1. 다음 용어의 뜻이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 변량 : 자료를 수량으로 나타낸 것

② 계급 : 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간

③ 계급값 : 계급을 대표하는 값

④ 도수 : 각 계급에 속하는 자료의 수

⑤ 도수분포표 : 계급이 작은 쪽의 도수에서부터 차례로 어떤 계급까지의 도수를 더한 합

2. 다음은 S중학교 1 학년 학생 20 명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

31	45	78	84	65	60	95
72	69	50	98	70	39	99
78	66	40	69	88	35	

수학성적(점)	학생 수(명)
$30^{\text{이상}} \sim 40^{\text{미만}}$	3
$40^{\text{이상}} \sim 50^{\text{미만}}$	2
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	1
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	
합계	20

① 40% ② 43% ③ 44% ④ 45% ⑤ 48%

3. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 가로축에는 계급을 잡는다.

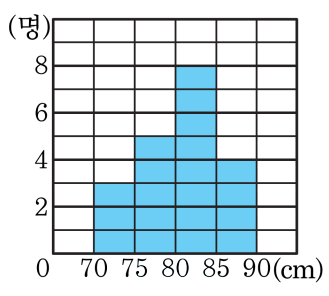
② 세로축은 도수를 나타낸다.

③ 도수를 나타내는 직사각형의 세로의 길이는 일정하다.

④ 가로축에 계급의 끝값을 나타낸다.

⑤ 각 계급에 해당하는 직사각형의 가로의 길이는 일정하다.

4. 다음 히스토그램은 미연이네 반 남학생들의 앉은 키를 나타낸 것이다. 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이를 구하여라.



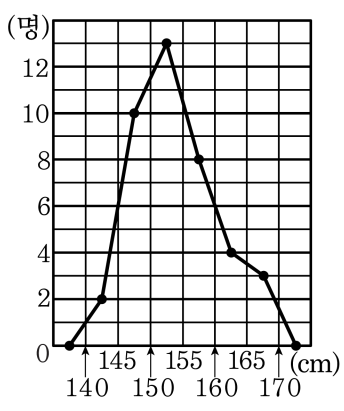
답: _____

5. 다음 그림은 학생 40 명의 수학성적을 조사하여 나타낸 것이다. 평균은?

① 67.5 점　② 67 점　③ 65.5 점

④ 65 점　⑤ 64.5 점

6. 아래 그림은 영수네 학급 학생들의 키를 조사하여 도수분포다각형으로 나타낸 것이다. 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____

7. 다음 표는 tv 시청자를 대상으로 주말의 tv 시청시간을 조사한 것이다. tv 평균 시청 시간을 구하여라.

시청시간(시간)	도수(명)
0(이상) ~ 2(미만)	12
2 ~ 4	4
4 ~ 6	2
6 ~ 8	1
8 ~ 10	1
합계	20

답: _____ 시간

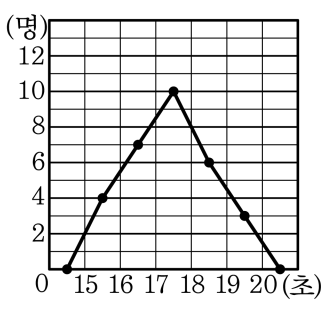
8. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

① 상대도수분포표 ② 히스토그램

③ 도수분포다각형 ④ 도수분포표

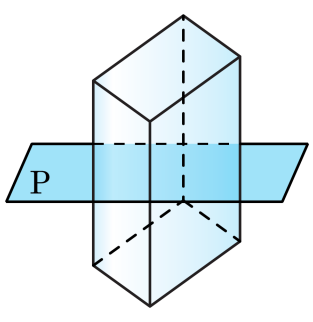
⑤ 평균

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



답: _____

10. 다음 그림과 같이 사각기둥과 평면 P 가 만날 때 생기는 교점과 교선의 개수를 차례로 구하여라.



답: 교점 _____ 개

답: 교선 _____ 개

11. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

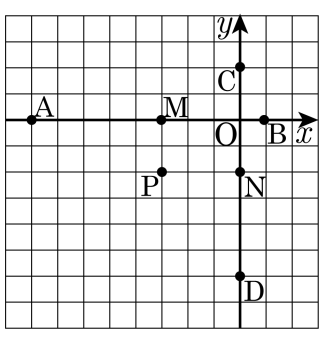
① $\overline{\mathrm{AB}}$ ② $\overrightarrow{\mathrm{AB}}$ ③ $\overleftrightarrow{\mathrm{AB}}$

④ $\overrightarrow{\mathrm{BA}}$ ⑤ $5.0\mathrm{pt}\overset{\frown}{\mathrm{AB}}$

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

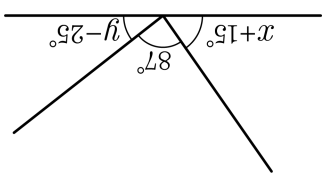
답: _____ 개

13. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AB와 CD가 점 O에서 만나고 있고 좌표가 $(-3, -2)$인 점 P가 있다. $\overline{AB}$, $\overline{CD}$의 중점을 각각 M , N이라고 할 때, □ONPM의 넓이는?(단, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)



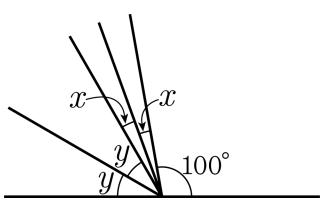
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 6

14. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °

15. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.

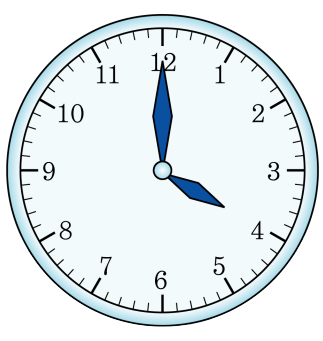


답: _____ °

16. 세 각의 비율이 $x° : y° : z° = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?

① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

17. 다음 그림과 같이 시침과 분침이 있는 시계에서 시계가 4 시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기는?

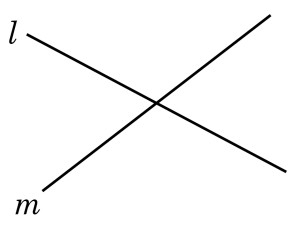


① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

18. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?

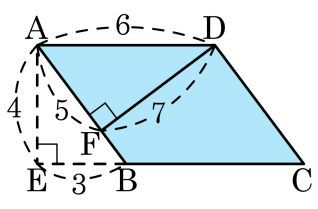
① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

19. 다음 그림과 같이 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 0쌍 ② 1쌍 ③ 2쌍 ④ 3쌍 ⑤ 4쌍

20. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 D 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 a , 점 B 와 $\overline{CD}$ 사이의 거리를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

21. 은서네 반 학생들의 100m 달리기 기록이다.

달리기 기록 (단위 : 초)

14.5	15.8	14.2	16.9	18.1	15.6
17.4	15.9	15.2	16.6	16.3	18.4
14.3	15.2	18.3	17.5	15.6	15.9
16.0	17.7	14.8	15.2	16.1	17.8

몇 초대의 학생들이 가장 많은가?

답: _____ 초대

22. 다음 표는 어느 반의 수학 성적에 대한 도수분포표일 때, 도수가 가장 낮은 계급의 계급값을 구하여라.

수학 성적(점)	도수
$50^{이상}$ ~ $60^{미만}$	7
$60^{이상}$ ~ $70^{미만}$	12
$70^{이상}$ ~ $80^{미만}$	20
$80^{이상}$ ~ $90^{미만}$	9
$90^{이상}$ ~ $100^{미만}$	2
합계	50

답: _____ 점

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

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

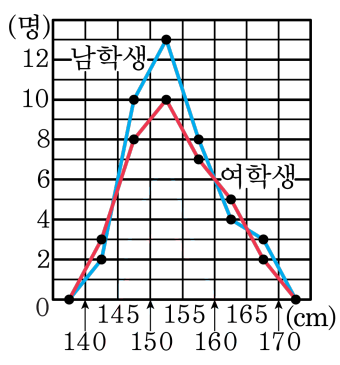
24. 다음 그림은 중학교 1 학년 2 반 학생들의 수학성적을 나타낸 도수분포다각형이다. 수학 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

① 10%　② 15%　③ 20%　④ 23%　⑤ 25%

25. 다음은 1 학년 3 반의 영어 성적을 나타낸 도수분포다각형인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 60 점 미만의 학생이 전체의 10% 라고 할 때, 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수는?

① 5명 ② 6명 ③ 7명 ④ 8명 ⑤ 9명

26. 다음은 1 학년 4 반 남학생과 여학생의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 남학생의 수와 여학생의 수가 다르다.

② 남학생의 키가 여학생의 키보다 크다.

③ 150cm 미만인 계급의 남학생은 전체의 25% 이다.

④ 여학생의 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 155cm 미만인 계급이다.

⑤ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 다르다.

27. 지희네 반의 과학 성적의 평균이 75 점일 때, 남학생 30 명의 평균은 74 점, 여학생의 평균은 78 점이었다. 이 반의 여학생 수를 구하여라.

답: _____ 명

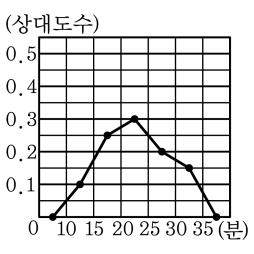
28. 어느 상대도수의 분포표에서 도수가 8인 계급의 상대도수가 0.2이었다. 이 때, 도수의 총합을 구하여라.

🔽 답: _____

29. A, B의 두 상대도수분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 15인 계급의 상대도수가 0.3, B 분포표에서 도수가 30 인 계급의 상대도수가 0.5일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

답: _____

30. 다음 표는 어느 중학교 1 반 학생 40 명의 통학시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



① 상대도수가 가장 큰 계급은 20 분 이상 25 분 미만이다.

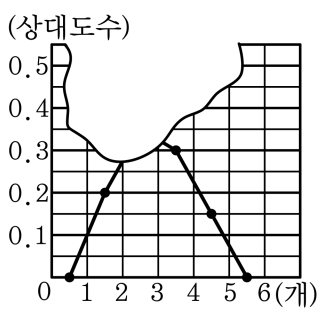
② 상대도수가 가장 작은 계급의 학생 수는 4 명이다.

③ 상대도수가 가장 큰 계급의 학생 수는 10 명이다.

④ 도수가 클수록 상대도수가 작다.

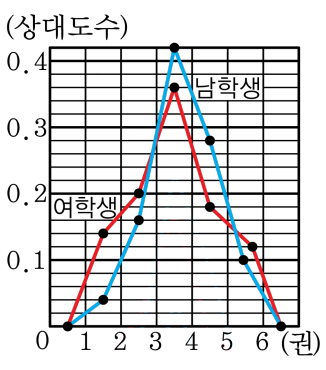
⑤ 통학시간이 30 분 이상 35 분 미만인 학생 수는 6 명이다.

31. 다음 그림은 어느 마을 주민들의 충치 수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포다각형이다. 전체 도수가 80일 때, 충치가 2개 이상 4개 미만인 주민은 몇 명인지 구하여라.



답: _____ 명

32. 다음 그림은 여학생 100 명과 남학생 200 명의 한 달 동안의 독서량에 대한 상대도수 그래프이다. 독서량이 3 권 이상 4 권 미만인 남학생은 같은 계급의 여학생에 비해 a 명 많고, 남학생 중 2 권 미만을 읽는 학생의 도수가 b 일 때, $\frac{a}{b}$ 를 구하여라.



답: _____

33. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ = 21cm 이고 $\overline{BP}$ = 2$\overline{AP}$, $\overline{BQ}$ = 2$\overline{CQ}$ 일 때, $\overline{PQ}$의 길이는?

① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm