

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 90° 는 직각이다.
- ② 60° 는 예각이다.
- ③ 평각은 180° 이다.
- ④ 둔각은 90° 보다 작은 각이다.
- ⑤ 100° 는 둔각이다.

2. 다음 그림과 같이 네 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하면?



- ① 6 쌍 ② 8 쌍 ③ 10 쌍 ④ 12 쌍 ⑤ 14 쌍

3. 다음 직선들이 있을 때, \overleftrightarrow{AE} 와 \overleftrightarrow{BF} 의 위치관계는?



- ① 한 점에서 만난다.
- ② 일치한다.
- ③ 평행하다.
- ④ 수직으로 만난다.
- ⑤ 꼬인 위치에 있다.

4. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 98 ② 100 ③ 102 ④ 104 ⑤ 106

5. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C 가 있을 때, 다음 중 \overline{AB} 를 나타내는 것은?



- ① \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{AC} 의 공통부분
② \overleftarrow{AC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분
③ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{BA} 의 공통부분
④ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{CB} 의 공통부분
⑤ \overrightarrow{AC} 와 \overrightarrow{BA} 의 공통부분

6. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ}$, $3\overline{AP} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 □안에 알맞은 수를 써 넣어라.



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

▶ 답: _____

7. 다음 대화를 읽고 옳지 않은 말을 한 사람을 모두 골라라.

석진: 동위각은 같은 위치에 있는 각을 의미해.

기훈: 엇각은 동위각과는 다르게 서로 엇갈려 있는 위치에 있는 각을 의미하지.

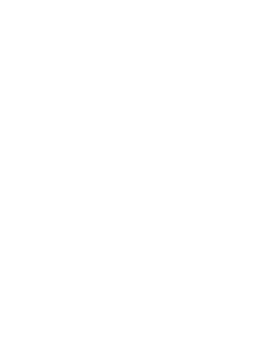
현석: 동위각의 크기는 항상 같아.

범진: 엇각과 동위각의 크기는 항상 같아.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

9. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 을 모두 통과하면서 서로 평행하지 않은
직선을 X 개 그렸더니 두 직선이 만나서 생기는 각이 크기별로 모두 6
종류가 생겼다. X 를 구하여라.

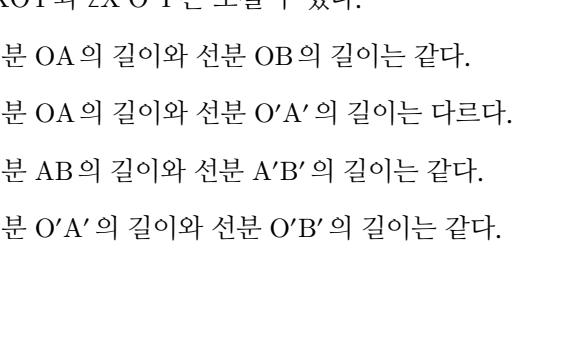
▶ 답: _____

10. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 에 수직인 면이 아닌 것은?



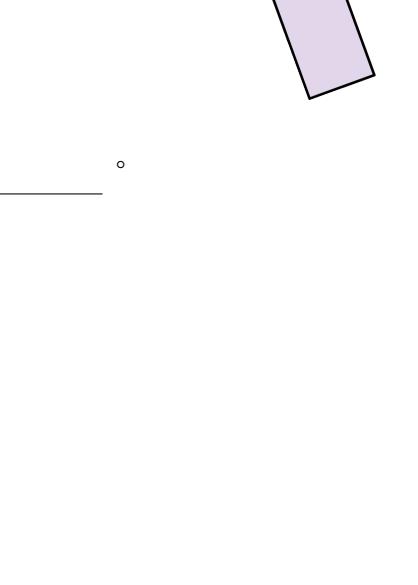
- ① 면 ABCD ② 면 BFGC ③ 면 EFGH
④ 면 AEHD ⑤ 면 CGHD

11. 다음 <그림>에서 $\angle X'O'Y'$ 은 $\angle XOY$ 를 이동한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



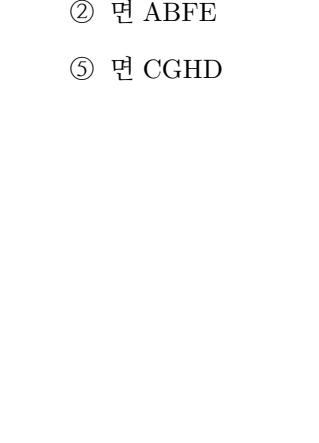
- ① $\angle XOY$ 와 $\angle X'O'Y'$ 을 포갤 수 있다.
- ② 선분 OA의 길이와 선분 OB의 길이는 같다.
- ③ 선분 OA의 길이와 선분 O'A'의 길이는 다르다.
- ④ 선분 AB의 길이와 선분 A'B'의 길이는 같다.
- ⑤ 선분 O'A'의 길이와 선분 O'B'의 길이는 같다.

12. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b - \angle c$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

13. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 \overline{BC} 와 수직인 면을 모두 고르면?



- ① 면 ABCD ② 면 ABFE ③ 면 BFGC
④ 면 EFGH ⑤ 면 CGHD

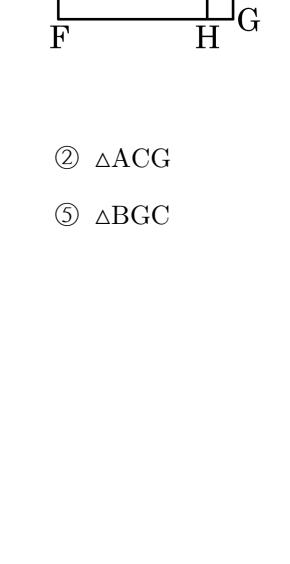
14. $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이가 5cm, 8cm, x cm 일 때, x 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

15. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

- ① $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 120^\circ$
- ② $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 120^\circ$
- ③ $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 14\text{cm}$, $\angle B = 65^\circ$
- ④ $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\angle B = 45^\circ$
- ⑤ $\overline{AC} = 7\text{cm}$, $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 40^\circ$

16. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이고 \overline{AC} 를 한 변으로 하는 정사각형 ACED, \overline{BC} 를 한 변으로 하는 정사각형 BFGC 를 만들 때, $\triangle BCE$ 와 합동인 삼각형을 구하면? ($\angle A = 90^\circ$)

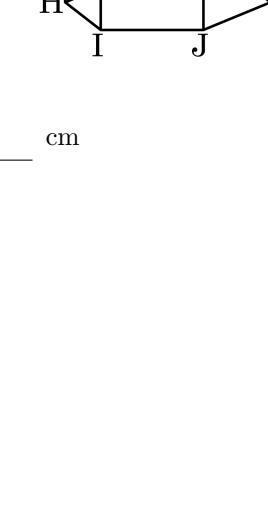


- ① $\triangle ACH$ ② $\triangle ACG$ ③ $\triangle BAE$
④ $\triangle BCD$ ⑤ $\triangle BGC$

17. $\overline{AB} = 12\text{cm}$, \overline{AB} 위에 $\overline{AP} = 2\overline{PB}$ 인 점 P 를 잡고, \overline{AB} 의 연장선
위에 $\overline{AQ} = 2\overline{BQ}$ 인 점 Q 를 잡았다. \overline{AB} 의 중점을 M, \overline{PQ} 의 중점을
N 이라 할 때, \overline{MN} 의 길이는?

① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

18. 다음 그림은 밀넓이가 36cm^2 , 부피가 180cm^3 인 정육각기둥이다.
이때, 점 E 과 면 GHIJKL 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, C, D를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체 도형이다. 다음 중 모서리 AC 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 면 ACD 와 수직인 면의 개수의 합을 구하면?

① 1개 ② 2개 ③ 3개

④ 4개 ⑤ 5개



20. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 꼭짓점 A를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



① $\overline{DB} \parallel \overline{EC}$

② $\angle DAB = \angle ECA$

③ $\overline{BD} + \overline{CE} = \overline{DE}$

④ $\triangle DBA \cong \triangle EAC$

⑤ $\angle BAD = \angle ABC = 45^\circ$