

1. 다음 각에서 예각을 고르면?

① 100°

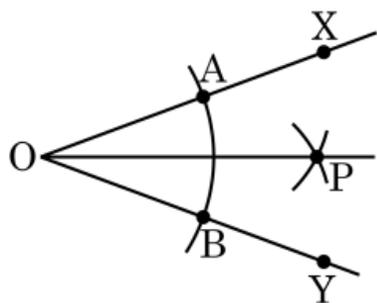
② 105°

③ 120°

④ 80°

⑤ 95°

2. 다음은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 그림을 보고 나눈 대화 중 잘못 말한 사람을 찾으시오.



보기

새롬 : 점 O 를 중심으로 하는 적당한 원을 그려.

보라 : 그리고 이때의 교점은 A, B 라고 해.

진희 : 두 점 A, B 를 각각 중심으로 하여 반지름의 길이가 같은 두 원을 그려.

태욱 : 이때의 반지름의 길이는 반드시 \overline{OA} 와 같게 해야 해.

소명 : 그때 교점 P 와 점 O 를 이은 선이 각의 이등분선이야.



답: _____

3. 다음 중 삼각형의 모양과 크기가 하나로 결정되는 것이 아닌 것은?
(정답 2개)

① 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어질 때

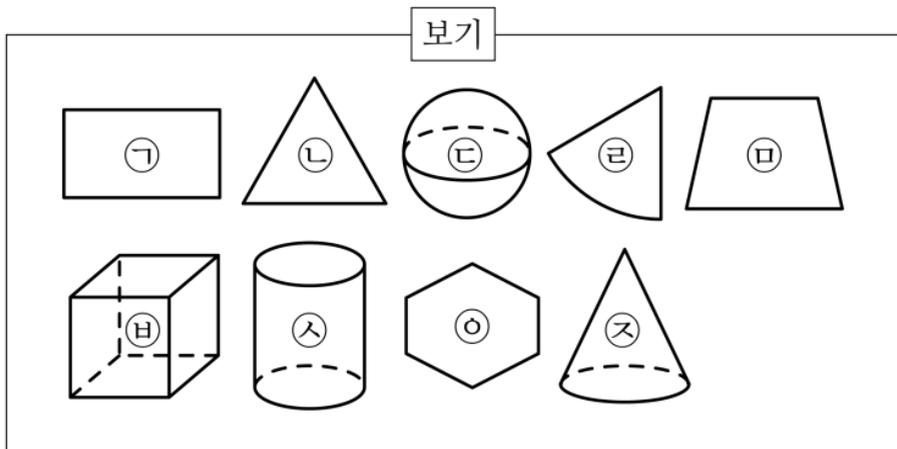
② 두 변의 길이와 그 끼인각이 주어질 때

③ 세 각의 크기가 주어질 때

④ 세 변의 길이가 주어질 때

⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어질 때

4. 다음 보기에서 다각형을 모두 골라라.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

5. 예린이네 학교 학생들의 키를 조사하여 160cm 를 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 키가 160cm 를 넘는 학생의 비율은?

	예린이네 학교
전체 학생 수	500
160 cm 를 넘는 학생 수	125

① $\frac{1}{3}$

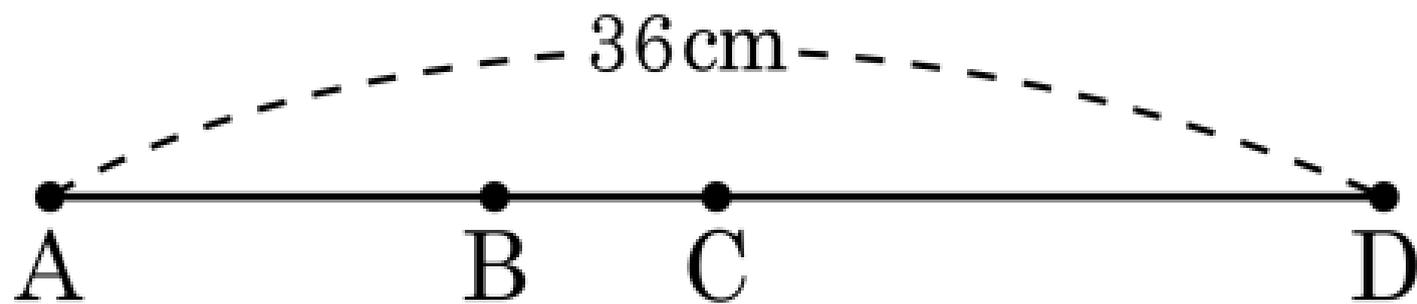
② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{1}{5}$

④ $\frac{2}{5}$

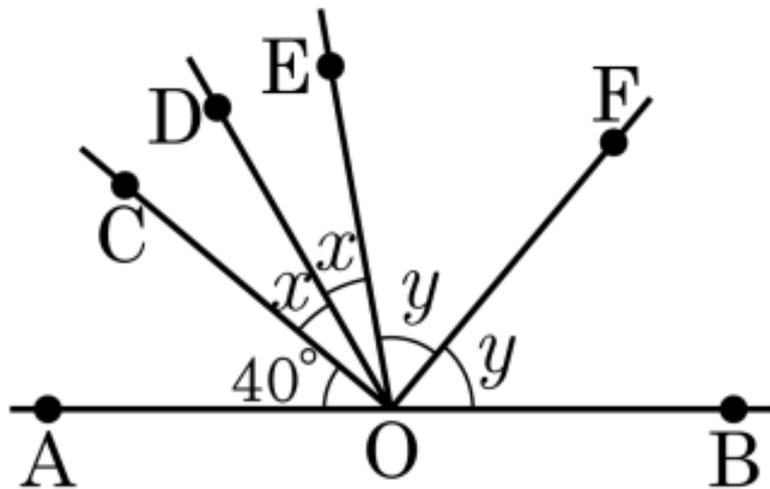
⑤ $\frac{3}{5}$

6. 다음 그림에서 $3\overline{AB} = \overline{AD}$, $4\overline{BC} = \overline{BD}$, $\overline{AD} = 36\text{ cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 22cm ⑤ 24cm

7. 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: _____

°

8. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

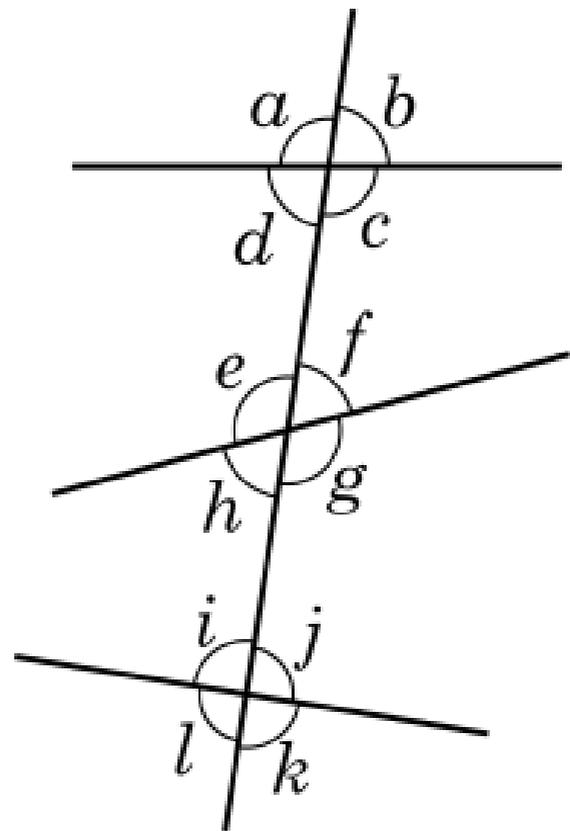
① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 동위각이다.

② $\angle e$ 와 $\angle k$ 는 동위각이다.

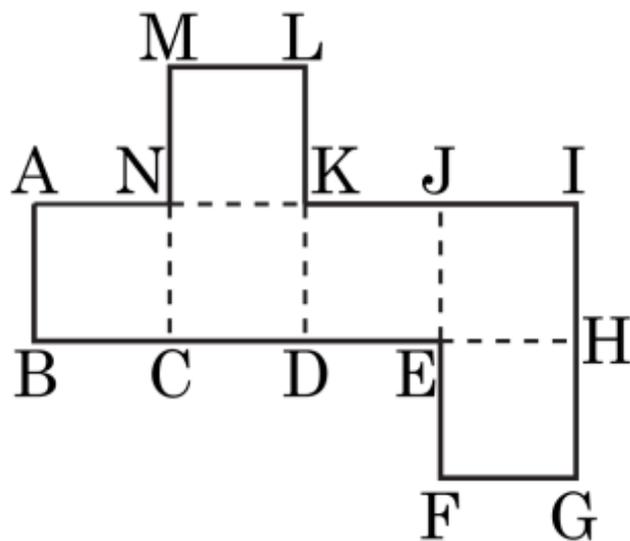
③ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

④ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 엇각이다.

⑤ $\angle g$ 와 $\angle e$ 는 엇각이다.



9. 다음 그림의 전개도로 만들어진 정육면체에 대하여 면 $ABCN$ 과 수직으로 만나는 모서리가 아닌 것은?



① \overline{BE}

② \overline{FG}

③ \overline{IH}

④ \overline{KN}

⑤ \overline{CD}

10. 합동인 두 도형에 대한 설명 중 옳은 것끼리 짝지어진 것은?

- ㉠ 대응각의 크기가 서로 같다.
- ㉡ 둘레의 길이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ㉢ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형은 합동이다.
- ㉣ 모양과 크기가 서로 다르다.
- ㉤ 대응변의 길이가 서로 같다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉠, ㉤

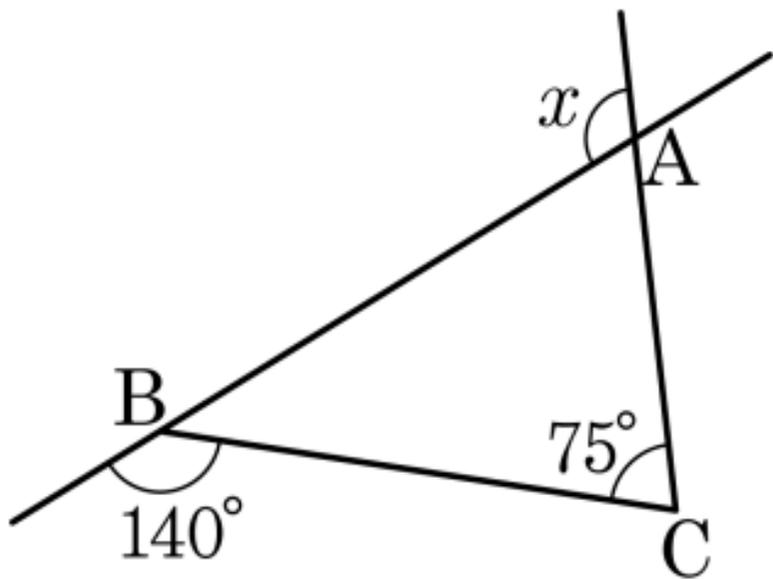
④ ㉠, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

11. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 4 개의 선분으로 이루어진 정다각형은 정오각형이다.
- ② 정다각형은 한 꼭짓점에 대한 외각의 크기는 서로 같다.
- ③ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 정다각형이라고 한다.
- ④ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.

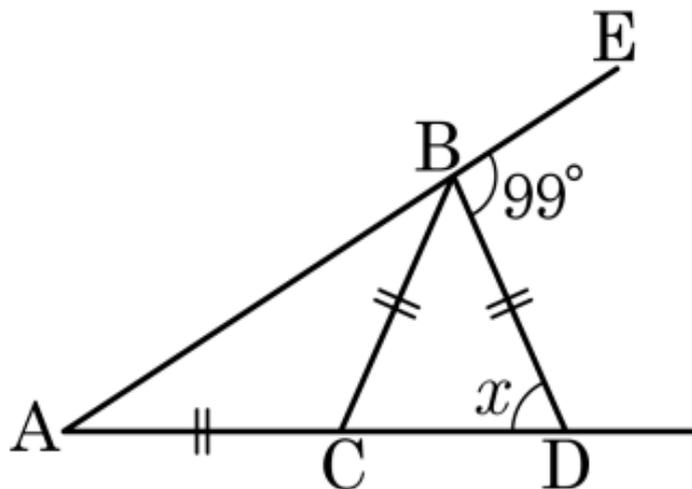
12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

13. 그림과 같이 세 변 \overline{CA} , \overline{CB} , \overline{BD} 의 길이가 같고, $\angle EBD$ 의 크기가 99° 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 60°

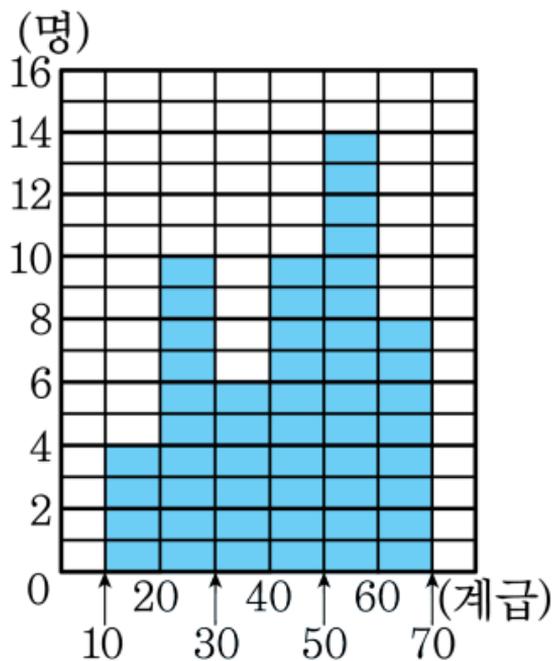
② 63°

③ 66°

④ 76°

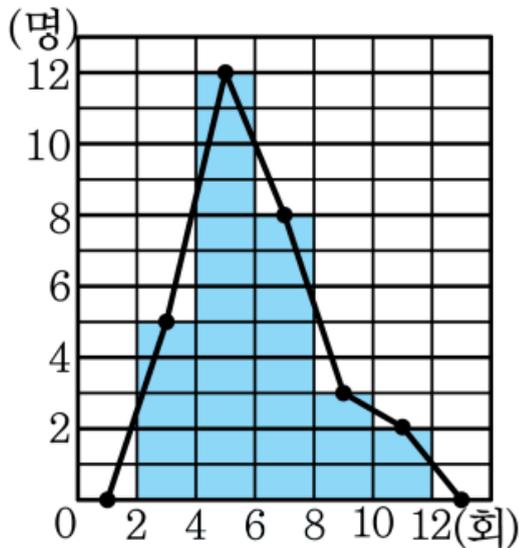
⑤ 80°

14. 다음 히스토그램에서 계급 40 이상 50미만의 직사각형의 넓이가 80 일 때, 계급 50 이상 60미만의 직사각형의 넓이를 구하여라.



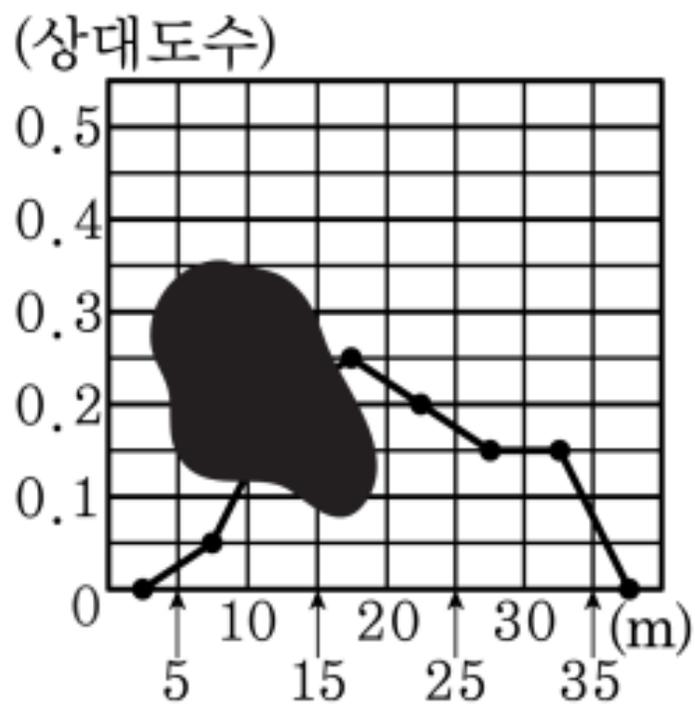
답: _____

15. 다음 그림은 헌혈을 해 본 사람을 대상으로 지난 1년 동안 몇 번의 헌혈을 하였는지 조사하여 나타낸 히스토그램과 도수분포다각형이다. 지난 1년 동안 8회 헌혈한 사람이 속한 계급의 도수는 전체의 몇 % 인지 구하여라.



> 답: _____ %

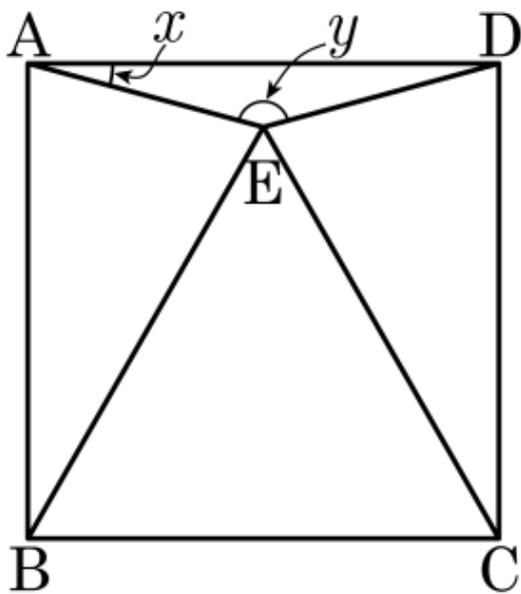
16. 다음 표는 다짐이네 반 학생들이 원반을 던진 거리를 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 원반을 던진 거리가 10m 이상 15m 미만인 학생 수가 8명일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



답: _____

명

17. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고 $\triangle EBC$ 는 정삼각형일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

18. 대각선의 총수가 14 개인 다각형의 변의 개수를 구하여라.



답:

개

19. 한 내각의 크기가 108° 인 정다각형의 한 외각의 크기는?

① 52°

② 62°

③ 72°

④ 92°

⑤ 102°