

1. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C 가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 고르면?

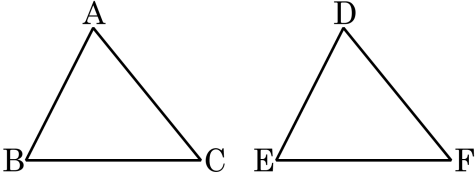
A

B

C

- ① 3 개      ② 4 개      ③ 5 개      ④ 6 개      ⑤ 7 개

2. 다음에 어떤 조건을 하나 더 추가해야 두 삼각형이 SSS 합동이 될 수 있는가?



$\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF},$  \_\_\_\_\_

- ①  $\angle B = \angle E$

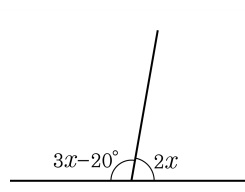
②  $\overline{AB} = \overline{EF}$

③  $\angle A = \angle D$
- ④  $\overline{AC} = \overline{DF}$

⑤  $\overline{AC} = \overline{EF}$

3. 다음 그림에서  $2x$  의 값은?

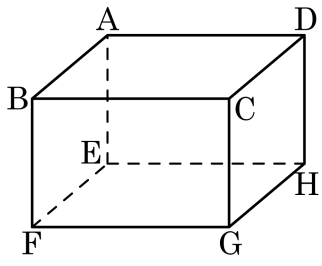
- ①  $50^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $70^\circ$   
④  $80^\circ$       ⑤  $90^\circ$



4. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

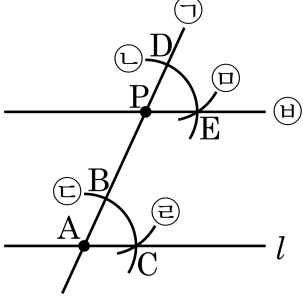
- ① 서로 수직이다.
- ② 서로 일치한다.
- ③ 서로 만나지 않는다.
- ④ 오직 한 점에서 만난다.
- ⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

5. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리가 아닌 것은?



- ①  $\overline{AE}$       ②  $\overline{BF}$       ③  $\overline{CG}$       ④  $\overline{DH}$       ⑤  $\overline{FG}$

6. 다음 그림은 직선  $l$  위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며  $l$  에 평행한 직선을 작도하는 방법이다. 작도 방법을 순서대로 적을 때,  안에 들어갈 기호를 차례대로 나열하면?



주어진 작도의 순서는  - ⊖ -  -  - ⊕ -  이다.

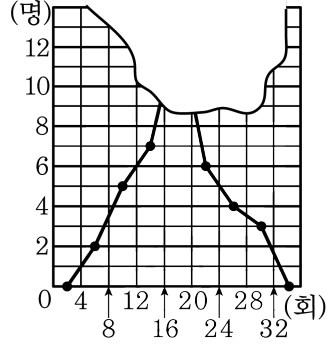
- ① ⊖, ⊕, ⊕, ⊖

② ⊖, ⊕, ⊖, ⊕

③ ⊖, ⊖, ⊕, ⊕
- ④ ⊖, ⊕, ⊕, ⊖

⑤ ⊖, ⊖, ⊕, ⊕

7. 다음은 어느 중학교 1학년 학생들의 1년 동안의 영화 관람 횟수를 조사하여 나타낸 도수분포다각형인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 16 회 미만인 학생 수가 전체의 35% 일 때, 16 회 이상 20 회 미만인 학생 수는?



- ① 13명      ② 14명      ③ 15명      ④ 16명      ⑤ 17명

8. 다음 표는 사랑이네 학교 1학년 학생들의 5km 단축 마라톤 기록을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

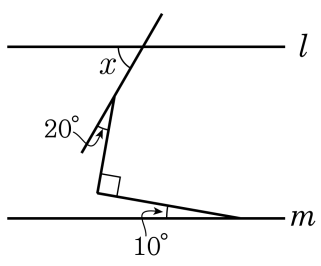
| 기록(분)                               | 학생 수(명) | 상대도수 |
|-------------------------------------|---------|------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup> |         | 0.06 |
| 15 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | 9       | 0.09 |
| 20 <sup>이상</sup> ~ 25 <sup>미만</sup> | 15      |      |
| 25 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup> | 31      | 0.31 |
| 30 <sup>이상</sup> ~ 35 <sup>미만</sup> | 25      |      |
| 35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup> | 14      | 0.14 |
| 합계                                  |         |      |

- ① 총 학생수는 120 명이다.  
② 기록이 10 분 이상 15 분 미만인 학생 수는 6 명이다.  
③ 기록이 20 분 이상 25 분 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.  
④ 기록이 30 분 이상 35 분 미만인 계급의 상대도수는 0.25 이다.  
⑤ 상대도수의 총합은 1 이다.

9. A, B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 8 인 계급의 상대도수가 0.4, B 분포표에서 도수가 18 인 계급의 상대도수가 0.9 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차는?

① 20              ② 10              ③ 0              ④ 5              ⑤ 10

10. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $55^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $65^\circ$       ④  $70^\circ$       ⑤  $75^\circ$

11. 다음 중 삼각형이 결정되는 개수가 다른 것을 고르면?

①  $\angle A = 50^\circ$ ,  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$

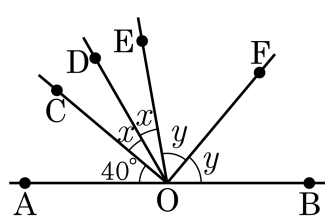
②  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle B = 55^\circ$

③  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\angle C = 55^\circ$

④  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\angle A = 35^\circ$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$

⑤  $\overline{AB} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{cm}$

12. 다음 그림에서  $\angle AOC = 40^\circ$  이고,  $\angle COD = \angle DOE$ ,  $\angle EOF = \angle BOF$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 대화를 읽고 옳지 않은 말을 한 사람을 모두 골라라.

석진: 동위각은 같은 위치에 있는 각을 의미해.  
기훈: 엇각은 동위각과는 다르게 서로 엇갈려 있는 위치에 있는 각을 의미하지.  
현석: 동위각의 크기는 항상 같아.  
범진: 엇각과 동위각의 크기는 항상 같아.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

14. 작도에 다음 보기의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 작도할 때는 각도기를 사용하지 않는다.
- ㉡ 선분의 길이를 다른 직선 위에 옮길 때는 자를 이용한다.
- ㉢ 선분의 길이를 잴 때 눈금 있는 자를 이용한다.
- ㉣ 선분을 연장할 때 눈금 없는 자를 이용한다.

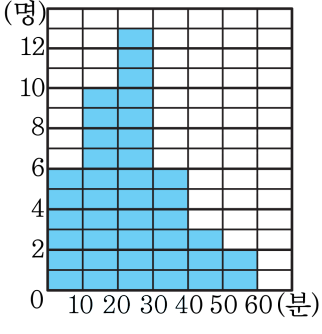
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

15. 계급의 크기가 5 인 도수분포표에서 어떤 계급이  $a$  이상  $b$  미만이고 이 계급의 계급값이 60.5 이다.  $a + b$  의 값을 구하여라.

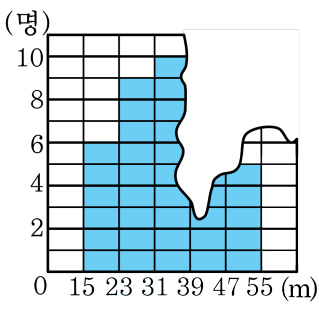
 답: \_\_\_\_\_

16. 다음은 어느 학급 학생들의 통학 시간을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 통학 시간이 10 번째로 많이 걸리는 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라



➡ 답: \_\_\_\_\_ 명

17. 다음 그래프는 형민이네 반 학생들의 공던지기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 기록이 31m 이상 39m 미만인 학생이 전체의 25% 일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



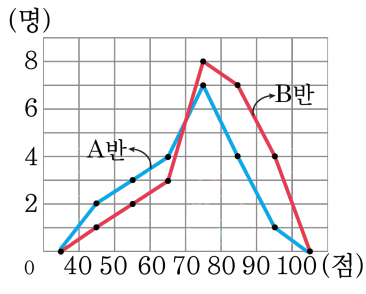
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

18. 다음 표는 어느 중학교 학생들이 하루에 보내는 휴대전화 문자메시지 건수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 건수가 60회 이상 80회 미만인 계급의 학생 수를 구하여라.

| 건 수(회)                                | 학생 수(명) | 상대도수 |
|---------------------------------------|---------|------|
| <sup>이상</sup><br>0 ~ <sup>미만</sup> 20 | 50      | 0.10 |
| 60 ~ 80                               |         | 0.25 |
| 80 ~                                  |         |      |

 답: \_\_\_\_\_ 명

19. 다음은 A, B 두 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 70 점 이상 80 점 미만의 계급에서 어느 반의 성적이 좋은지 구하여라.



➤ 답: \_\_\_\_\_ 반

20. 삼각형의 세 변의 길이가 2 cm, 7 cm,  $x$  cm 일 때,  $x$  의 값의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_