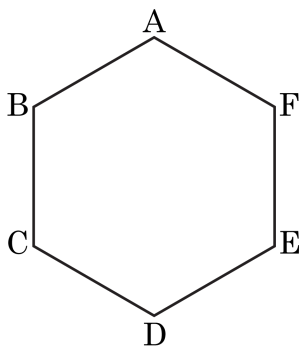
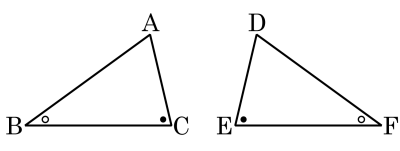


1. 다음 그림과 같은 정육각형에서 $\overleftrightarrow{AF}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수는?



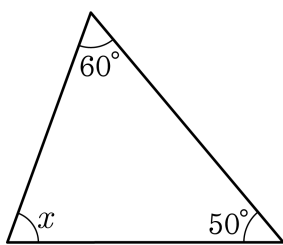
 답: _____ 개

2. 다음 그림의 두 삼각형에서 $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$ 이다. 두 삼각형이 ASA 합동이기 위해 필요한 나머지 한 조건을 모두 고르면?



- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$ ② $\overline{AB} = \overline{DF}$ ③ $\overline{AC} = \overline{DF}$
 ④ $\overline{BC} = \overline{FE}$ ⑤ $\angle A = \angle D$

3. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

4. 내각의 크기의 합이 1260° 인 다각형의 변의 개수를 구하면?

- ① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

5. 한 내각의 크기가 150° 인 정다각형을 구하시오.

 답: _____

6. 다음 보기의 입체도형 중 다면체를 모두 고른 것은?

보기

(ㄱ) 삼각기둥
(ㄴ) 사각기둥
(ㄷ) 원기둥
(ㄹ) 사각뿔대
(ㅁ) 원뿔대
(ㅂ) 구

- ① (ㄱ),(ㄴ),(ㄹ) ② (ㄱ),(ㄴ),(ㄷ) ③ (ㄱ),(ㄷ),(ㅁ)
- ④ (ㄴ),(ㄹ) ⑤ (ㄹ),(ㅂ)

7. 안에 알맞은 말을 써넣어라.

정다면체의 면의 모양은 , 정사각형, 이다.

 답: _____

 답: _____

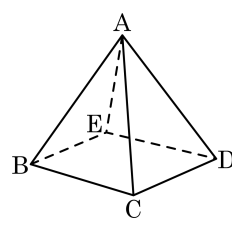
8. 다음 직선을 보고 옳지 않은 것은?



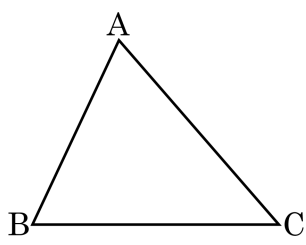
- ① $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{CD}$ ② $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CD}$ ③ $\overline{BC} = \overline{CB}$
 ④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ ⑤ $\overleftrightarrow{BC} = \overleftrightarrow{CB}$

9. 다음 그림의 사각뿔에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 것은 몇 개인가?

- ① 없다. ② 1개 ③ 2개
④ 3개 ⑤ 4개



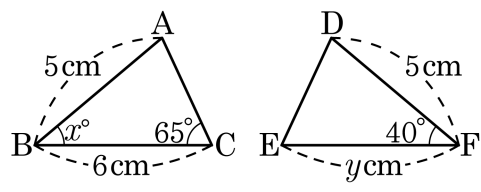
10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle C$ 의 대변은 이고, $\overline{AC}$ 의 대각은 이다.

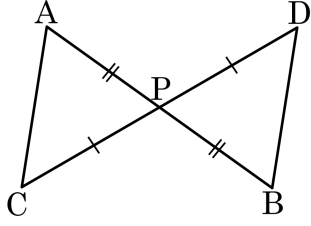
- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ① $\overline{AB}$, $\angle B$ | ② $\overline{AB}$, $\angle C$ | ③ $\overline{BC}$, $\angle A$ |
| ④ $\overline{BC}$, $\angle C$ | ⑤ $\overline{AC}$, $\angle B$ | |

11. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DFE$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 11 ② 45 ③ 46 ④ 70 ⑤ 71

12. 아래 그림에서 점 P가 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\triangle ACP \cong \triangle BDP$ 이다. 다음 보기 중 $\triangle ACP \cong \triangle BDP$ 임을 설명하기 위한 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



보기

☐ $\overline{AP} = \overline{BP}$	☐ $\overline{CP} = \overline{DP}$
☐ $\overline{AC} = \overline{BD}$	☐ $\angle APC = \angle BPD$
☐ $\angle ACP = \angle BDP$	☐ $\angle ACP = \angle DBP$

- ① ☐
 ② ☐, ☐
 ③ ☐, ☐
- ④ ☐, ☐, ☐
 ⑤ ☐, ☐, ☐, ☐

13. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 2π cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 240°

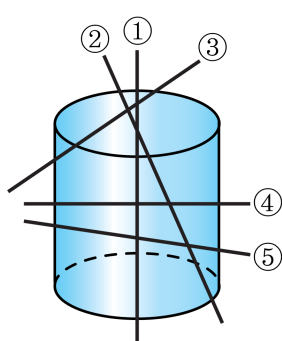
14. 다음 보기 중 옆면의 모양이 사다리꼴인 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 사각뿔	㉡ 오각뿔대	㉢ 삼각기둥
㉣ 사각기둥	㉤ 육각뿔대	

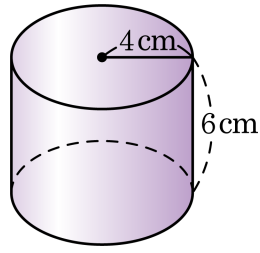
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉡, ㉤

15. 원기둥을 다음과 같이 잘랐을 때, 생기는 단면의 모양으로 알맞지 않은 것은?



- ① 직사각형 ② 이등변삼각형 ③ 반원모양
④ 원 ⑤ 타원

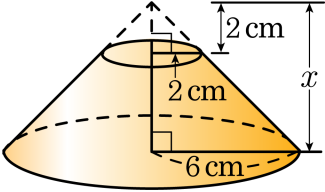
16. 반지름의 길이가 4cm, 높이가 6cm 인 원기둥이 있다. 이 때, 원기둥의 겉넓이는?



- ① $30\pi\text{cm}^2$ ② $50\pi\text{cm}^2$ ③ $60\pi\text{cm}^2$
④ $70\pi\text{cm}^2$ ⑤ $80\pi\text{cm}^2$

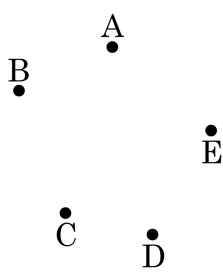
17. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $\frac{208}{3}\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여

라.



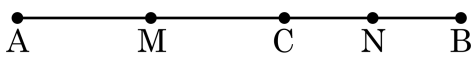
▶ 답: _____ cm

18. 그림과 같이 서로 다른 5 개의 점 A,B,C,D,E 가 있다. 이 중 두 점을 지나는 반직선은 모두 몇 개 그릴 수 있는가?



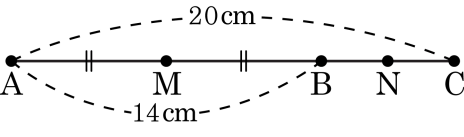
- ① 10 개 ② 12 개 ③ 15 개 ④ 18 개 ⑤ 20 개

19. 다음 그림과 같이 $\overline{AC}$ 의 중점을 M, $\overline{CB}$ 의 중점을 N이라 할 때, $\overline{MN}$ 의 길이는 $\overline{AB}$ 의 길이의 몇 배인가?



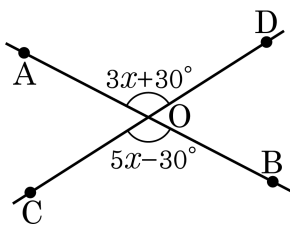
- ① $\frac{1}{2}$ 배 ② $\frac{1}{3}$ 배 ③ $\frac{2}{3}$ 배 ④ $\frac{1}{4}$ 배 ⑤ $\frac{3}{4}$ 배

20. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{AB} = 14\text{cm}$ 이고 $\overline{AB}$ 의 중점을 M, $\overline{BC}$ 의 중점을 N 이라 할 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



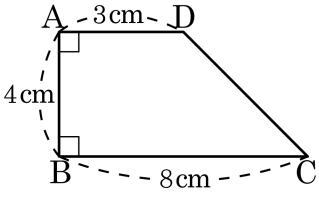
- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

21. 다음 그림에서 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



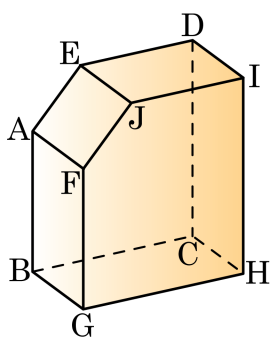
 답: _____ °

22. 다음 그림의 사다리꼴에서 점 C와 $\overline{AB}$ 사이의 거리를 a , 점 D와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 b 라 할 때 $a+b$ 를 구하여라.



 답: _____ cm

23. 다음 입체도형은 직육면체의 일부분이 잘린 도형으로 $\square AFJE$ 는 직사각형이다. 면 $AFJE$ 와 평행이 아닌 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{DI}$ ② $\overline{JI}$ ③ $\overline{BG}$ ④ $\overline{GH}$ ⑤ $\overline{CH}$

24. 다음 중 주어진 세 변으로 삼각형을 작도 할 수 없는 것은?

① 4, 6, 9

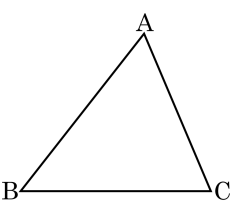
② 6, 8, 10

③ 10, 12, 25

④ 5, 5, 5

⑤ 8, 8, 12

25. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 를 작도하는데 $\overline{BC}$ 의 길이만 주어졌다. 다음과 같은 조건이 더 주어질 때, 하나의 삼각형을 작도할 수 없는 것은?



- ① $\overline{AB}$ 의 길이와 $\overline{AC}$ 의 길이
- ② $\angle A$ 의 크기와 $\overline{AC}$ 의 길이
- ③ $\angle B$ 의 크기와 $\overline{AB}$ 의 길이
- ④ $\angle B$ 의 크기와 $\angle C$ 의 크기
- ⑤ $\angle C$ 의 크기와 $\overline{AC}$ 의 길이

26. $\overline{AB}$ 와 $\angle A$ 를 알고 있을 때, 다음 조건이 더 주어졌을 때, 삼각형이 하나로 결정 되지 않는 것은?

① $\overline{BC}$, $\overline{CA}$

② $\angle B$

③ $\overline{AC}$

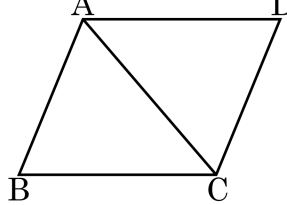
④ $\overline{BC}$

⑤ $\angle B$, $\angle C$

27. 두 도형을 서로 포개어 접었을 때 겹치는 도형은?

- ① 넓이가 같은 두 평행사변형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 마름모
- ③ 지름의 길이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 두 오각형

28. 다음은 다음 평행사변형에서 삼각형 ABC와 삼각형 CDA 가 서로 합동임을 설명한 것이다. □안에 들어갈 기호가 바른 것은?



△ABC 와 △CDA 에서
 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로 $\angle BCA = \text{□①□}$ (엇각)
 $\overline{AB} // \text{□②□}$ 이므로 $\text{□③□} = \angle DCA$ (엇각)
또, □④□ 는 공통이므로
∴ $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$ □⑤□

- ① $\angle ABC$

② $\overline{AD}$

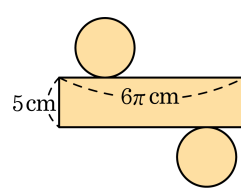
③ $\angle BAC$
- ④ $\overline{AB}$

⑤ SAS

29. 꼭짓점의 개수를 v , 모서리의 개수를 e , 면의 개수를 f 라고 할 때, $3v = 2e$, $5f = 2e$ 인 관계가 성립하는 정다면체는?

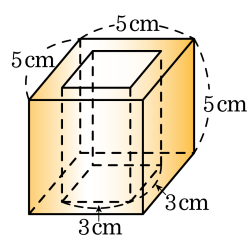
- ① 정이십면체 ② 정십이면체 ③ 정팔면체
④ 정육면체 ⑤ 정사면체

30. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



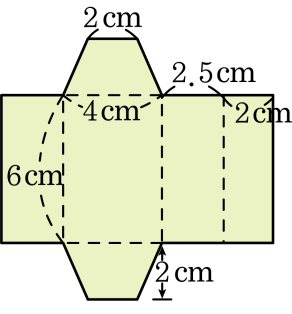
▶ 답: _____ cm^3

31. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



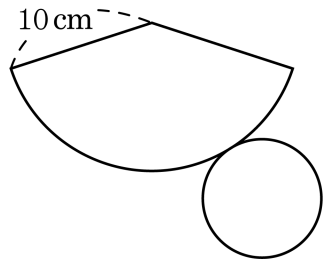
▶ 답: _____ cm^2

32. 다음 그림은 사각기둥의 전개도이다. 이 사각기둥의 부피는?



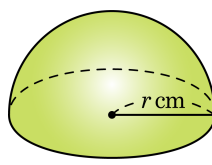
- ① 12cm^3 ② 18cm^3 ③ 36cm^3
④ 48cm^3 ⑤ 72cm^3

33. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 옆넓이가 40π 일 때, 길넓이를 구하여라.



 답: _____

34. 다음 그림과 같은 반구의 부피가 $18\pi\text{ cm}^3$ 일 때, 겉넓이를 구하여라.



 답: _____ cm^2