

1. 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%

2. 어떤 도수분포표의 계급의 크기가 5 일 때, 계급값이 19 가 되는 변량  $x$  의 범위는?

①  $2.5 \leq x < 7.5$

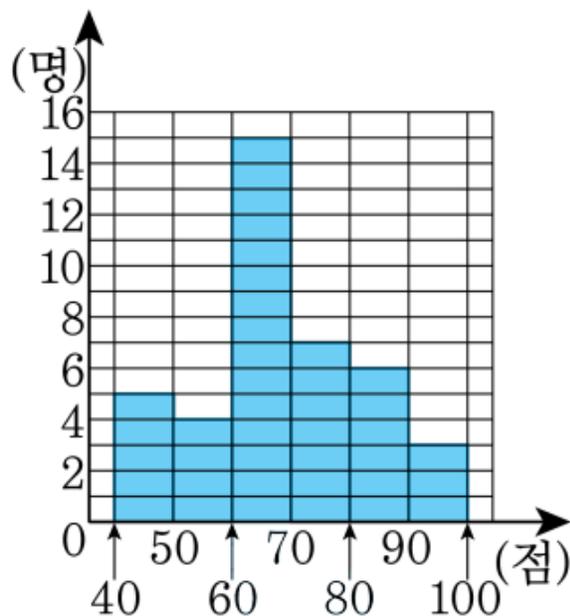
②  $14 \leq x < 24$

③  $16.5 \leq x < 21.5$

④  $17.5 \leq x < 22.5$

⑤  $19 \leq x < 24$

3. 다음 그래프는 S 중학교 1학년 1반 학생들의 수학성적을 나타낸 것이다. 반에서 15 등 하는 학생이 속하는 계급의 도수는?



① 3

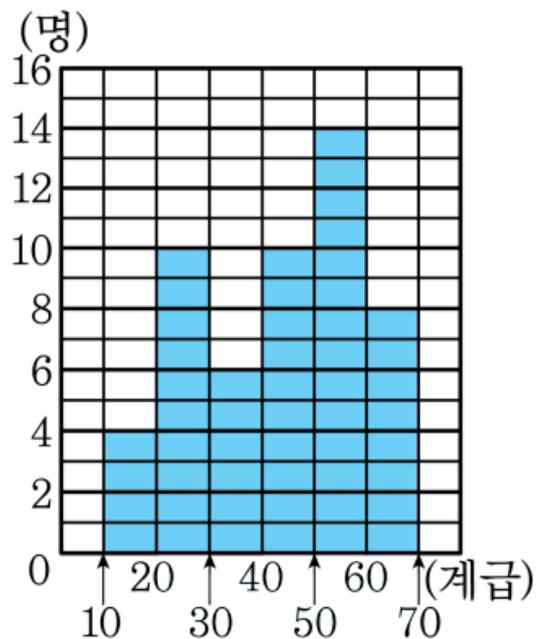
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

4. 다음 히스토그램에서 계급 40 이상 50 미만의 직사각형의 넓이가 80 일 때, 계급 10 이상 20 미만의 직사각형의 넓이는?



① 22

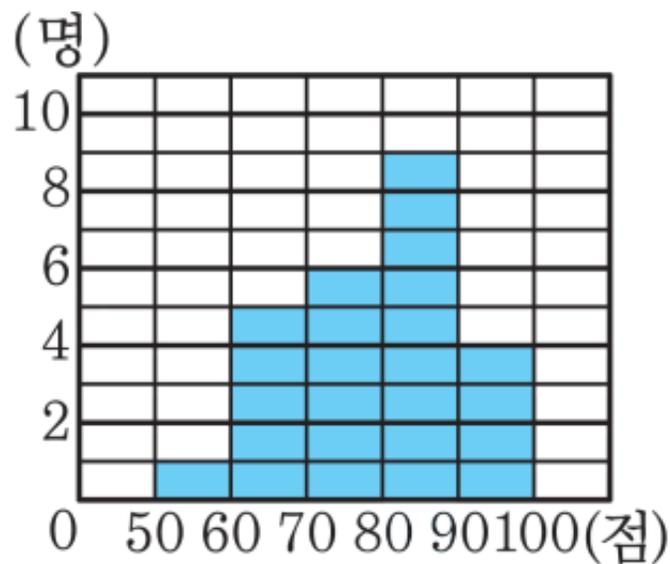
② 32

③ 42

④ 52

⑤ 82

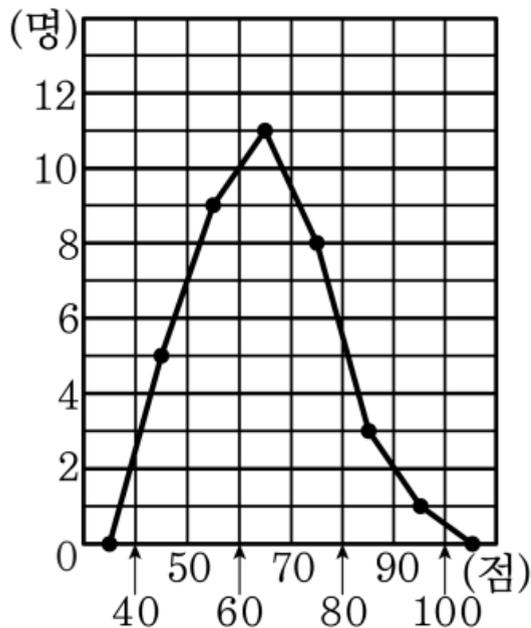
5. 다음 그림은 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 히스토그램이다. 평균을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

점

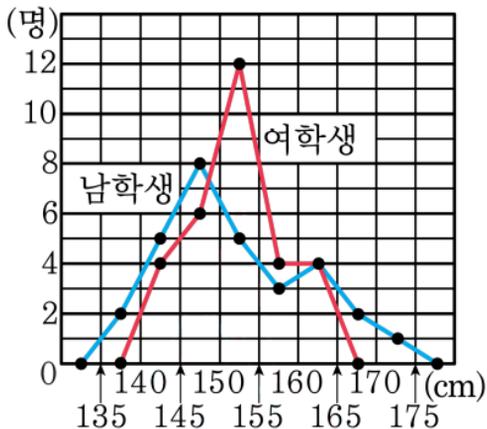
6. 다음 그림은 어느 학급 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 구간의 계급값과 도수가 가장 작은 구간의 계급값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

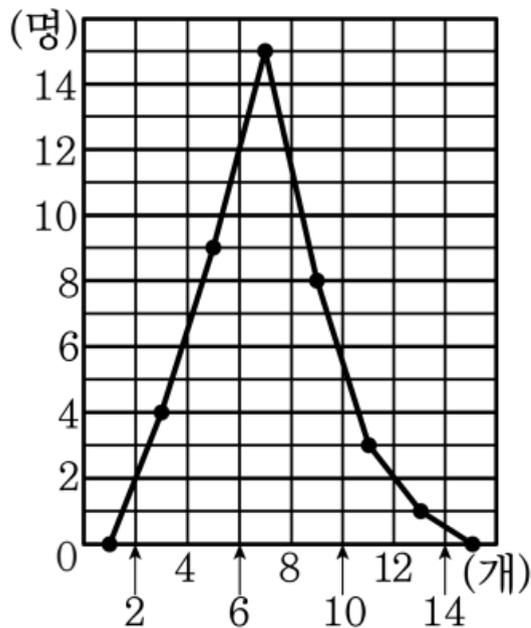
점

7. 다음 그림은 어느 학급의 여학생과 남학생의 키에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 키가 155cm 이상인 여학생이 남학생보다 많다.
- ② 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ③ 계급값이 152.5cm 인 학생은 여학생이 8명 더 많다.
- ④ 여학생이 더 넓게 분포되어 있다.
- ⑤ 남학생 수가 여학생 수보다 적다.

8. 다음 표는 1학년 4반 학생 40 명의 총치를 조사하여 나타낸 도수분포 다각형이다. 총치 개수가 6 개 이상 12 개 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



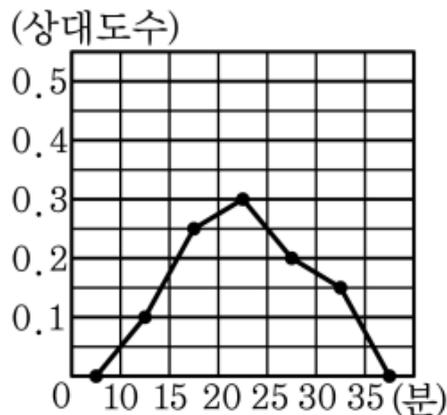
답: \_\_\_\_\_

9. 다음 표는 유진이네 반 학생에 대한 체육 실기 점수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

실기 점수(점)	학생 수(명)	상대도수
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	4	
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	8	
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	12	
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>		0.04
합계	25	

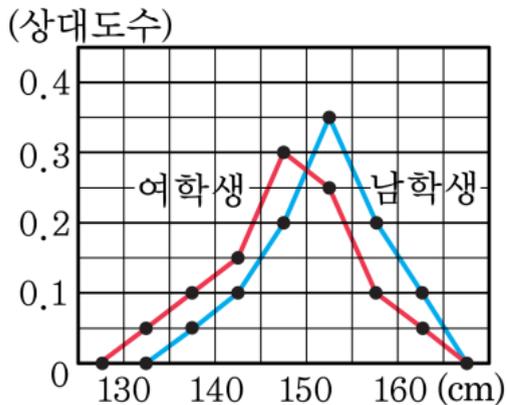
- ① 실기 점수가 70 점 이상 80 점 미만인 계급의 상대도수는 0.32 이다.
- ② 상대도수의 총합은 1 이다.
- ③ 실기 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 상대도수는 0.16 이다.
- ④ 실기 점수가 90 점 이상 100 점 미만인 학생 수는 1 명이다.
- ⑤ 실기 점수가 80 점 이상 90 점 미만인 계급의 상대도수는 0.4 이다.

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



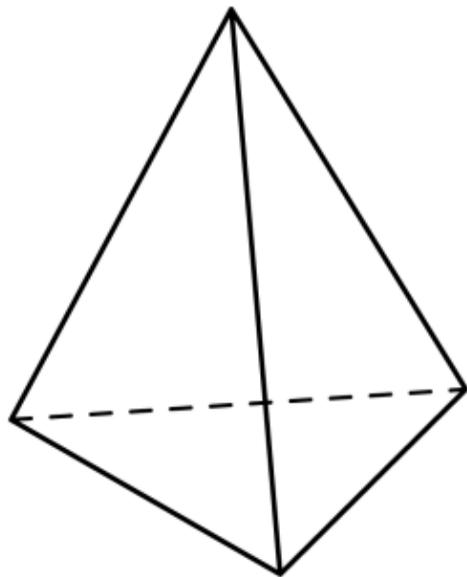
- ① 상대도수가 가장 큰 계급은 20 분 이상 25 분 미만이다.  
 ② 상대도수가 가장 작은 계급의 학생 수는 4 명이다.  
 ③ 상대도수가 가장 큰 계급의 학생 수는 10 명이다.  
 ④ 도수가 클수록 상대도수가 작다.  
 ⑤ 통학시간이 30 분 이상 35 분 미만인 학생 수는 6 명이다.

11. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

12. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 교선의 개수를  $a$ , 교점의 개수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은 얼마인가?



① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

13. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

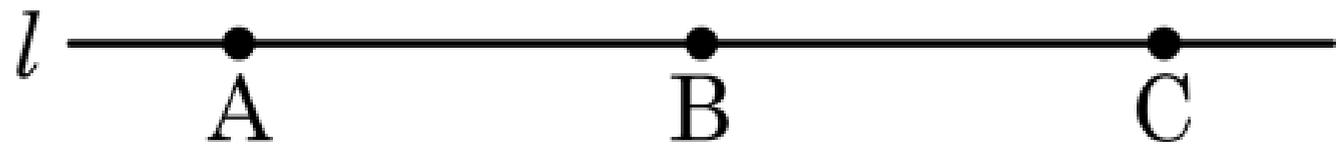
보기

- ㉠ 한 점을 지나는 직선은 1 개이다.
- ㉡ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
- ㉢ 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다
- ㉣ 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ㉤ 방향이 같은 두 반직선은 같다.

 답: \_\_\_\_\_

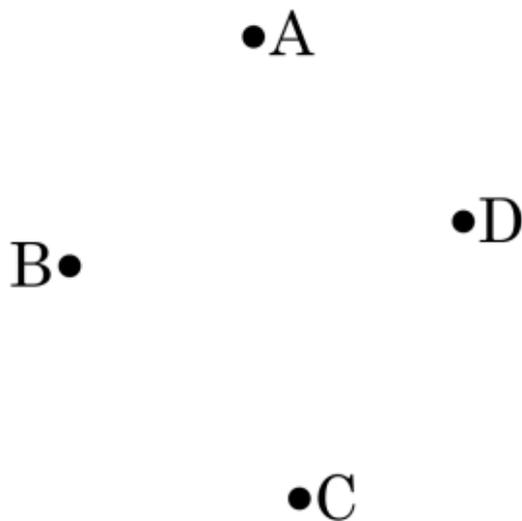
 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위의 세 점 A, B, C 가 차례로 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



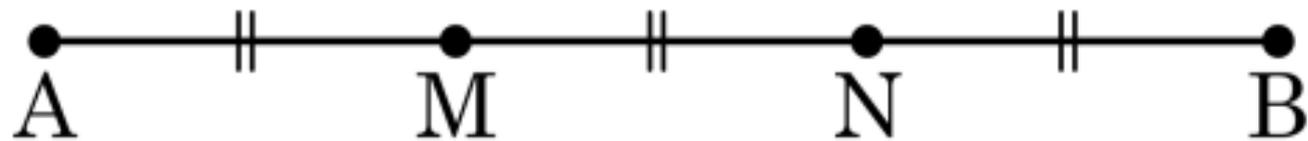
- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① $\overline{AC} = \overline{CA}$             | ② $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$ | ③ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ |
| ④ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$ | ⑤ $\overleftrightarrow{BA} = \overleftrightarrow{AB}$ |   |

15. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D가 있다. 네 점 중 두 점을 지나는 서로 다른 선분의 개수를  $a$ , 반직선의 개수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림에서 점 M, N이 선분 AB의 3등분점일 때, 다음 중 옳은 것은?



①  $\overline{AM} = 3\overline{AB}$

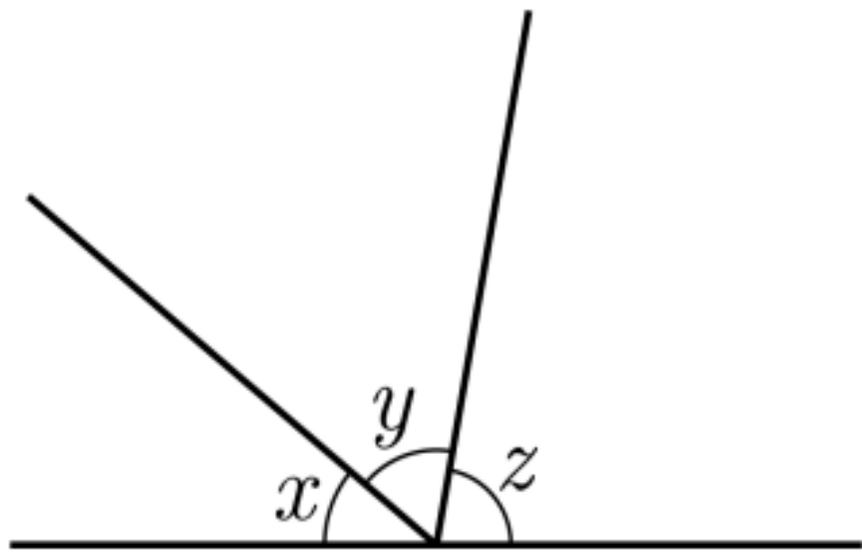
②  $\overline{AB} = 2\overline{MN}$

③  $2\overline{AM} = \overline{MB}$

④  $\overline{AB} = 2\overline{AN}$

⑤  $\overline{MB} = \frac{1}{2}\overline{MN}$

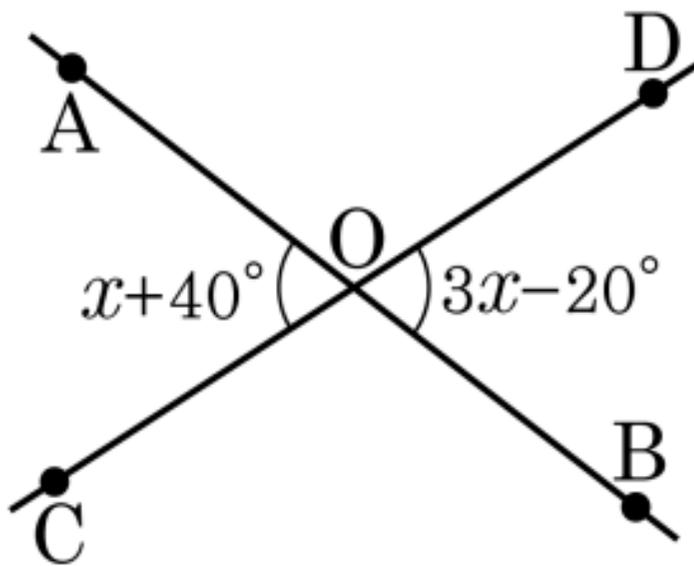
17. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 4$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

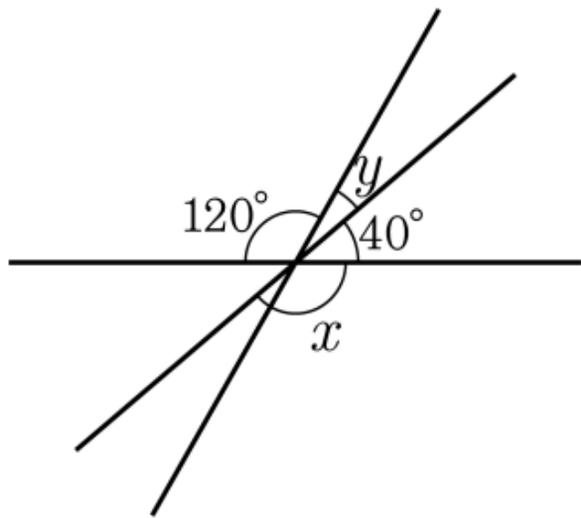
18. 다음 그림에서  $\angle AOC$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

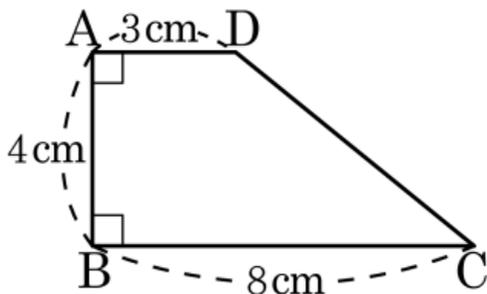
19. 다음 그림에서  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 각각 구하여라.



> 답:  $\angle x =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

> 답:  $\angle y =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

20. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 점 A 에서  $\overline{BC}$  에 내린 수선의 발은 점 B 이다.
- ② 점 B 에서  $\overline{AD}$  사이의 거리는 3cm 이다.
- ③ 점 D 에서  $\overline{AB}$  사이의 거리는 3cm 이다.
- ④ 점 B 에서  $\overline{AD}$  에 내린 수선의 발은 점 A 이다.
- ⑤ 점 C 에서  $\overline{AB}$  사이의 거리는 4cm 이다.