

1. 중국이네 반 학생 30 명의 학생들의 영어 성적을 조사한 결과 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 도수가 6 명이었다. 이 계급의 상대도수를 구하여라.



답:

2. 어느 도수분포표에서 도수가 24 인 계급의 상대도수가 0.3 일 때, 전체 도수를 구하면?

① 65

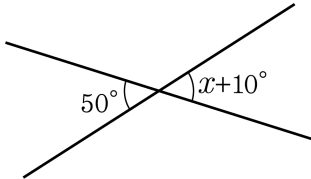
② 70

③ 75

④ 78

⑤ 80

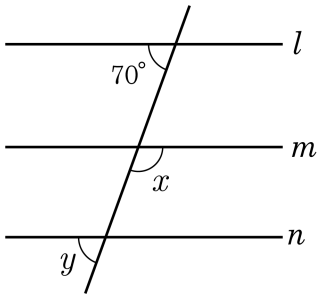
3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

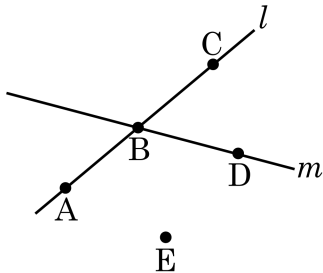
4. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $l \parallel n$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하시오.



> 답: $x =$ _____ $^\circ$

> 답: $y =$ _____ $^\circ$

5. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 위에 동시에 있는 점을 써라.



답: 점 _____

6. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 나머지와 길이가 다른 선분은 어느 것인가?

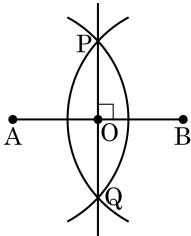
① $\overline{AP}$

② $\overline{AQ}$

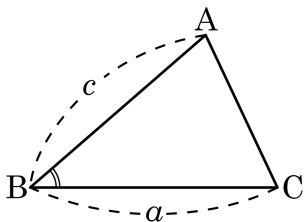
③ $\overline{AO}$

④ $\overline{PB}$

⑤ $\overline{QB}$



7. 두 변의 길이 a, c 와 $\angle B$ 가 주어진 $\triangle ABC$ 를 다음 그림과 같이 작도하였다. 먼저 a 를 작도하였다면 다음의 작도 순서를 보기에서 차례대로 써라.



보기

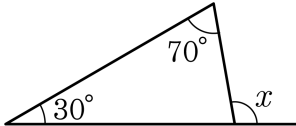
- ㉠ $\overline{BA} = c$ 인 점 A 를 잡는다.
- ㉡ $\angle B$ 의 크기를 작도한다.
- ㉢ 점 A 와 점 C 를 잇는다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

8. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



① 90°

② 100°

③ 110°

④ 120°

⑤ 130°

9. 다음 표는 1 학년 1, 2, 3, 4 반의 수학시험 결과이다. 1 학년 전체의 평균을 구하는 식이 다음과 같을 때, 안에 알맞은 것을 차례대로 나열한 것은? (단, 1 학년은 1, 2, 3, 4 네 개 반으로 구성되어 있다.)

	평균	학생 수
1반	a	A
2반	b	B
3반	c	C
4반	d	D

$$\text{전체 평균} = \frac{\text{}A + bB + c\text{} + dD}{A + B + \text{} + D}$$

① A, c, c

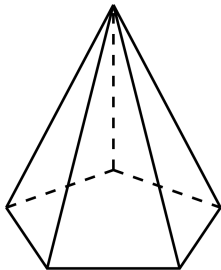
② a, b, C

③ A, B, C

④ a, C, C

⑤ A, C, C

10. 다음 그림의 오각뿔에서 교점의 개수를 a , 교선의 개수를 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?



① 3

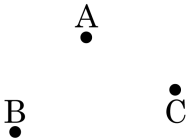
② 4

③ 5

④ 10

⑤ 15

11. 다음과 같이 평면 위에 서로 다른 세 개의 점이 놓여 있을 때, 직선, 반직선, 선분의 개수를 간단한 정수의 비로 나타내면?



① $1 : 1 : 2$

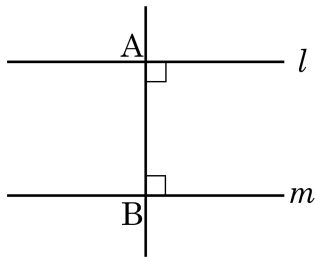
② $1 : 2 : 2$

③ $2 : 1 : 1$

④ $1 : 2 : 3$

⑤ $1 : 2 : 1$

12. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.
- ㉡ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 만나지 않는다.
- ㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.
- ㉤ 점 A 는 직선 l 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 의 교점이다.
- ㉥ 직선 m 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 는 서로 한 점에서 만난다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉤, ㉥

13. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 와 평행하지 않은 모서리는 어느 것인가?

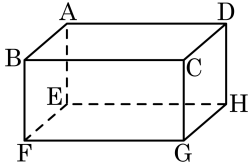
① $\overline{CD}$

② $\overline{AD}$

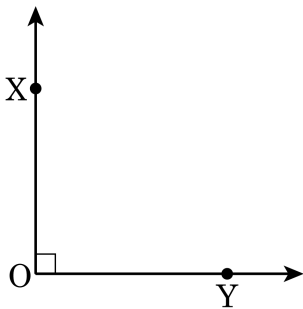
③ $\overline{DH}$

④ $\overline{GH}$

⑤ $\overline{CG}$



14. 다음 $\angle XOY = 90^\circ$ 에서 60° 인 각을 작도하려고 한다. 어느 것을 이용하면 작도할 수 있는가?



- ① 각의 이동 ② 선분의 이동 ③ 각의 삼등분선
④ 수직이등분선 ⑤ 정삼각형

15. $\triangle ABC$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① $\angle B$ 의 대변은 $\overline{AC}$ 이다.

② $\overline{AB}$ 의 대각은 $\angle C$ 이다.

③ $\overline{BC}$ 의 대각은 $\angle CAB$ 이다.

④ $\overline{AB} > \overline{AC} + \overline{BC}$

⑤ $\overline{AC} < \overline{AB} + \overline{BC}$

16. 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 정오각형은 모든 내각의 크기가 같다.
- ㉡ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ㉢ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ㉣ 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 항상 같다.

① ㉠

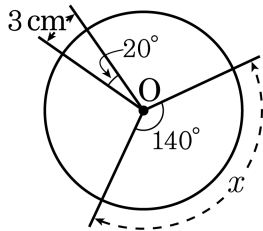
② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

17. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 14 cm ② 19 cm ③ 20 cm ④ 21 cm ⑤ 24 cm

18. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때, y 의 값은?

성적 (점)	학생 수 (명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	4
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	x
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	y
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	18
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	10
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	5
합계	60

① 6

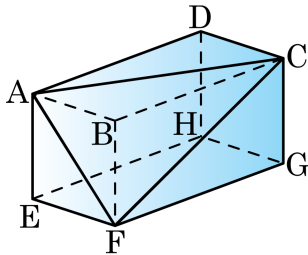
② 7

③ 14

④ 18

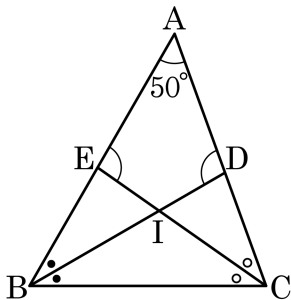
⑤ 21

19. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체 도형이다. 이 도형에서 면 AFC 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중 면 BFGC 와 수직인 모서리를 구하여라. (단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 꼴로 표기)



답: _____

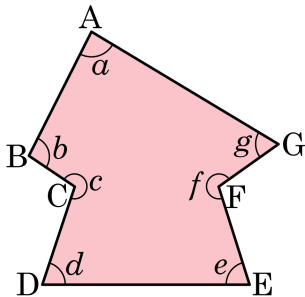
20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 I라 할 때, $\angle ADI + \angle AEI$ 의 값을 구하여라.



답: _____

°

21. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g$ 의 크기를 구하시오.



답:

°

22. 한 내각과 한 외각의 크기의 비가 $3 : 1$ 인 정다각형의 변의 개수는?

① 3개

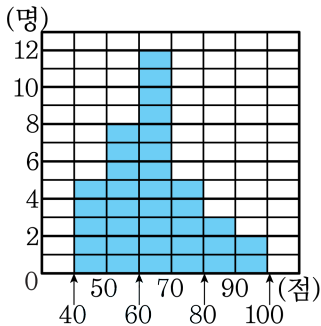
② 4개

③ 5개

④ 8개

⑤ 10개

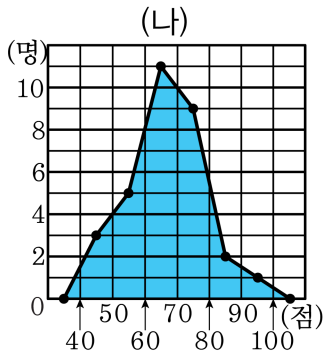
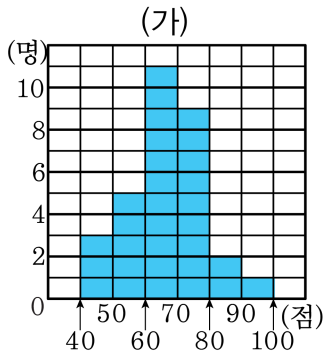
23. 다음 그림은 영준이네 반 학생들의 국어 성적을 나타낸 히스토그램이다. 국어 성적이 50 점 이상 80 점 미만인 학생의 평균을 구하여라.



답:

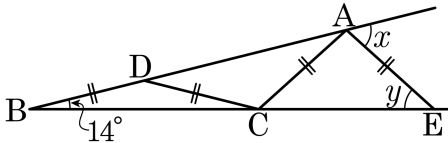
점

24. 다음 그래프는 1학년 학생의 수학 성적을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 수학 시험에 응시한 학생 수는 31명이다.
- ② 그래프 (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 서로 같다.
- ③ 그래프 (나)를 도수분포다각형이라 한다.
- ④ 그래프 (가)의 계급의 크기는 20점이고, 그래프 (나)의 계급의 크기는 10점이다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65점이다.

25. 다음 그림에서 $\overline{DB} = \overline{DC} = \overline{AC} = \overline{AE}$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답:

°