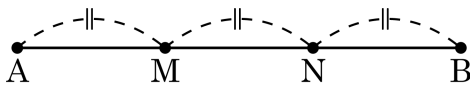


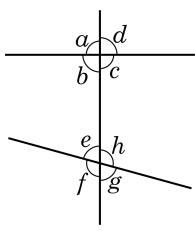
1. 다음의 그림을 보고 안에 알맞은 수를 써넣어라.



$\overline{AN} = \square \overline{AB}$

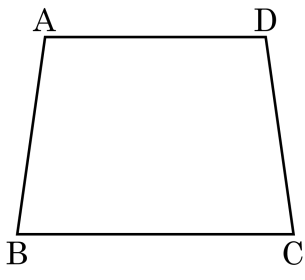
 답: _____

2. 다음 그림에 대하여 다음 중 관계가 다른 것은?



- ① $\angle h$ 와 $\angle d$ ② $\angle b$ 와 $\angle f$ ③ $\angle g$ 와 $\angle c$
④ $\angle e$ 와 $\angle c$ ⑤ $\angle e$ 와 $\angle a$

3. 다음 사다리꼴 ABCD 가 있을 때, 변 AB 와 만나지 않는 변은 모두 몇 개인가?



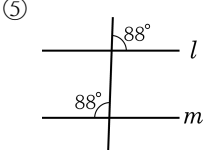
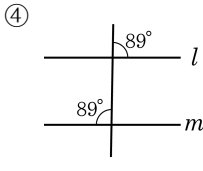
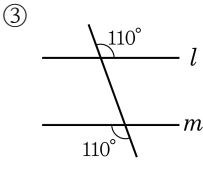
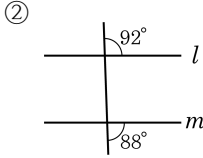
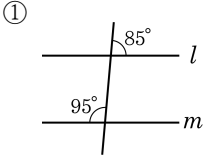
 답: _____ 개

4. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 말하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다.
 - 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 9 개이다.

 답: _____

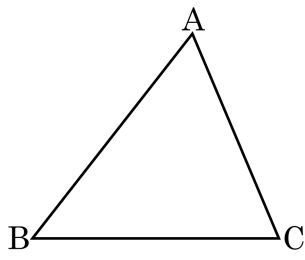
5. 다음 중 두 직선 l, m 이 평행하지 않은 것을 모두 고르면?



6. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 꼬인 위치에 있는 두 직선은 만나지 않는다.
- ② 만나는 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ③ 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ④ 서로 다른 세 점은 한 평면 위에 있다.
- ⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선은 한 평면 위에 있다.

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\angle A$, $\angle B$ 의 값이 주어졌을 때, 작도하는 순서로 옳지 않은 것은?



- ① $\angle A \rightarrow \angle B \rightarrow \overline{AB}$ ② $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle B$
 ③ $\angle B \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle A$ ④ $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \angle B$
 ⑤ $\overline{AB} \rightarrow \angle B \rightarrow \angle A$

8. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 적은 것은?

- ① 오각뿔
- ② 오각기둥
- ③ 오각뿔대
- ④ 육각뿔
- ⑤ 사각기둥

9. 다음을 만족하는 입체도형은?

- ㉠ 다면체이다.

㉡ 옆면의 모양은 삼각형이다.

㉢ 꼭짓점의 개수는 6 개이다.

- ① 삼각뿔

② 삼각기둥

③ 사각뿔

④ 오각뿔

⑤ 오각기둥

10. 다음 입체도형 중에서 밑면에 수직인 평면으로 자를 때, 그 잘린 면의 모양이 원인 것은?

① 원뿔

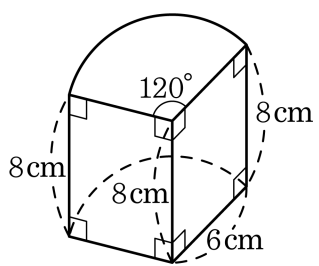
② 원뿔대

③ 구

④ 반구

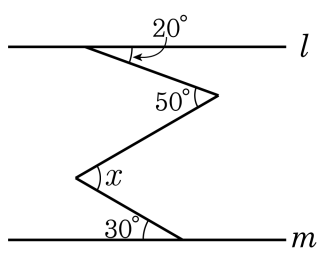
⑤ 원기둥

11. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



- ① $96\pi\text{cm}^3$ ② $100\pi\text{cm}^3$ ③ $108\pi\text{cm}^3$
 ④ $112\pi\text{cm}^3$ ⑤ $124\pi\text{cm}^3$

12. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

13. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 4 cm, 5 cm, 6 cm 인 다섯 개의 선분 중 어느 세 개로 삼각형을 만들려고 한다. 만들 수 있는 삼각형의 개수는?

- ① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

14. 다음 보기의 조건 중 하나의 삼각형만을 작도할 수 있는 것을 모두 고르면? (단 $\angle A$ 의 대응변은 선분 a 이다.)

보기

㉠

A

㉡

㉢

㉣

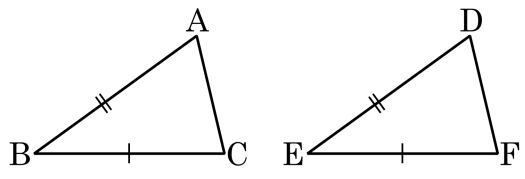
- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

② ㉠, ㉡

③ ㉢, ㉣
- ④ ㉠, ㉢

⑤ ㉡, ㉣

15. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$ 일 때, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 가 되기 위해 필요한 조건을 모두 고르면?

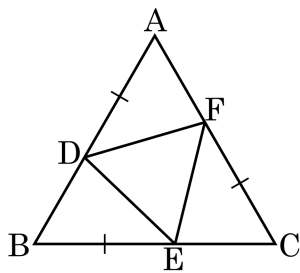


- ① $\overline{AC} = \overline{DF}$ ② $\angle A = \angle D$
 ③ $\angle B = \angle E$ ④ $\angle C = \angle F$
 ⑤ 더 이상 필요 없다.

16. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 4 : 5 : 9 일 때, 가장 작은 내각의 크기를 구하여라.

 답: _____°

17. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 정삼각형이고, $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$ 일 때, 다음 중 틀린 것은?



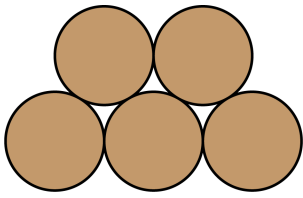
- ① $\angle ADF = \angle BED$ ② $\overline{DE} = \overline{EC}$
 ③ $\angle DEF = 60^\circ$ ④ $\overline{DF} = \overline{EF}$
 ⑤ $\overline{BD} = \overline{CE}$

18. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 구하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 12 이다.

 답: _____

19. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 원기둥 5 개를 끈으로 묶을 때, 필요한 끈의 최소 길이를 구하여라.



 답: _____

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 공 4 개가 꼭 맞게 들어가는 원기둥이 있다. 이 원기둥에 물을 가득 담은 후 공 4 개를 넣은 뒤, 4 개를 모두 꺼내면 남아있는 물의 높이는 몇 cm 인지 구하여라.



 답: _____ cm