

1. 다음 도수분포표를 보고 도수가 가장 작은 계급의 계급값을 a , 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 b 라고 한다. $b - a$ 의 값을 구하면?

계급	도수
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	15
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	20
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	18
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	6
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	1
합계	60

① -30

② 30

③ 20

④ -20

⑤ 10

2. 다음은 수연이네 반 학생들의 수학 점수를 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 줄기가 8인 잎을 찾아 모두 써라.

수연이네 반 학생들의 수학 점수(단위 : 점)

줄기	잎
6	4 8
7	2 6
8	0 8
9	2



답: _____



답: _____

3. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.



답:

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

4. 다음 표는 어느 반 학생의 영어 성적을 조사한 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

영어 점수 (점)	도수 (명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	2
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	A
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	9
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	25

- ① 계급의 크기는 10점이다.
- ② A에 들어갈 수는 3이다.
- ③ 도수가 가장 큰 계급은 70점 이상 80점 미만이다.
- ④ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 55점이다.
- ⑤ 80점 이상의 학생 수는 7명이다.

5. 다음 중 틀린 설명은?

- ① 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 한다.
- ② 계급값은 계급을 대표하는 값으로 계급의 중앙의 값이다.
- ③ 계급의 크기는 계급마다 일정하다.
- ④ 자료의 분포 상태를 알아볼 때, 계급의 개수가 많을수록 편리하다.
- ⑤ 구간의 폭을 계급의 크기라고 한다.

6. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급 (점)	도수 (명)
45 ~ 55	4
55 ~ 65	5
65 ~ 75	11
75 ~ 85	7
85 ~ 95	3
합계	30

① 68 점

② 70 점

③ 72 점

④ 74 점

⑤ 76 점

7. 다음은 어느 반 학생들의 공던지기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 상대도수가 가장 작은 계급의 도수와 계급값을 차례대로 구하여라.

기록 (m)	도수 (명)	상대도수
10 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	9	0.3
20 ^{이상} ~ 30 ^{미만}		
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	6	
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	3	
합계	30	

> 답: _____ 명

> 답: _____ m

8. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?

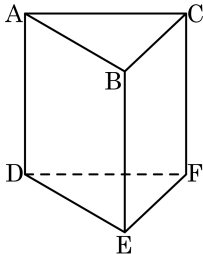
① 4개

② 5개

③ 6개

④ 7개

⑤ 8개



9. 다음 각 중에서 직각은?

① 15°

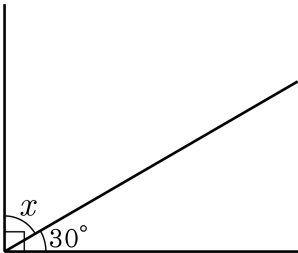
② 30°

③ 45°

④ 60°

⑤ 90°

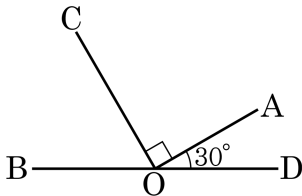
10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

11. 다음 그림에서 $\angle BOC$ 의 크기를 구하면?



① 30°

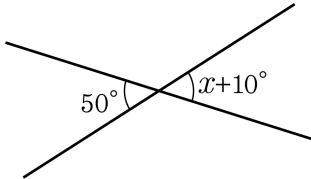
② 45°

③ 60°

④ 90°

⑤ 180°

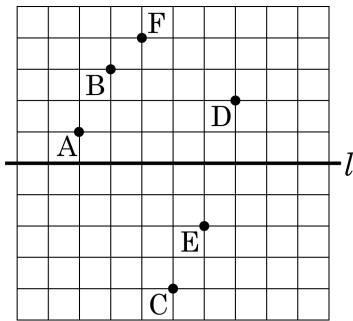
12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

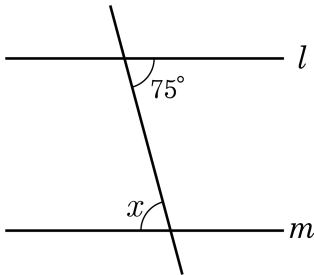
°

13. 다음 그림에서 모눈종이의 한 눈금은 1 이다. 각 점과 직선 l 사이의 거리가 점 C 와 직선 l 사이의 거리와 같은 점을 찾으려면?



- ① 점 A ② 점 B ③ 점 D ④ 점 E ⑤ 점 F

14. 다음 $l \parallel m$ 이기 위한 $\angle x$ 의 크기는?



① 55°

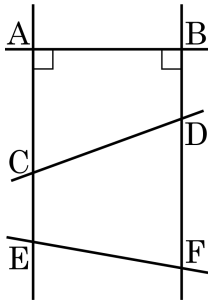
② 65°

③ 75°

④ 95°

⑤ 105°

15. 다음 직선들이 있을 때, $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{BF}$ 의 위치관계는?



① 한 점에서 만난다.

② 일치한다.

③ 평행하다.

④ 수직으로 만난다.

⑤ 꼬인 위치에 있다.

16. 다음 중 평면의 결정 조건이 아닌 것은?

- ① 만나는 두 직선
- ② 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
- ⑤ 평행한 두 직선

17. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다는 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

18. 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%

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

① 54 이상 60 미만

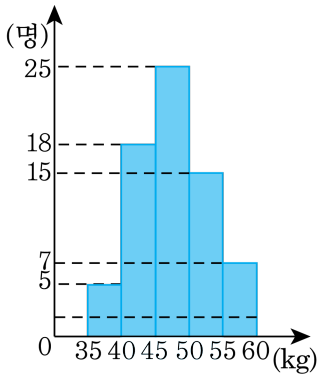
② 55 이상 60 미만

③ 56 이상 61 미만

④ 55 이상 61 미만

⑤ 56 이상 62 미만

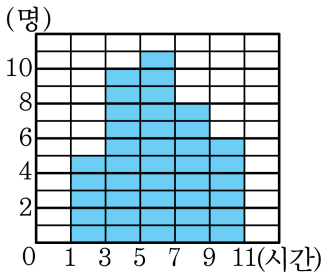
20. 다음 히스토그램은 어느 학급의 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다.
35kg 이상 40kg 미만의 계급값을 구하여라.



답:

kg

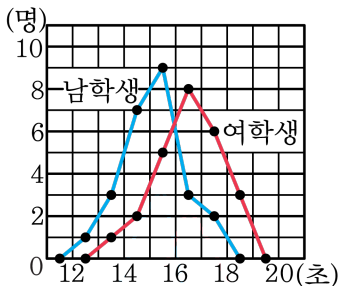
21. 다음은 희정이 친구들의 일주일 동안의 운동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 친구들의 운동 시간의 평균을 구하여라.



답: _____

시간

22. 다음은 어느 학급의 50m 경보 달리기 기록을 나타낸 그래프이다.
다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?



보기

- ㉠ 남학생의 수가 여학생의 수보다 많다.
- ㉡ 여학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 16.5 초이다.
- ㉢ 남학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 15 초이다.
- ㉣ 16 초 이상인 남학생은 전체의 25% 이다.

① ㉠, ㉡

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉡, ㉣

23. 다음 자료의 평균이 5일 때, x 의 값을 구하여라.

4, 6, 7, 2, x



답:

24. 성인 22 명, 학생 18 명을 상대로 한 설문조사에서 전체 대중교통 이용 횟수의 평균은 43 회이고, 학생들의 이용횟수의 평균은 34 회일 때, 성인들의 대중교통 이용 횟수의 평균은? (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸다.)

① 40.6 회

② 42.8 회

③ 44.2 회

④ 48.6 회

⑤ 50.4 회

25. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

① 상대도수분포표

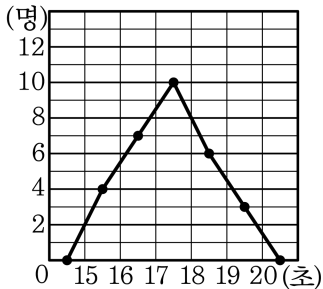
② 히스토그램

③ 도수분포다각형

④ 도수분포표

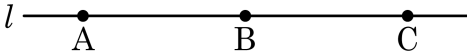
⑤ 평균

26. 다음 그림은 예린이네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 기록이 18 초 이상인 학생의 상대도수를 구하여라.



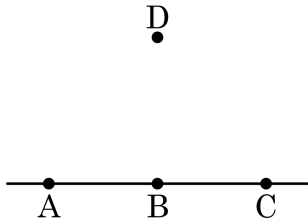
답: _____

27. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A, B, C가 있다. 다음 중 옳은 것은?



- | | | |
|---|---|---|
| ① $\overline{BA} = \overline{BC}$ | ② $\overline{AB} = \overline{BA}$ | ③ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$ |
| ④ $\overrightarrow{AB} = \overline{AB}$ | ⑤ $\overline{AB} = \overrightarrow{AB}$ | |

28. 네 점 A, B, C, D 가 다음 그림과 같이 있을 때, 이 점들로 결정되는 서로 다른 선분의 개수는 몇 개인지 구하여라.



답:

개

29. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가 90° 인 것을 모두 고르면?

㉠ 3 시

㉡ 4 시 30 분

㉢ 6 시

㉤ 8 시

㉥ 9 시

① ㉠, ㉡

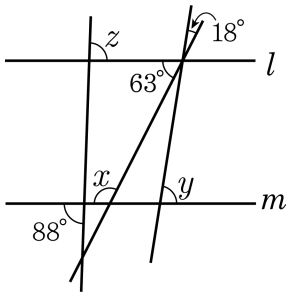
② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉥

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉡, ㉥

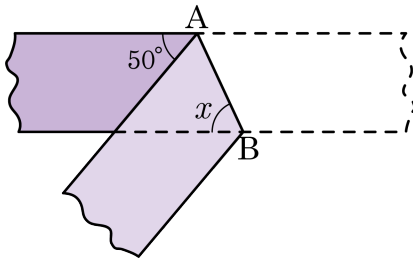
30. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

31. 다음 그림은 폭이 같은 종이테이프를 선분 AB 를 따라 접은 것이다.
 $\angle x$ 의 크기는?



① 40°

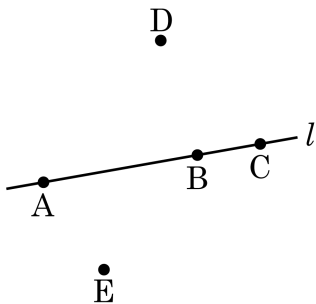
② 50°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

32. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 다음에서 모두 고르면?



㉠ 점 D 와 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.

㉡ 직선 l 은 점 A 와 점 C 만 지난다.

㉢ 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.

㉣ $\overleftrightarrow{AC}$ 는 직선 l 과 같다.

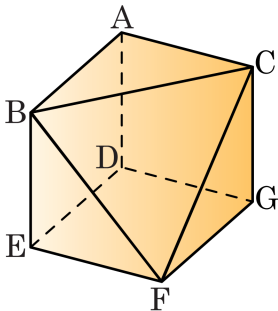
㉤ 점 B 와 점 D 는 직선 l 위에 있다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

33. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭지점 B, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 BF와 평행인 면을 구하여라.



답: 면