1. 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.

2. 지영이네 반 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 표이다. 가장 멀리 뛴 학생과 가장 적게 뛴 학생의 거리를 차례대로 써라.

지영이네 반 학생들의 멀리뛰기 기록(단위 : cm)

148	157	155	137	150	135
145	160	164	172	168	152
154	142	136	159	161	148
130	152	166	170	149	163

▶ 답 : _____ cm

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 172 cm

▷ 정답 : 130 cm

해설

가장 멀리 뛴 학생의 거리 : 172 cm
가장 적게 뛴 학생의 거리 : 130 cm

3. 다음은 용준이네 반 여학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 용준이네 반 여학생들의 수학 성적 중에서 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차는 몇 점인가?

수학 성적 (단위 : 점)

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

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 33 점

해설

가장 높은 점수 : 98 점
가장 낮은 점수 : 65 점
따라서, $98 - 65 = 33$ (점) 이다.

4. 다음은 어느 학급 학생들의 인터넷 사용 시간을 조사한 도수분표포이다. 도수가 10 인 계급의 계급값은?

계급(분)	도수
$30^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	8
$60^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	10
$90^{\text{이상}} \sim 120^{\text{미만}}$	14
$120^{\text{이상}} \sim 150^{\text{미만}}$	12
$150^{\text{이상}} \sim 180^{\text{미만}}$	6
합계	50

① 45 분 ② 75 분 ③ 105 분

④ 135 분 ⑤ 165 분

해설

계급 60분 이상 ~ 90분 미만의 계급값은 $\frac{60+90}{2} = 75$ (분)

이다.

5. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 5 이고 계급값이 30 이라면 이 계급은?

① 24.5 이상 26.5 미만
② 25.5 이상 28.5 미만
③ 26.5 이상 29.5 미만
④ 27.5 이상 32.5 미만
⑤ 28.5 이상 32.5 미만

해설

계급값이 30 이고 크기가 5 이므로 $30-\frac{5}{2}=27.5$ 이상 $30+\frac{5}{2}=32.5$ 미만이다.

6. 다음 표는 진희네 반 학생 30 명의 점심식사 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 a 분, 도수가 가장 작은 계급의 계급값을 b 분이라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

식사 시간(분)	학생 수(명)
$10^{\text{이상}} \sim 15^{\text{미만}}$	2
$15^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	7
$20^{\text{이상}} \sim 25^{\text{미만}}$	13
$25^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$	5
$30^{\text{이상}} \sim 35^{\text{미만}}$	3
합계	30

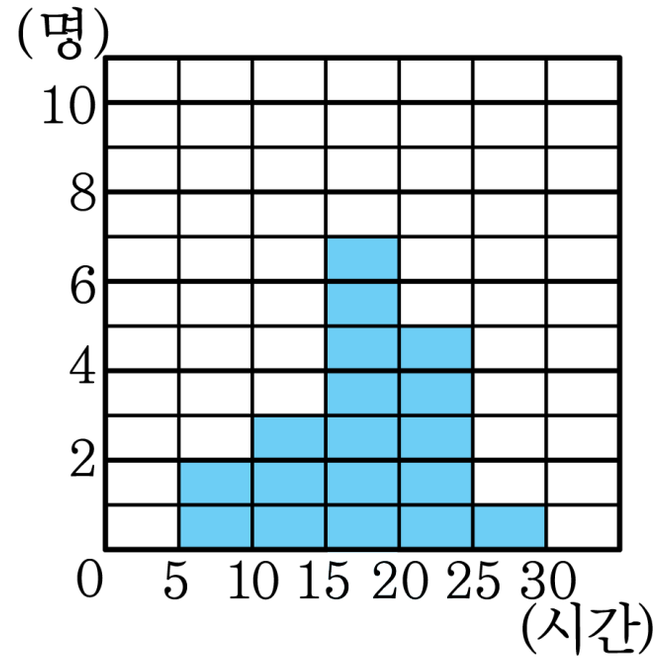
▶ 답 :

▷ 정답 : $a+b=35$

해설

$a=\dfrac{20+25}{2}=22.5$, $b=\dfrac{10+15}{2}=12.5$ 이므로 $a+b=35$

7. 다음 그림은 어느 중학교 봉사부 학생들의 봉사활동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



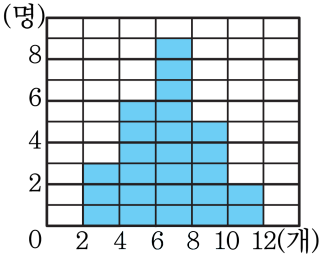
▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

(직사각형의 넓이의 합) = (계급의 크기) × (도수의 총합) 이다.
계급의 크기는 5 시간,
(도수의 총합) = 2 + 3 + 7 + 5 + 1 = 18(명) 이므로 직사각형의 넓이의 합은 $5 \times 18 = 90$ 이다.

8. 다음 그림은 수애네 반 학생들이 가지고 있는 볼펜의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 볼펜의 수가 10 개 이상 12 개 미만인 계급의 직사각형의 넓이는 볼펜의 수가 4 개 이상 6 개 미만인 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



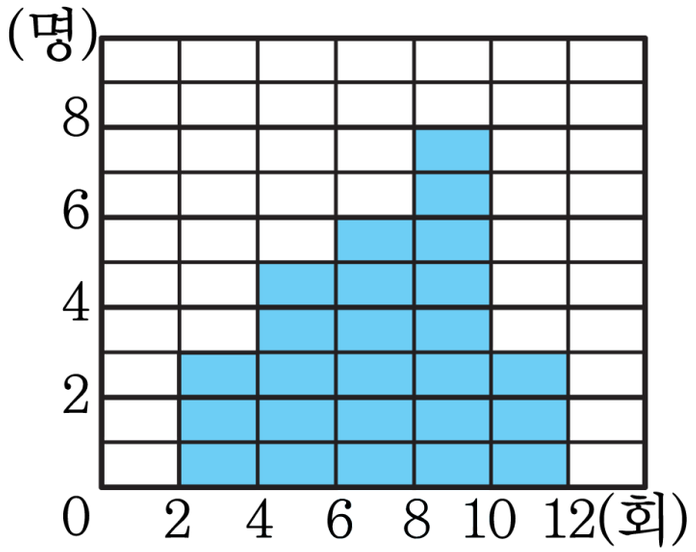
▶ 답: _____ 배

▷ 정답: $\frac{1}{3}$ 배

해설

계급의 크기가 2 이므로 직사각형의 가로는 2 이다.
10 개 이상 12 개 미만인 직사각형의 넓이는 $2 \times 2 = 4$ 이고,
4 개 이상 6 개 미만인 직사각형의 넓이는 $2 \times 6 = 12$ 이다.
따라서 10 개 이상 12 개 미만인 직사각형의 넓이는 4 개 이상 6 개 미만인 직사각형의 넓이의 $\frac{1}{3}$ 배이다.

9. 다음 그림은 어느 반 학생들이 일주일동안 군것질 하는 횟수를 나타낸 것이다. 6 회 이상 8 회 미만의 직사각형의 넓이는 10 회 이상 12 회 미만의 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



① 1 배 ② 2 배 ③ $\frac{1}{2}$ 배 ④ $\frac{1}{3}$ 배 ⑤ $\frac{1}{4}$ 배

해설

계급의 크기가 2 이므로 직사각형의 가로는 2 이다.
6 회 이상 8 회 미만인 직사각형의 넓이는 $2 \times 6 = 12$ 이고,
10 회 이상 12 개 미만인 직사각형의 넓이는 $2 \times 3 = 6$ 이다.
따라서 6 회 이상 8 회 미만의 직사각형의 넓이는 10 회 이상 12 회 미만의 직사각형의 넓이의 2 배이다.

10. 다음 자료는 현아네 반 학생들이 턱걸이를 한 횟수이다.
빈 칸 A ~ D 에 알맞은 것을 채워 넣어라.

<자료>

6	4	3	2	3	7
5	2	4	5	6	3
8	10	9	5	9	7
6	5	3	5	8	6

턱걸이 횟수(회)	학생 수(명)
$1^{\text{이상}} \sim 3^{\text{미만}}$	A
$3^{\text{이상}} \sim 5^{\text{미만}}$	6
B	9
$7^{\text{이상}} \sim 9^{\text{미만}}$	C
$9^{\text{이상}} \sim 11^{\text{미만}}$	3
합계	D

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: A : 2

▷ 정답: B : 5 이상 7 미만

▷ 정답: C : 4

▷ 정답: D : 24

해설

자료에서
A : 1 회 이상 3 회 미만인 자료는 '2, 2'의 2 명이다.
B : 학생 수가 9 명인 계급은 5 회 이상 7 회 미만이다.
C : 7 회 이상 9 회 미만인 자료는 '7, 8, 7, 8'의 4 명이다.
D : $2 + 6 + 9 + 4 + 3 = 24$ 이므로, 24 명이다.

11. 다음은 진수네 반 학생들의 중간고사 평균성적이다. (1)~(4)에 알맞은 것을 써넣어라.

<자료>

67	75	80	60
80	55	69	93
87	76	77	83
91	95	64	72
85	93	74	86

점수(점)	학생 수(명)
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	(1)
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	(2)
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	5
(3)	6
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	4
합계	(4)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 1

▷ 정답 : (2) 4

▷ 정답 : (3) 80 점 이상 90 점 미만

▷ 정답 : (4) 20

해설

자료에서
(1) 50 점 이상 60 점 미만인 자료는 '55' 의 1 명이다.
(2) 60 점 이상 70 점 미만인 자료는 '67, 60, 69, 64' 의 4 명이다.
(3) 학생 수가 6 명인 계급은 80 점 이상 90 점 미만이다.
(4) $1 + 4 + 5 + 6 + 4 = 20$ 이므로, 20 명이다.

12. 다음 표는 어느 날 A 터널을 00 시 00 분부터 03 시 00 분까지 지나가는 $2.5t$ 이상의 화물차의 수를 조사하여 만든 도수분포표이다. 이때, 도수가 가장 큰 계급의 도수와 도수가 가장 작은 계급의 도수를 더하여라.

계급(시간)	도수(대)
$0{:}00^{\text{이상}} \sim 0{:}30^{\text{미만}}$	150
$0{:}30^{\text{이상}} \sim 1{:}00^{\text{미만}}$	88
$1{:}00^{\text{이상}} \sim 1{:}30^{\text{미만}}$	40
$1{:}30^{\text{이상}} \sim 2{:}00^{\text{미만}}$	56
$2{:}00^{\text{이상}} \sim 2{:}30^{\text{미만}}$	34
$2{:}30^{\text{이상}} \sim 3{:}00^{\text{미만}}$	32
합계	400

▶ 답 :

▷ 정답 : 182

해설

$150 + 32 = 182$

13. 다음은 은지네 반 학생들이 한 달 동안 읽은 동화책 수이다. (1)~(4)에 알맞은 것을 써넣어라.

<자료>

1	3	2	1
5	8	5	4
2	7	2	6
3	5	4	6

동화책 수(권)	학생 수(명)
$1^{\text{이상}} \sim 3^{\text{미만}}$	(1)
$3^{\text{이상}} \sim 5^{\text{미만}}$	(2)
(3)	5
$7^{\text{이상}} \sim 9^{\text{미만}}$	2
합계	(4)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 5

▷ 정답 : (2) 4

▷ 정답 : (3) 5권 이상 7권 미만

▷ 정답 : (4) 16

해설

자료에서

(1) 1권 이상 3권 미만인 자료는 '1, 2, 1, 2, 2'의 5명이다.

(2) 3권 이상 5권 미만인 자료는 '3, 4, 3, 4'의 4명이다.

(3) 학생 수가 5명인 계급은 5권 이상 7권 미만이다.

(4) $5 + 4 + 5 + 2 = 16$이므로, 16명이다.

14. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

식사시간(분)	도수(명)
$10^{\text{이상}} \sim 15^{\text{미만}}$	9
$15^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	12
$20^{\text{이상}} \sim 25^{\text{미만}}$	4
$25^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$	5
합계	30

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 21 명

해설

$9 + 12 = 21$(명)

15. 다음은 어느 반 15명의 봉사활동 시간을 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

<자료>

3	5	11	8	7
6	9	15	1	4
14	10	9	8	12

봉사활동 시간(시간)	학생 수(명)
$0^{\text{이상}} \sim 4^{\text{미만}}$	2
$4^{\text{이상}} \sim 8^{\text{미만}}$	㉠
$8^{\text{이상}} \sim 12^{\text{미만}}$	㉡
$12^{\text{이상}} \sim 16^{\text{미만}}$	㉢
합계	15

(1) 변량은 모두 몇 개인지 구하여라.
(2) 가장 큰 변량과 가장 작은 변량을 차례대로 구하여라.
(3) ㉠~㉢에 알맞은 수를 써넣어라.
(4) 계급의 크기를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: (1) 15 개

해설

자료에서
(1) 변량은 모두 15개이다.
(2) 가장 큰 변량은 15이고, 가장 작은 변량은 1이다.
(3) 각각의 계급에 해당하는 것의 개수를 구하면 ㉠ 4, ㉡ 6, ㉢ 3
(4) 계급의 크기는 4이다.