

1. 다음은 희수네 반 학생들이 윗몸일으키기를 한 횟수를 줄기와 옆 그림으로 나타낸 것이다. 물음에 답하여라.

희수네 반 윗몸일으키기 횟수

(단위 : 회)

줄기	옆				
1	4	3			
2	9	2	5		
3	7	4	0	9	5
4	3	8			

옆이 가장 많은 줄기를 써보아라.

▶ 답 :

▶ 정답 : 3

해설

옆이 5개로 가장 많은 줄기는 3이다.

2. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

줄기와 잎 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 , 오른쪽에 있는 수를 이라고 한다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기

▷ 정답 : 잎

해설

줄기와 잎 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 줄기, 오른쪽에 있는 수를 잎이라고 한다.

3. 은정이네 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 작은 학생은 몇 cm인가?

학생들의 키 (단위 : cm)

줄기	잎					
11	8	5				
12	9	4	3			
13	7	6	2	1	0	
14	8	8	6	5	4	4
15	4	2	1			
16	5					

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 115cm

해설

줄기가 11이고 잎이 5일 때 가장 작은 수가 되므로 115cm이다.

4. 은정이네 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 큰 학생은 몇 cm 인가?

학생들의 키 (단위 : cm)						
줄기	잎					
11	8	5				
12	9	4	3			
13	7	6	2	1	0	
14	8	8	6	5	4	4
15	4	2	1			
16	5					

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 165 cm

해설

줄기가 16일 때 가장 큰 수가 만들어지므로 165 cm이다.

5. 숙정이네 반 학생들이 1년 동안 읽은 책 수를 줄기와 옆 그림으로 나타낸 것이다. 책을 60권 이상 읽은 학생은 몇 명인지 구하여라.

1년 동안 읽은 책 수 (단위 : 권)									
줄기	옆								
1	2	4	5						
2	0	1	8	9					
3	9	3	4	4	6	0			
4	2	4	5	1	7	8	6	3	
5	5	7	2	3	0				
6	3	9	1						
7	2								
8	7								

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 5명

해설

줄기가 6, 7, 8인 옆의 수는 5개이므로 5명이다.

6. 다음 줄기와 옆 그림은 정현이네 친척들의 몸무게를 조사하여 다음과 같이 나타내었다. 옆이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

정현이네 친척들의 몸무게 (단위 : kg)

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

① 줄기 1

② 줄기 2

③ 줄기 3

④ 줄기 4

⑤ 줄기 5

해설

옆이 가장 많은 줄기는 자료가 가장 많은 것을 뜻한다.
따라서 자료가 가장 많은 줄기는 4이다.

7. 다음은 규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록을 조사하여 나타낸 것이다.
다음 물음에 답하여라.

규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록(단위 : 회)

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

- (1) 위와 같은 그림을 무엇이라고 하는가?
(2) 앞이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기와 앞 그림

▷ 정답 : 3

해설

(1) 자료를 세로선을 중심으로 왼쪽에는 줄기, 오른쪽에는 앞으로 나타낸 것을 줄기와 앞 그림이라고 한다. 세로선 왼쪽에 있는 숫자 1, 2, 3, 4, 5 가 줄기에 적당하다.

(2) 줄기 3 의 앞이 6 개로 가장 많다.

8. 다음은 우정이네 반 학생들이 가지고 있는 구슬의 개수이다. 줄기가 3인 잎을 찾아 써라.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 4

해설

줄기가 3인 잎은 4, 8, 4이다.

9. 다음은 5학년 학생들의 키를 조사하여 나타낸 것이다. 줄기가 15인 잎을 찾아 써라.

줄기	잎					
12	9	7				
13	1	9	4	3	6	
14	5	8	0	7	2	3
15	0	4	1			

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 1

해설

줄기가 15인 잎은 0, 4, 1이다.

10. 다음은 영미네 반 학생들의 윗몸 일으키기 기록이다.

(단위 : 회)

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

줄기가 1인 잎을 써라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 5

해설

줄기가 1인 잎은 0, 6, 9, 1, 5이다.

11. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 25분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 25 명

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

해설

$$9 + 12 + 4 = 25 \text{ (명)}$$

12. ‘자료를 수량으로 나타낸 것을 ()(이)라 하고, ()(을)를 나눈 구간을 (), 구간의 크기를 ()(이)라고 한다.’ 에서 ()안에 들어갈 말을 순서대로 나열한 것은?

- ① 변량, 변량, 계급, 계급의 크기
- ② 변량, 계급, 계급의 크기, 도수
- ③ 변량, 변량, 계급, 도수
- ④ 변량, 변량, 계급의 크기, 도수
- ⑤ 계급, 계급, 계급의 크기, 도수

해설

자료를 수량으로 나타낸 것 : 변량

변량을 나눈 구간 : 계급

구간의 크기 : 계급의 크기

13. 다음은 진수네 반 학생 20명의 수학 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

75	80	66	72	88
73	89	95	77	63
82	93	95	81	76
80	93	85	78	52

수학성적(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	20

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

해설

수학성적(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	20

14. 다음 표는 정연이네 반 학생의 키를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

키 (cm)	도수 (명)
130 ^{이상} ~ 140 ^{미만}	7
140 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	10
150 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	A
160 ^{이상} ~ 170 ^{미만}	5
합계	30

- ① 계급의 크기는 10cm 이다.
- ② A 에 들어갈 수는 8이다.
- ③ 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 160cm 미만이다.
- ④ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 165점이다.
- ⑤ 150cm 이상의 학생 수는 13명이다.

해설

③ 도수가 가장 큰 계급은 140cm 이상 150cm 미만이다.

16. 다음은 주희네 반 학생들의 수학 점수를 줄기와 옆 그림으로 나타낸 것이다. 물음에 답하여라.

줄기	옆
6	4 8
7	2 6
8	0 8
9	2

줄기를 찾아 모두 써보아라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 9

해설

6, 7, 8, 9

17. 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.

18. 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.

19. 다음은 재국이네 반 학생들이 가지고 있는 구슬의 개수이다. 앞이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

20	13	19	23	43	34	27	12	25
38	11	17	21	22	34	16	41	15

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

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

그러므로 줄기가 1인 수가 가장 많다.

20. 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		5	6	9
1	1	2			
2	0		6	7	9
3		4			

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 0

해설

위의 표와 비교하여 줄기와 잎 그림에 알맞은 수를 채웁니다.

21. 상진이네 반 학생들의 수학 점수를 조사하였다. 조사 기록을 줄기와 앞 그림으로 나타낼 때, 안에 알맞은 수를 차례로 써넣어라.

수학점수 (단위 : 점)

68	95	73	69	85	70	74
90	80	60	96	97	80	84
76	84	74	94	82	98	90

수학점수 (단위 : 점)

줄기	앞					
6		9	0			
7	3	0	4	6	4	
8	5	0	0	4	4	2
9	5		6			8 0

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 4

해설

위의 표와 비교하여 줄기와 앞 그림에 알맞은 수를 채운다.

22. 다음은 희정이네반 학생들이 요즈음 배우고 있는 도수분포표와 그래프에 대한 생각을 이야기한 것이다. 옳지 않게 말하는 학생은?

- ① 희정 : 계급값은 계급의 양끝의 합을 2로 나누면 구할 수 있어.
- ② 가희 : 도수의 분포 상태를 알아보기 쉽게 그린 그래프가 바로 히스토그램이야.
- ③ 미영 : 히스토그램에서 직사각형의 넓이는 계급의 도수에 비례해.
- ④ 혜경 : 도수분포표를 만들 때는 계급의 크기가 작을수록 좋아.
- ⑤ 상철 : 몸무게 45kg, 키 155cm 처럼 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 해.

해설

④ 계급의 크기와 상관없이 계급의 개수를 고려한다.(보통 5 ~ 15 개 내외). 계급의 개수가 너무 적거나 너무 많으면 전체적인 분포 상태를 파악하기가 힘들다.

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

키(cm)	학생 수(명)
130 ^{이상} ~140 ^{미만}	5
140 ^{이상} ~150 ^{미만}	A
150 ^{이상} ~160 ^{미만}	17
160 ^{이상} ~170 ^{미만}	4
170 ^{이상} ~180 ^{미만}	1
합계	50

- ① 8 명 ② 15 명 ③ 20 명 ④ 23 명 ⑤ 26 명

해설

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

24. 다음 표는 희정이네반 친구들의 중간고사 성적을 나타낸 도수분포표이다. 성적이 90점 이상 ~ 100점 미만인 학생 수는 60점 이상 ~ 70점 미만의 학생 수의 $\frac{1}{5}$ 일 때, 80점 이상인 학생 수는 몇 명인가?

계급(점)	도수(명)
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	2
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	5
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	A
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	17
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	4
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	B
합계	40

- ① 2 명 ② 4 명 ③ 6 명 ④ 10 명 ⑤ 12 명

해설

$$B = \frac{1}{5}A, \text{ 즉 } A = 5B \text{ 이고 } A + B = 40 - (2 + 5 + 17 + 4) = 12$$

$$\text{이므로 } A + B = 5B + B = 12$$

$$6B = 12$$

$$\therefore B = 2$$

따라서 80 점 이상은 $4 + B = 4 + 2 = 6(\text{명})$ 이다.

25. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

수학 성적(점)	학생 수 (명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	5
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	3
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	4
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	A
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	6
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	2
합계	35

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 65점

해설

$A = 35 - (5 + 3 + 4 + 5 + 6 + 2) = 10$ 이므로 구하고자 하는 계급값은

$$\frac{60 + 70}{2} = 65(\text{점}) \text{이다.}$$

26. 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 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	2
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	7
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	13
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	3
합계	30

▶ 답 :

▷ 정답 : $a + b = 35$

해설

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

27. 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.

28. 다음은 민경이네 반 학생 50 명이 방학동안 읽은 책의 수를 나타낸 도수분포표이다. 6 권 미만을 읽은 학생은 전체의 몇 % 인가?

책의 수(권)	학생 수(명)
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	10
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	8
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	7
8 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	9
합계	50

- ① 15% ② 20% ③ 32% ④ 45% ⑤ 68%

해설

(6 권 미만을 읽은 학생수) = $50 - (7 + 9) = 34$
 따라서 6 권 미만을 읽은 학생수는 34 명이다.

$$\therefore \frac{34}{50} \times 100 = 68(\%)$$

29. 다음 도수분포표는 영훈이네 반 학생 40 명의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 45kg 미만인 학생이 전체 학생의 20% 일 때, A , B 의 값을 차례대로 구하여라.

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	A
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	B
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	9
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	8
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	1
합계	40

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $A = 6$

▷ 정답 : $B = 14$

해설

몸무게가 45kg 미만인 학생 수는 $40 \times \frac{20}{100} = 8$ (명)

$$2 + A = 8 \therefore A = 6$$

따라서 45kg 이상 50kg 미만인 학생 수는

$$40 - (2 + 6 + 9 + 8 + 1) = 14 \therefore B = 14$$

30. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때, A , B 의 값을 각각 구하면?

기록(초)	학생 수(명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}	5
14 ^{이상} ~ 16 ^{미만}	8
16 ^{이상} ~ 18 ^{미만}	A
18 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	B
20 ^{이상} ~ 22 ^{미만}	9
합계	40

- ① $A = 3$, $B = 9$ ② $A = 3$, $B = 10$ ③ $A = 7$, $B = 10$

- ④ $A = 7$, $B = 11$ ⑤ $A = 9$, $B = 11$

해설

기록이 18 초 미만인 학생 수는 $40 \times \frac{50}{100} = 20$ (명)

$$5 + 8 + A = 20 \quad \therefore A = 7$$

18 초 이상 22 초 미만인 학생수도 20 명 이므로 $B = 11$ 이다.

31. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 몸무게가 55kg 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	14
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	6
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	4
합계	40

① 17%

② 25%

③ 28%

④ 30%

⑤ 32%

해설

$$\frac{6 + 4}{40} \times 100 = 25(\%)$$

32. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 6 이고, 계급값이 58 이라면 이 계급은?

① 54 이상 60 미만

② 55 이상 60 미만

③ 56 이상 61 미만

④ 55 이상 61 미만

⑤ 56 이상 62 미만

해설

$(58 - 3)$ 이상 $(58 + 3)$ 미만

33. 계급의 크기가 4 인 도수분포표에서 변량 x 가 속하는 계급의 계급값이 16 이다. x 값의 범위는?

① $14 < x \leq 18$

② $12 \leq x \leq 18$

③ $10 < x < 18$

④ $14 \leq x < 18$

⑤ $16 \leq x < 18$

해설

계급의 크기가 4 이고 계급값이 16 이므로 x 값의 범위는 $16 - 2 \leq x < 16 + 2$, $14 \leq x < 18$ 이다.

34. 계급의 크기가 6 인 도수분포표에서 a 이상 b 미만인 계급의 계급값이 24 이다. 다음 중 주어진 수가 모두 계급값이 24 인 계급에 속하는 변량이 될 수 있는 것을 고르면?

① 20, 22, 24

② 23, 25, 27

③ 24, 26, 28

④ 21.5, 23.5, 25.5

⑤ 23.5, 25.5, 27.5

해설

계급이 21 이상 ~ 27 미만이므로 변량들은 21 이상 27 미만에 있어야 한다.

35. 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

$$97 - 65 = 32 \text{ 점}$$

36. 어떤 도수분포표의 계급이 a 이상 b 미만이고, 계급의 크기가 10 , 계급값이 75 일 때, a, b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $a = 70$

▷ 정답 : $b = 80$

해설

$(75 - 5)$ 이상 $(75 + 5)$ 미만이므로 $a = 70, b = 80$ 이다.

37. 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 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	2
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	a
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	5
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	b
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	1
합계	20

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

해설

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

$$a + b = 12$$

$$a = 3b$$

$$4b = 12$$

$$b = 3, a = 9$$

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

38. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 도수분포표이다. 계급값이 75 점인 계급의 학생 수는 수학 성적이 70 점 이상인 학생 수의 $\frac{1}{4}$ 이라 할 때, b 의 값은?

계급 (점)	도수 (명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	4
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	10
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	16
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	b
합계	50

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

해설

70 이상 80 미만인 학생 수는

$$a = 50 - (4 + 10 + 16 + b) = 20 - b$$

계급값이 75 점인 계급의 학생 수는 70 점 이상인 학생 수의 $\frac{1}{4}$

$$\text{이므로 } 20 - b = \frac{1}{4} \times 36$$

$$\therefore b = 11$$