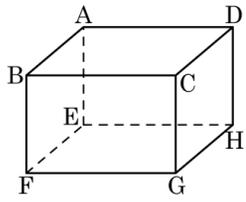


1. 다음 직육면체에서 면 EFGH와 평행인 모서리가 아닌 것은?

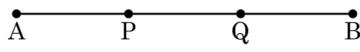


- ① \overline{AB} ② \overline{BC} ③ \overline{CD} ④ \overline{DA} ⑤ \overline{CG}

2. 다음 두 도형 중 항상 합동이라고 할 수 없는 것은?

- ① 넓이가 같은 두 정삼각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 정육각형
- ③ 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 원
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 두 정오각형

3. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?



보기

㉠ $\overline{AB} = 3\overline{AP}$

㉡ $\overline{PB} = \overline{AQ}$

㉢ $\overline{PB} = 2\overline{AP}$

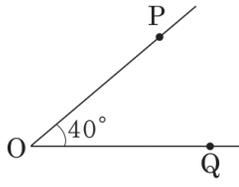
㉣ $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

㉤ $\overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$

㉥ $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$

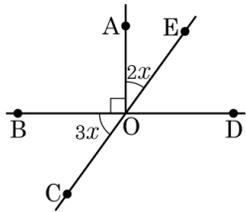
- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉣ ③ ㉣, ㉥ ④ ㉢, ㉥ ⑤ ㉣, ㉥

4. 다음 중 다음 도형에 대한 설명이 아닌 것은?



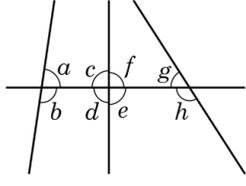
- ① $\angle POQ$
- ② $\angle QOP$
- ③ 40°
- ④ $\angle O$
- ⑤ $\angle P$

5. 다음 그림에서 $\angle AOE = 2x$, $\angle BOC = 3x$ 일 때, x 의 크기는?



- ① 12° ② 14° ③ 16° ④ 18° ⑤ 20°

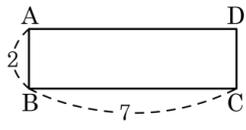
6. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 엇각을 모두 써라.



▶ 답: \angle _____

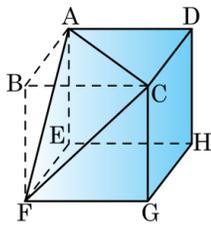
▶ 답: \angle _____

7. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에 대한 설명으로 옳은 것은?



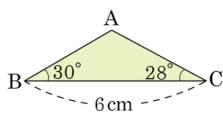
- ① 점 A 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 7 이다.
- ② 점 A 와 \overleftrightarrow{CD} 사이의 거리는 5 이다.
- ③ \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{DC} 는 서로 만나지 않는다.
- ⑤ \overleftrightarrow{DA} 와 \overleftrightarrow{CB} 는 서로 직교한다.

8. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, C, F 를 지나는 평면으로 잘라 내고 남은 입체도형이다. 다음 중 AF 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



- ① \overline{DH} ② \overline{HG} ③ \overline{CD} ④ \overline{CF} ⑤ \overline{CG}

9. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 대변의 길이를 a cm, \overline{AC} 의 대각의 크기를 b° 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

10. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$

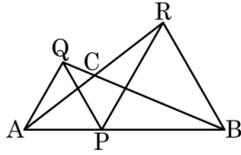
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$

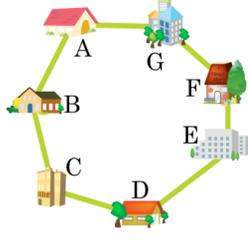
⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

11. 다음 그림에서 $\triangle APQ$, $\triangle BPR$ 는 정삼각형이고, \overline{AR} 와 \overline{BQ} 의 교점이 C 일 때 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?



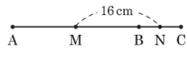
- ① $\triangle APQ \cong \triangle BPR$ (SAS 합동)
- ② $\triangle APR \cong \triangle QPB$ (ASA 합동)
- ③ $\angle QPR = 120^\circ$
- ④ $\angle PQB = \angle PAR$
- ⑤ $\angle APR = \angle QPB = 60^\circ$

12. 다음 그림과 같은 A에서 G까지 7개 마을 사이에 서로 직통으로 왕래할 수 있는 도로를 만들려고 한다. 이 때, 만들어지는 도로는 모두 몇 개인가?(단, 도로는 선분으로 한다.)



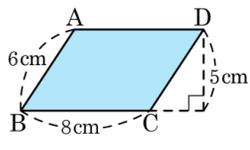
- ① 14개 ② 15개 ③ 16개 ④ 18개 ⑤ 21개

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 3\overline{BC}$ 이고, \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점을 각각 M, N 이라 하자. $\overline{MN} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이는?



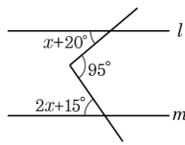
- ① 8cm ② 8.5cm ③ 9cm
④ 10cm ⑤ 12cm

14. 다음 평행사변형에서 점 A와 \overline{BC} 사이의 거리를 구하여라.



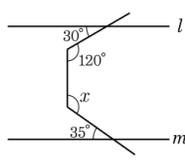
▶ 답: _____ cm

15. 아래 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, x 의 크기를 구하여라.



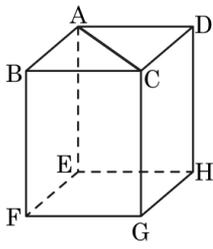
▶ 답: _____ °

16. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 은 평행하다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



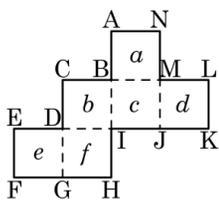
▶ 답: _____ °

17. 다음과 같은 직육면체가 있다. 각 면의 모서리에 대해서 \overline{AC} 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 수를 a 개, \overline{AC} 와 만나지 않는 모서리의 수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은 얼마인지 구하여라.



▶ 답: _____

18. 다음은 정육면체의 전개도이다. 이 전개도에서 \overline{BI} 와 만나는 모서리의 개수를 a , \overline{MJ} 와 평행한 모서리의 개수를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

19. 삼각형의 두 변의 길이가 각각 5cm, 8cm 라고 한다. 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 것을 모두 고르면?

- ① 3cm ② 5cm ③ 10cm ④ 13cm ⑤ 15cm

20. 다음 중 다음 삼각형과 서로 합동인 것은?

