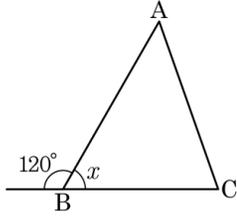
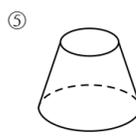
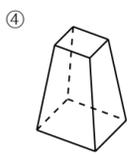
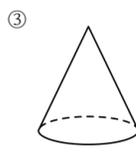
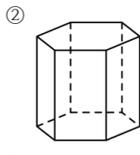
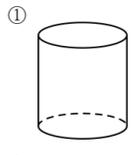


1. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

2. 다음 입체도형 중 다면체인 것을 모두 고르면?



3. 다음 보기 중 삼각뿔대의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오면체이다.
- ② 두 밑면은 서로 평행하다.
- ③ 옆면의 모양은 삼각형이다.
- ④ 밑면의 모양은 삼각형이다.
- ⑤ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.

4. 육각기둥의 꼭짓점, 모서리, 면의 수를 각각 v , e , f 라고 할 때, $v+2e-f$ 의 값을 구하면?

- ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60 ⑤ 70

5. 다음 중 오각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 육면체이다.
- ② 꼭짓점의 개수는 6 개이다.
- ③ 모서리의 개수는 10 개이다.
- ④ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ⑤ 밑면의 모양은 오각형이다.

6. 다음 정다면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정다면체는 6 가지뿐이다.
- ② 정다면체의 각 면은 모두 합동이다.
- ③ 정팔면체의 모서리의 수는 12 개이다.
- ④ 한 꼭짓점에 3 개 이상의 면이 모여야 한다.
- ⑤ 정다면체의 면의 모양은 3 가지이다.

7. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

(가) 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
(나) 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.
(다) 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
(라) 두 점을 지나는 선은 오직 하나뿐이다.

① (가), (나)

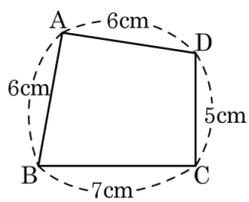
② (가), (나), (다)

③ (가), (나), (라)

④ (나), (다), (라)

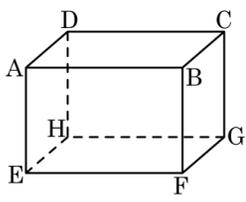
⑤ 모두 옳다.

8. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



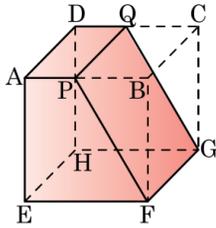
- ① \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 꼬인 위치에 있다.
- ② \overleftrightarrow{BC} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 한점에서 만난다.
- ③ \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한점에서 만난다.
- ④ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 만나지 않는다.
- ⑤ \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 알수 없다.

9. 다음 그림과 같은 직육면체에서 모서리 GH와 수직인 모서리로만 짝지어진 것을 모두 고르면?



- ① 모서리 AB와 CG
- ② 모서리 CD와 CG
- ③ 모서리 CG와 DH
- ④ 모서리 EF와 EH
- ⑤ 모서리 FG와 EH

10. 다음 그림은 정육면체 $ABCD-EFGH$ 에 삼각기둥 $PBF-QCG$ 를 잘라낸 것이다. 면 $AEFP$ 과 수직으로 만나는 직선이 아닌 것은?



- ① \overline{PQ} ② \overline{AD} ③ \overline{FG} ④ \overline{EH} ⑤ \overline{DH}

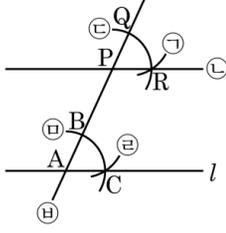
11. 다음은 선분 AB 를 한 변으로 하는 정삼각형을 작도하는 과정을 바르게 나열한 것은?

보기

- ㉠ 두 점 A, C 와 두 점 B, C 를 각각 이으면 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이 된다.
- ㉡ 두 원의 교점을 C 라고 둔다.
- ㉢ 점 B 를 중심으로 반지름의 길이가 \overline{AB} 인 원을 그린다.
- ㉣ 점 A 를 중심으로 반지름의 길이가 \overline{AB} 인 원을 그린다.

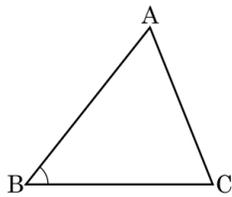
- ① ㉣-㉢-㉠-㉡
- ② ㉡-㉢-㉣-㉠
- ③ ㉡-㉠-㉣-㉢
- ④ ㉠-㉣-㉢-㉡
- ⑤ ㉣-㉢-㉡-㉠

12. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “()의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.”이다. ()안에 들어갈 알맞은 말은?



- ① 동위각 ② 엇각 ③ 평각
 ④ 직각 ⑤ 맞꼭지각

13. 삼각형 ABC 에서 \overline{AB} , \overline{BC} , $\angle B$ 가 주어졌을 때, 이삼각형의 작도 순서로 맨 마지막에 해당하는 것은?

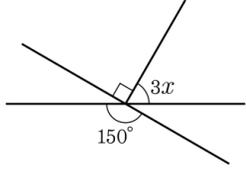


- ① \overline{AB} 를 그린다. ② $\angle B$ 를 그린다. ③ \overline{AC} 를 그린다.
④ \overline{BC} 를 그린다. ⑤ $\angle C$ 를 그린다.

14. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

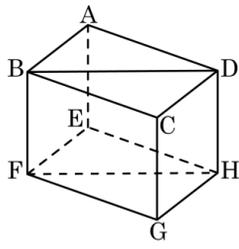
- ① 4 개의 선분으로 이루어진 정다각형은 정오각형이다.
- ② 정다각형은 한 꼭짓점에 대한 외각의 크기는 서로 같다.
- ③ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 정다각형이라고 한다.
- ④ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값은?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

16. 다음 그림의 직육면체에서 옳게 설명한 것을 보기중에서 모두 고르면?

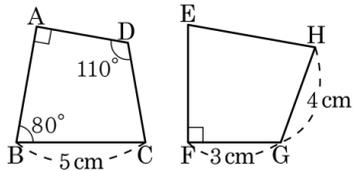


보기

- 가. 모서리 AB 와 모서리 FG 는 서로 꼬인 위치에 있다.
- 나. 평면 ABCD 와 모서리 EH 는 서로 꼬인 위치에 있다.
- 다. 모서리 BD 는 평면 BFHD 에 포함되어 있다.
- 라. 모서리 AB 와 수직인 모서리는 2 개가 있다.
- 마. 모서리 AE 와 평면 BFHD 는 서로 평행하다.

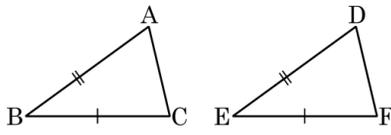
- ① 가나다라 ② 가나다 ③ 나라마
- ④ 가다마 ⑤ 나다마

17. 다음 그림에서 두 사각형 $\square ABCD$ 와 $\square FEHG$ 는 합동이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle C$ 는 80° 이다.
- ② \overline{EH} 의 대응변은 \overline{BC} 이므로 $\overline{EH} = 5\text{cm}$ 이다.
- ③ $\angle G + \angle E = 190^\circ$ 이다.
- ④ \overline{AD} 의 대응변은 \overline{GH} 이므로 $\overline{AD} = 4\text{cm}$
- ⑤ $\angle H$ 는 80° 이다.

18. $\triangle ABC$ 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?

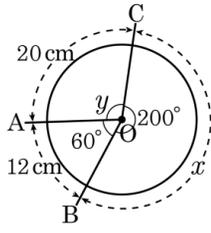


- ① $\overline{AC} = \overline{DF}$ ② $\angle A = \angle D$
③ $\angle B = \angle E$ ④ $\angle C = \angle F$
⑤ 더 이상 필요 없다.

19. 다음 중 한 꼭짓점에서 15 개의 대각선을 그을 수 있는 정다각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 한 내각의 크기는 160° 이다.
- ② 내각의 크기의 합은 2700° 이다.
- ③ 외각의 크기의 합은 360° 이다.
- ④ 대각선의 총수는 90 개이다.
- ⑤ 정십팔각형이다.

20. 다음 그림에서 x , y 의 값을 각각 구하면?



- ① $x = 30, y = 90^\circ$ ② $x = 30, y = 100^\circ$
- ③ $x = 40, y = 90^\circ$ ④ $x = 40, y = 95^\circ$
- ⑤ $x = 40, y = 100^\circ$