라.

62. 높이뛰기 기록이 105cm 이상 120cm 미만인 학생 수는 전체의 몇 %인지 구하여라.

- 영수네 반 남학생과 여학생의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 물음에 답하여라.

멀리뛰기 기록 (10|1은 101cm)

| 잎(남학생) | 줄기 | 잎(여학생) |
|-----------|----|-----------|
| 7 3 | 10 | 1 3 4 |
| 8 4 | 11 | 2 5 6 6 |
| 9 7 5 2 0 | 12 | 0 1 3 4 5 |
| 7 7 4 1 | 13 | 2 4 7 |
| 6 4 0 | 14 | 1 |

63. 멀리뛰기 기록이 135cm 이상인 학생 수를 구하여라.

64. 여학생 중에서 멀리뛰기 기록이 여섯 번째로 좋은 학생과 남학생 중에서 멀리뛰기 기록이 다섯 번째로 안 좋은 학생의 기록 차를 구하여라.

- 다음 표는 어느 등산 모임에 참가한 남녀 회원들의 나이를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 물음에 맞는 풀이과정과 답을 서술하시오.(단, |2|0은 20세를 나타내고, 3|2|는 23세를 나타낸다.)

| 잎(남자) | 줄기 | 잎(여자) |
|---------|----|-------|
| 3 | 2 | 2 5 |
| 8 8 7 1 | 3 | 0 2 6 |
| 3 | 4 | 1 |

65. 남자회원의 평균 나이를 구하여라.

66. 여자회원의 평균 나이를 구하여라.

67. 남자회원과 여자회원 중 평균 나이가 많은 쪽은 어디이고, 또 몇 살 많은 지를 구하여라.

- 다음 그림은 여러 가지 국수류와 탕류의 100g당 열량을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 다음 물음에 답하여라.

100g당 열량 (6|1은 61kcal)

| 잎(국수류) | 줄기 | 잎(탕류) |
|--------|----|-------|
| 9 9 0 | 6 | 1 2 8 |
| 0 | 7 | 2 8 |
| 3 2 | 8 | 3 9 |
| | 9 | 0 2 |
| 9 | 10 | 9 |
| 5 3 | 11 | |
| 3 | 12 | |

68. 조사한 국수류와 탕류는 각각 몇 가지인지 구하여라.

69. 100g당 열량이 70kcal 이하인 국수류와 탕류는 각각 몇 가지인지 구하여라.

70. 조사한 국수류와 탕류의 100g당 열량의 평균을 각각 구하여라.

정답 및 해설



| 줄기 | 잎 |
|----|---------------|
| 1 | 1 5 6 6 8 |
| 2 | 0 3 4 4 5 5 6 |
| 3 | 1 1 2 |

| 줄기 | 잎 |
|----|---------------|
| 6 | 7 7 8 8 9 9 |
| 7 | 2 2 3 3 4 6 9 |
| 8 | 0 2 2 3 4 |

| 줄기 | 잎 |
|----|-------------|
| 12 | 4 5 8 9 9 |
| 13 | 0 0 1 2 6 9 |
| 14 | 1 2 4 8 |

| 줄기 | 잎 |
|----|-------------|
| 3 | 2 4 9 |
| 4 | 0 3 6 6 8 |
| 5 | 2 4 5 5 8 9 |
| 6 | 0 1 6 8 |

| 줄기 | 잎 |
|----|-----------------|
| 6 | 0 7 8 |
| 7 | 0 1 3 3 3 6 7 7 |
| 8 | 4 4 5 |
| 9 | 0 1 5 8 |

| 줄기 | 잎 |
|----|---------------|
| 0 | 6 7 |
| 1 | 2 5 |
| 2 | 1 1 3 3 5 6 7 |
| 3 | 1 4 4 8 |
| 4 | 1 3 5 |

| 줄기 | 잎 |
|----|-------------|
| 6 | 1 3 7 8 8 |
| 7 | 0 1 4 5 7 8 |
| 8 | 0 3 5 9 9 |
| 9 | 0 0 3 6 |

| 줄기 | 잎 |
|----|---------------|
| 14 | 8 9 9 |
| 15 | 5 6 7 |
| 16 | 0 1 1 3 5 5 9 |
| 17 | 0 0 1 2 3 3 4 |

| 줄기 | 잎 |
|----|-----------------------|
| 3 | 8 9 |
| 4 | 1 2 2 3 4 6 8 9 |
| 5 | 1 2 3 3 4 5 5 6 7 8 9 |
| 6 | 1 2 3 4 6 7 |
| 7 | 1 3 5 |

10) 22명

⇒ 전체 학생 수는 잎의 수와 같으므로
 $4+7+8+3=22$ (명)

11) 9명

⇒ 읽은 책의 권수가 28권 이상 37권 미만인 학생 수는 줄기 2에서 4명, 줄기 3에서 5명이므로 모두 9명이다.

12) 38권

⇒ 읽은 책의 권수가 많은 쪽에서 4번째는 줄기가 3이고, 잎이 8이므로 구하는 책의 권수는 38권이다.

13) 16

14) 168

15) 30%

16) 3

17) 14명

18) 30명

19) 40%

20) 16

⇒ 전체 학생 수는 잎의 수와 같으므로
 $3+5+6+2=16$ (명)

21) 2

22) 32

23) 27세

⇒ 줄기가 3인 변량이 6개이므로
 그 다음으로 큰 변량은 27

24) 50%

⇒ $\frac{10}{20} \times 100 = 50\%$

25) 25명

⇒ 잎의 개수와 같으므로 $3+6+7+5+2+2=25$

26) 2, 2, 4, 6, 6

27) 65점

28) 9명

⇒ $3+6=9$ 명

29) 20명

30) 7번째

31) 33

32) 30명

33) 30%

34) 18점

35) 60%

36) 36%

37) 20kg

38) 7

39) 8

⇒ 잎이 가장 많은 줄기는 잎의 개수가 6 인 줄기 8

40) 8명

⇒ 84, 84, 87, 88, 89, 92, 95, 98

41) 9명

42) 33cm

43) 171cm

44) 15명

⇒ 조사한 학생 수는 잎의 수와 같으므로
 $1+4+1+2+4+1+2=15$ (명)이다.

45) 5명

⇒ 줄기가 0, 1인 잎의 수와 같아서 $1+4=5$ (명)이다.

46) 71권

⇒ $78-7=71$ (권)

47) 50%

⇒ 줄기가 3인 학생 수를 x 명이라 하면

$$\frac{4}{3}x=8 \quad \therefore x=6$$

따라서 몸무게가 50kg미만인 학생은 $6+4=10$ (명)이므로
전체 학생의 $\frac{10}{20} \times 100 = 50$ (%)이다.

48) 52kg

⇒ 몸무게가 50kg미만인 학생이 10명이므로 몸무게가 11번째로 적은 학생은 줄기가 5인 잎에서 가장 작은 52kg이다.

다.

49) 34

50) 49

51) 4명

$$\Rightarrow (\text{평균}) = \frac{9+14+17+19+20+22+24+25+33+37}{10} = 22$$

따라서 나이가 22세 보다 많은 회원은 4명이다.

52) 55%

⇒ 줄기가 3인 학생 수가 x 명이면

$$4 = \frac{2}{3} \times x \quad \therefore x = 4 \times \frac{3}{2} = 6$$

이때 몸무게가 55kg미만인 학생이 11명이고,

전체 학생은 20명이므로 몸무게가 55kg 미만인 학생은

$$\text{전체의 } \frac{11}{20} \times 100 = 55(\%) \text{이다.}$$

53) 25명

54) 5명

55) 3

56) 35세

57) 10명

⇒ 149, 147, 147, 146, 159, 157, 154, 152,
150, 160 이므로 10

58) 13cm

$$\Rightarrow \text{전체 학생 수 32 명의 } \frac{1}{4} \text{ 는 } 32 \times \frac{1}{4} = 8 \text{ 명}$$

키가 큰 쪽에서 8 명 중

가장 큰 키는 180cm, 가장 작은 키는 167cm 이므로

$$180\text{cm} - 167\text{cm} = 13\text{cm}$$

59) 3명

⇒ 167, 170, 171 으로 3

60) 민지가 1cm 더 높이 뛰었다.

⇒ 민지의 기록은 112cm, 성호의 기록은 111cm

따라서 민지가 1cm 더 높이 뛰었다.

61) 30명

⇒ 여학생 15명, 남학생 15 명

전체 $15+15=30$ 명

62) 30%

$$\Rightarrow \frac{9}{30} \times 100 = 30\%$$

63) 7명

⇒ 135cm 이상인 학생은

137, 137, 137, 140, 141, 144, 146으로 7명이다.

64) 4cm

⇒ 여학생 중에서 여섯번째로 기록이 좋은 학생은 124cm를 뛰었고, 남학생 중에서 다섯번째로 기록이 안 좋은 학생은 120cm를 뛰었으므로 두 학생의 기록의 차는 $124 - 120 = 4(\text{cm})$ 이다.

65) 35세

⇒ (남자 평균) $= \frac{23+38+38+37+31+43}{6} = 35(\text{세})$

66) 31세

⇒ (여자 평균) $= \frac{22+25+30+32+36+41}{6} = 31(\text{세})$

67) 남자회원 , 4세

⇒ 남자 회원이 $35 - 31 = 4(\text{세})$ 더 많다.

68) 국수류: 10가지, 탕류: 10가지

69) 국수류: 4가지, 탕류: 3가지

70) 국수: 89.3kcal, 탕: 80.4kcal