

1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?

- ① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개



2. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- Ⓐ 한 점을 지나는 직선은 2 개다.
- Ⓑ 두 점을 지나는 직선은 1 개다.
- Ⓒ 방향이 같은 두 반직선은 같다.
- Ⓓ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.

① Ⓐ

② Ⓑ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓒ, Ⓓ

⑤ Ⓑ, Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ

3. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 BC의 중점이고, $\overline{AC} = 16\text{cm}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{BM} 의 길이를 구하면?



- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

4. 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.

5. 다음 그림에서 $\angle BOC$ 의 크기를 구하면?



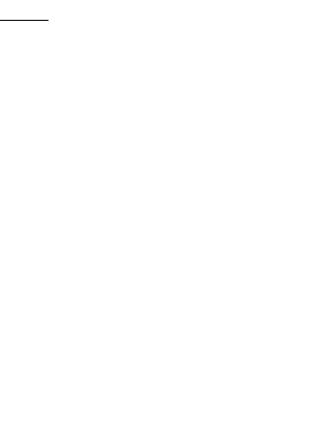
- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 90° ⑤ 180°

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



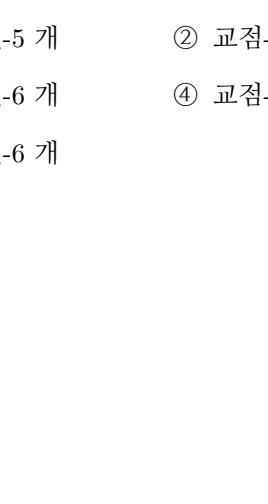
- ① 15° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°

7. 다음 그림에서 각 A의 맞꼭지각을 써라.



▶ 답: _____

8. 삼각뿔의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짹지어 진 것은?



- ① 교점-3 개, 교선-5 개 ② 교점-3 개, 교선-5 개
③ 교점-4 개, 교선-6 개 ④ 교점-6 개, 교선-4 개
⑤ 교점-5 개, 교선-6 개

9. 다음 사각뿔에서 교점의 개수를 a , 교선의 개수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

10. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양은?

- ① 직선
- ② 선분
- ③ 반직선
- ④ 원
- ⑤ 직사각형

11. 다음과 같이 평면 위의 세 점을 모두 지나는 직선의 개수는 몇 개인가?

•A

B•

•C

- | | | |
|-----------|-------|-------|
| ① 1 개 | ② 2 개 | ③ 3 개 |
| ④ 무수히 많다. | ⑤ 없다. | |

12. 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A, B, C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

13. 다음 그림에서 점 M, N은 \overline{AB} 의 삼등분점이고, 점 P는 \overline{AM} 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



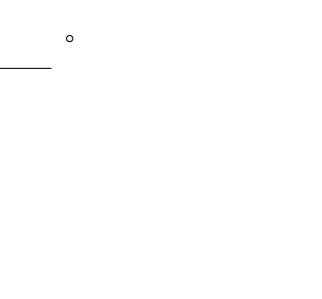
- ① $3\overline{AM} = \overline{AB}$ ② $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$ ③ $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$
④ $\overline{AN} = 3\overline{PM}$ ⑤ $2\overline{AM} = \overline{MB}$

14. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기는?

- ① 116°
- ② 118°
- ③ 121°
- ④ 124°
- ⑤ 126°



15. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 1 : 2 : 6$ 일 때, $\angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

16. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$ 일 때, z 의 값은?



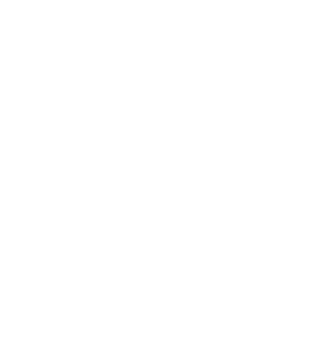
- ① 70 ② 80 ③ 85 ④ 90 ⑤ 100

17. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 1 : 8 : 9$ 일 때, 세 각 중에서 가장 큰 각의 크기는?



- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 110 ⑤ 120

18. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$ 일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



- ① 18 ② 30 ③ 36 ④ 48 ⑤ 50

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

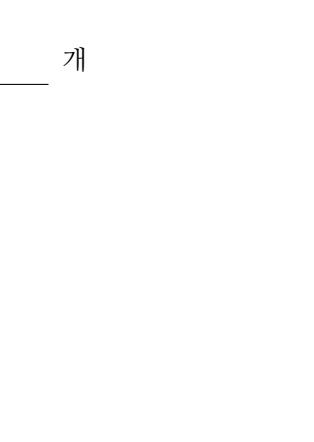
20. 다음 도형은 면과 면이 서로 만나고 있다. 교점과 교선은 각각 몇 개인지 차례대로 구하여라.



▶ 답: _____ 개

▶ 답: _____ 개

21. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 점과 직선 밖의 한 점이 있다. 이 다섯 개의 점으로 결정되는 직선의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

22. 다음 그림에는 서로 다른 점 A, B, C, D 가 일직선 위에 놓여 있다.
서로 다른 두 점을 택하여 만들 수 있는 반직선의 개수는 모두 몇 개인가?



- ① 6 개 ② 8 개 ③ 10 개 ④ 12 개 ⑤ 20 개

23. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 있는 네 점 A, B, C, D, E 와 직선 밖의 점 F에 대한 반직선의 개수를 a , 선분의 개수를 b 라고 할 때, ab 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

24. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{CP} = \overline{PQ}$ 이다. $\overline{BP} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{AQ} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 값이 항상 참이 되는 x 의 종류를 구하여라.

$$(\text{둔각}) - x = (\text{예각})$$

▶ 답: _____

26. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

27. 다음 그림은 한 점에서 만나는 하나의 직선과 3 개의 반직선이다.

$$\angle b + \angle c = 60^\circ, \frac{\angle d}{\angle c} = 2 \text{ 일 때, } \angle a \text{ 는 } \angle b \text{ 의 몇 배인지 구하여라.}$$



▶ 답: _____ 배

28. 다음 그림에서 \overline{AB} 의 중점을 점 C 라 하고 \overline{CB} 의 중점을 D 라 하자.
또한 \overline{AD} 의 중점을 점 E , \overline{AC} 의 중점을 점 F 라 할 때, \overline{ED} 는 \overline{FD} 의 몇 배인가?



- ① $\frac{3}{16}$ 배 ② $\frac{3}{8}$ 배 ③ $\frac{3}{5}$ 배 ④ $\frac{3}{4}$ 배 ⑤ $\frac{3}{2}$ 배

29. 다음 그림에서 $\angle AOB = 90^\circ$ 이고 점 A 와 점 B 에서 직선 l 에 내린 수선의 발을 각각 C 와 D 라 할 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

30. 다음 그림에서 $\angle AOD = 4\angle COD$, $\angle BOE = 3\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

31. 10 시 27 분 45 초일 때, 시침과 분침이 이루는 각 중 큰 쪽의 각의 크기와 작은 쪽의 각의 크기의 차를 구하여라.(단, 소수 둘째 자리까지 구한다.)

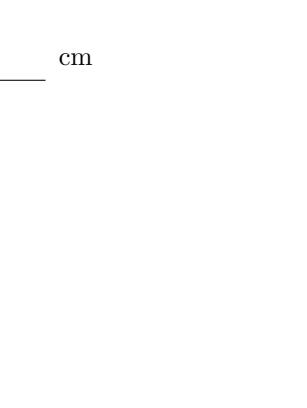
▶ 답: _____ °

32. 다음 그림에서 $\angle y - \angle x$ 의 값을 구하여라.(단, 소수 첫째자리까지 구하라.)



▶ 답: _____ °

33. 다음 그림에서 $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고, 사다리꼴 ABCD의 넓이가 64cm^2 일 때, 점 C 와 \overline{AD} 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm