

1. 다음은 세훈이네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 것이다.  
 안에 들어갈 말이나 수를 차례대로 써넣어라.

(단위 : kg)

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

다음과 같은 그림을  이라 한다.  
 잎이 가장 많은 줄기는  이다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기와 잎

▷ 정답 : 4

해설

다음과 같은 그림을 줄기와 잎 이라고 하고,  
 잎이 가장 많은 줄기는 4이다.

2. 수민이네 반 학생들의 일주일 동안의 인터넷 사용시간을 조사하였습니다. 조사 기록을 줄기와 잎 그림으로 나타낼 때,  안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

인터넷 사용시간 (단위 : 시간)

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 20 | 11 | 6  | 9  | 12 |
| 29 | 27 | 5  | 18 | 30 |
| 34 | 23 | 26 | 2  | 5  |

(1|1은 11시간)

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 0

해설

위의 표와 비교하여 줄기와 잎 그림에 알맞은 수를 채웁니다.

3. 다음은 마을별 인구의 수를 조사한 자료이다. 앞이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

(단위 : 100명)

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 | 17 | 11 | 25 | 43 | 35 | 21 |
| 31 | 33 | 27 | 40 | 47 | 15 | 37 |
| 22 | 45 | 12 | 39 | 42 | 30 | 34 |

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

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

그러므로 3의 줄기에 앞이 가장 많다.

4. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. A에 들어갈 학생 수는?

| 키(cm)                                | 학생 수(명) |
|--------------------------------------|---------|
| 130 <sup>이상</sup> ~140 <sup>미만</sup> | 5       |
| 140 <sup>이상</sup> ~150 <sup>미만</sup> | A       |
| 150 <sup>이상</sup> ~160 <sup>미만</sup> | 17      |
| 160 <sup>이상</sup> ~170 <sup>미만</sup> | 4       |
| 170 <sup>이상</sup> ~180 <sup>미만</sup> | 1       |
| 합계                                   | 50      |

- ① 8 명      ② 15 명      ③ 20 명      ④ 23 명      ⑤ 26 명

해설

$$A = 50 - (1 + 4 + 17 + 5) = 23$$

5. 어느 학급 남학생 25 명의 공 던지기 기록을 조사한 도수분포표이다.  
4m 이상 8m 미만의 학생 수가 12m 이상 16m 미만의 학생 수의 2 배일 때,  $B$  의 값을 구하면?

| 던진 거리(m)                            | 도수(명) |
|-------------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>   | 4     |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>   | $A$   |
| 8 <sup>이상</sup> ~ 12 <sup>미만</sup>  | 5     |
| 12 <sup>이상</sup> ~ 16 <sup>미만</sup> | $B$   |
| 16 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | 4     |
| 합계                                  | 25    |

① 4

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 12

해설

$A = 2B$ 이고 전체 학생 수는 25명이므로

$$4 + 2B + 5 + B + 4 = 25$$

$$3B = 12 \quad \therefore B = 4$$

6. 다음은 지효네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 지효의 몸무게가 33kg 일 때, 지효보다 무거운 학생은 몇 명인가?

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 28 | 30 | 38 | 29 | 24 | 42 | 29 |
| 39 | 27 | 28 | 35 | 45 | 36 | 33 |
| 32 | 46 | 31 | 33 | 40 | 37 | 25 |

| 지효네 반 학생들의 몸무게 (단위: kg) |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 2                       | 8 | 9 | 4 | 9 | 7 | 8 | 5 |   |  |   |
| 3                       | 0 | 8 | 9 | 5 |   | 3 | 2 | 1 |  | 7 |
| 4                       | 2 | 5 | 6 | 0 |   |   |   |   |  |   |

▶ 답 :            명

▷ 정답 : 9명

### 해설

전체 자료를 보고 줄기와 잎그림을 완성하면 다음과 같다.

| 지효네 반 학생들의 몸무게 (단위: kg) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2                       | 8 | 9 | 4 | 9 | 7 | 8 | 5 |   |   |   |
| 3                       | 0 | 8 | 9 | 5 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 7 |
| 4                       | 2 | 5 | 6 | 0 |   |   |   |   |   |   |

지효보다 무거운 학생은 9명이다.

7. 다음은 수용네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 줄기가 7인 잎의 숫자의 합이 22일 때,  안에 알맞은 수는 무엇인가?

수학 성적 (단위 : 점)

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 9

해설

$$6 + 2 + 5 + \square = 22,$$

$$13 + \square = 22,$$

$$\square = 9$$

8. 다음은 찬수네 반 학생들의 수학 성적을 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차를 구하여라.

수학 점수 (단위 : 점)

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

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 46점

해설

$$96 - 50 = 46 \text{ (점)}$$



9. 다음은 영주네 반 학생들의 아버지의 나이를 조사한 것이다. 나이가 가장 많은 아버지와 가장 적은 아버지의 나이의 차를 구하여라.

아버지의 나이 (단위 : 세)

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 42 | 39 | 45 | 52 | 43 |
| 38 | 54 | 40 | 48 | 41 |
| 39 | 50 | 47 | 49 | 45 |



답 :

살



정답 : 16살

해설

가장 많은 나이 : 54살

가장 적은 나이 : 38살

그러므로  $54 - 38 = 16$  이다.

10. 다음은 민현이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다. 점수가 가장 좋은 학생과 나쁜 학생은 몇 점 차이가 나는가?

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 89 | 74 | 67 | 82 | 88 | 91 |
| 69 | 78 | 87 | 65 | 70 | 84 |
| 97 | 81 | 76 | 89 | 85 | 93 |

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 32점

해설

$$97 - 65 = 32 \text{ 점}$$

11. 다음은 범석이가 마을 어른들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

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

- (1) 줄기는 몸무게의 어떤 자리를 나타내는가?
- (2) 범석이가 조사한 어른은 모두 몇 명인가?
- (3) 몸무게가 52kg인 사람은 몇 명인가?
- (4) 몸무게가 가장 적은 사람은 몇 kg인가?

▶ 답 :

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 십의 자리

▷ 정답 : 21 명

▷ 정답 : 2 명

▷ 정답 : 40 kg

### 해설

- (1) 줄기는 몸무게의 십의 자리를 나타낸다.
- (2) 조사한 사람 수는 잎의 개수를 세어 보면 된다.  
 $3 + 6 + 5 + 4 + 3 = 21(\text{명})$
- (3) 줄기가 5인 것 중 잎이 2인 것을 찾아본다.
- (4) 줄기가 4인 것 중 잎이 가장 낮은 숫자는 0이므로 40kg이다.

12. 다음 표는 어느 반 학생 50 명의 키를 조사한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

| 키 (cm)                                | 학생 수 (명) |
|---------------------------------------|----------|
| 140 <sup>이상</sup> ~ 145 <sup>미만</sup> | 3        |
| 145 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup> | 9        |
| 150 <sup>이상</sup> ~ 155 <sup>미만</sup> | 15       |
| 155 <sup>이상</sup> ~ 160 <sup>미만</sup> | 10       |
| 160 <sup>이상</sup> ~ 165 <sup>미만</sup> | 8        |
| 165 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup> | 3        |
| 170 <sup>이상</sup> ~ 175 <sup>미만</sup> | 1        |
| 175 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup> | 1        |
| 합계                                    | 50       |

- ① 계급의 개수는 8 개이다.
- ② 도수가 가장 많은 계급은 150 cm 이상 155 cm 미만이다.
- ③ 계급의 크기는 5 cm 이다.
- ④ 키가 152 cm 인 학생이 속하는 계급은 150 cm 이상 155 cm 미만이다.
- ⑤ 키가 가장 작은 학생은 140 cm 이다.

해설

⑤ 키가 가장 작은 학생이 속하는 계급이 140 cm 이상 ~ 145 cm 미만이다. 하지만 정확한 키의 크기는 알 수 없다.

13. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때,  $y - x$  의 값을 구하면?

| 성적(점)                                | 학생 수(명) |
|--------------------------------------|---------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>  | 2       |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 4       |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | $x$     |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | $y$     |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 18      |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 10      |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 5       |
| 합계                                   | 60      |

① 7

② 10

③ 14

④ 16

⑤ 21

해설

$y = 2x$  이고,  $x + y = 60 - (2 + 4 + 18 + 10 + 5) = 21$  이므로,  
 $x = 7, y = 14$   
 $\therefore y - x = 7$

14. 다음 표는 인터넷 이용자를 대상으로 하루 인터넷 사용 시간을 조사한 것이다. 사용 시간이 4시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

| 사용시간(시간)                           | 도수(명) |
|------------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>  | 12    |
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>  | A     |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>  | 2     |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>  | 1     |
| 8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup> | 1     |
| 합계                                 | 20    |

① 10%

② 20%

③ 40%

④ 80%

⑤ 90%

해설

$$20 - (12 + 2 + 1 + 1) = 20 - 16 = 4$$

$$\therefore A = 4$$

$$4\text{시간 미만인 학생 수} : 12 + 4 = 16 \text{ (명)}$$

$$\frac{16}{20} \times 100 = 80 \text{ (\%)}$$

15. 다음 표는 민지네 반 학생들의 한 달 휴대 전화 통화량을 조사한 것이다. 사용 시간이 6시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

| 통화량(시간)                            | 도수(개) |
|------------------------------------|-------|
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>  | 8     |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>  | A     |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>  | 3     |
| 8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup> | 2     |
| 합계                                 | 20    |

① 10%

② 35%

③ 50%

④ 60%

⑤ 75%

해설

$$20 - (8 + 3 + 2) = 20 - 13 = 7$$

$$\therefore A = 7$$

$$6\text{시간 미만인 학생 수} : 8 + 7 = 15 \text{ (명)}$$

$$\frac{15}{20} \times 100 = 75 \text{ (\%)}$$

16. 다음 표는 유진이네 반 학생들의 일주일 동안 도서관 이용 시간을 나타낸 것이다. 일주일 동안의 도서관 이용 시간이 90 분 이상 140 분 미만인 학생 수가 16 명일 때, 140 분 이상인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.

| 시간(분)                                 | 학생 수(명) |
|---------------------------------------|---------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>   | 3       |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>   | 8       |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup>  | 13      |
| 120 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup> |         |
| 150 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup> | 6       |
| 합계                                    | 40      |

▶ 답 :                      %

▷ 정답 : 32.5 %

### 해설

90 분 이상 120 분 미만의 학생 수가 13 명이므로 120 분 이상 140 분 미만의 학생 수는 3 명이다. 따라서 140 분 이상의 학생 수는  $(10 - 3) + 6 = 13$ (명)

$$\therefore \frac{13}{40} \times 100 = 32.5(\%)$$



17. 다음 표는 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 15 초 이상 20 초 미만인 선수는 25 초 이상 30 초 미만인 선수의 3 배일 때,  $a + 2b$  의 값은?

| 기록 ( 초 )                            | 도수 ( 명 ) |
|-------------------------------------|----------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup> | 2        |
| 15 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | $a$      |
| 20 <sup>이상</sup> ~ 25 <sup>미만</sup> | 5        |
| 25 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup> | $b$      |
| 30 <sup>이상</sup> ~ 35 <sup>미만</sup> | 1        |
| 합계                                  | 20       |

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

해설

$$2 + a + 5 + b + 1 = 20$$

$$a + b = 12$$

$$a = 3b$$

$$4b = 12$$

$$b = 3, a = 9$$

$$\therefore a + 2b = 9 + 6 = 15$$

18. 다음 도수분포표는 어느 학교 학생의 1주일 동안 받는 용돈을 나타낸 것이다. 용돈이 6000원 미만인 학생은 전체 학생 수의 30%이고 9000원 이상인 학생이 전체의 10%일 때,  $A + B + C$ 의 값을 구하여라.

| 용돈(백원)                               | 도수(명) |
|--------------------------------------|-------|
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 5     |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 7     |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | $A$   |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 8     |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 6     |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | $B$   |
| 합계                                   | $C$   |

▶ 답 :

▷ 정답 : 54

해설

6000원 미만인 학생  $5 + 7 = 12$  명이 전체의 30%이므로 전체 학생 수는  $\frac{12}{0.3} = 40$  명이다.

$$\therefore C = 40$$

9000원 이상의 학생이 전체 10%이므로  $40 \times 0.1 = 4$ ,

$$\therefore B = 4$$

$$40 - (5 + 7 + 8 + 6 + 4) = 10$$

$$\therefore A = 10$$

$$\therefore A + B + C = 10 + 4 + 40 = 54$$

19. 도수분포표는 어느 학교 학생의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 50kg 이상 55kg 미만인 학생은 전체 학생 수의 50%이고 55kg 이상인 학생이 전체의 10%일 때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

| 몸무게 (kg)                            | 도수 (명) |
|-------------------------------------|--------|
| 35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup> | 4      |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 45 <sup>미만</sup> | 7      |
| 45 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup> | $A$    |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 55 <sup>미만</sup> | 15     |
| 55 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup> | $B$    |
| 합계                                  | $C$    |

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

해설

몸무게가 50kg 이상 55kg 미만인 학생은 전체 학생 수의 50%이므로 전체 학생 수는  $\frac{15}{0.5} = 30$  (명)이다.

$$\therefore C = 30$$

55kg 이상인 학생이 전체 10%이므로

$$30 \times 0.1 = 3$$

$$\therefore B = 3$$

$$A = 30 - (4 + 7 + 15 + 3) = 1$$

$$\therefore A + B + C = 1 + 3 + 30 = 34$$

20. 다음 표는 어느 중학교 1 학년 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포 표이다. 국어 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

| 점수 ( 점 )                             | 학생 수 ( 명 ) |
|--------------------------------------|------------|
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | $a$        |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | 6          |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | $3a$       |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 10         |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | $2a$       |
| 합계                                   | 40         |

① 12.5%

② 32%

③ 40%

④ 45%

⑤ 52%

해설

$$a + 6 + 3a + 10 + 2a = 40, 6a = 24, a = 4$$

따라서  $2a = 8$  이므로 국어 성적이 80 점 이상인 학생은 18 명이다.

$$\text{따라서 } \frac{18}{40} \times 100 = 45(\%) \text{ 이다.}$$