

1. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

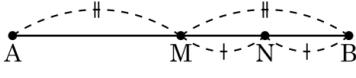
보기

- ㉠ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많이 그을 수 있다.
- ㉡ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 하나 뿐이다.
- ㉢ 한 평면 위에는 무수히 많은 직선이 있다.
- ㉣ 직선의 길이는 반직선의 길이의 2배이다.
- ㉤ 직선 위에 점이 하나 뿐이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 그림과 같이 선분 AB의 중점을 M, 선분 MB의 중점을 N이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



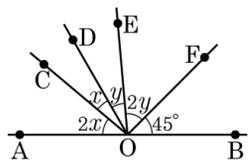
- ① $\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}$ ② $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{AN}$ ③ $\overline{AB} = 2\overline{MB}$
 ④ $\overline{NB} = \frac{1}{2}\overline{AM}$ ⑤ $\overline{NB} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

3. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 21\text{cm}$ 이고 $\overline{BP} = 2\overline{AP}$, $\overline{BQ} = 2\overline{CQ}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



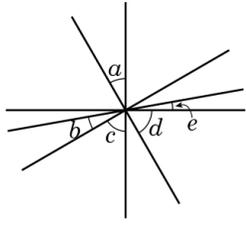
- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

4. 다음 그림에서 $\angle BOF = 45^\circ$, $\angle AOC = 2\angle COD$, $\angle DOE = \frac{1}{2}\angle EOF$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



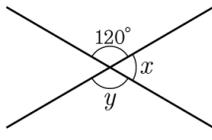
▶ 답: _____ °

5. 다음과 같이 5 개의 직선이 한 점에서 만나고, $\angle a : \angle b : \angle c : \angle d : \angle e = 3 : 2 : 6 : 6 : 1$ 일 때, $\angle a + \angle b + \angle e$ 의 값을 구하여라.



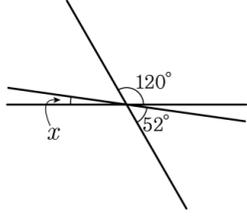
▶ 답: _____ °

6. 다음 그림과 같이 두 직선이 만날 때, $\angle y - \angle x$ 의 값을 구하면?



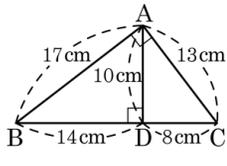
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



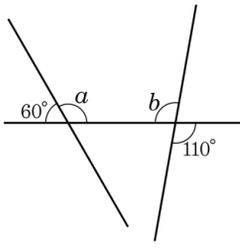
- ① 8° ② 15° ③ 18° ④ 20° ⑤ 28°

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 점 A와 \overline{BC} 사이의 거리는?



- ① 6cm ② 10cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 17cm

9. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 동위각을 구하여라.

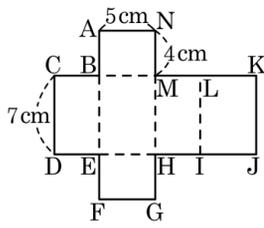


▶ 답: _____ °

10. 한 평면 위의 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

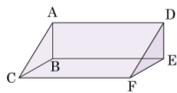
- ① l 과 m 이 평행하고 l 과 n 이 평행하면 m 과 n 이 평행하다.
- ② l 과 m 이 평행하고 l 과 n 이 한 점에서 만나면 m 과 n 도 한 점에서 만난다.
- ③ l 과 m 이 수직이고 l 과 n 이 평행하면 m 과 n 이 수직이다.
- ④ l 과 m 이 수직이고 l 과 n 이 한 점에서 만나면 m 과 n 도 한 점에서 만난다.
- ⑤ l 과 m 이 수직이고 l 과 n 이 수직이면 m 과 n 이 평행하다.

11. 다음 그림과 같은 전개도를 갖는 입체도형에서 점 A 와 면 MHL 사이의 거리는?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

12. 다음 그림은 직육면체를 반으로 자른 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 a , 면 ABED와 수직인 면의 개수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

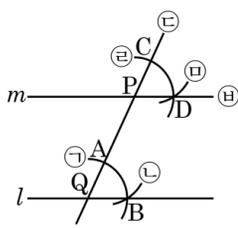


▶ 답: _____ 개

13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 직선에 수직인 두 평면은 서로 평행하다.
- ② 두 직선이 만나지도 않고 한 평면 위에 있지도 않을 때, 두 직선은 평행하다고 한다.
- ③ 한 직선에 평행한 두 평면은 만나거나 평행하다.
- ④ 두 평면이 만나지 않으면 서로 평행하다.
- ⑤ 한 평면에 수직인 직선을 포함하는 평면은 처음 평면에 수직이다.

14. 다음의 작도에 이용된 평행선의 성질은?



- ① 평행선과 다른 한 직선이 만날 때, 동위각의 크기는 같다.
- ② 두 직선에 다른 한 직선이 만날 때, 동위각의 크기가 같으면 그 두 직선은 평행이다.
- ③ 평행선과 다른 한 직선이 만날 때, 엇각의 크기는 같다.
- ④ 두 직선에 다른 한 직선이 만날 때, 엇각의 크기가 같으면 그 두 직선은 평행이다.
- ⑤ 맞꼭지각의 크기는 서로 같다.

15. 세 선분의 길이가 다음과 같이 주어질 때, 이들을 세 변으로 하는 삼각형을 작도할 수 있는 것은?

① 5cm, 3cm, 2cm

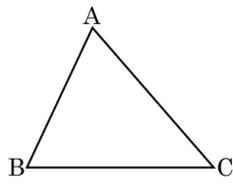
② 4cm, 3cm, 1cm

③ 6cm, 3cm, 2cm

④ 7cm, 3cm, 3cm

⑤ 8cm, 3cm, 6cm

16. 다음과 같은 조건이 주어졌을 때 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

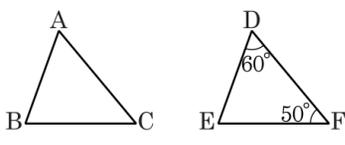


- ① \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CA} ② \overline{AB} , \overline{BC} , $\angle B$ ③ \overline{BC} , \overline{AC} , $\angle A$
④ \overline{AC} , $\angle A$, $\angle C$ ⑤ \overline{BC} , $\angle B$, $\angle C$

17. 두 변의 길이가 5 cm, 7 cm 이고, 한 내각의 크기가 40° 일 때, 만들 수 있는 삼각형은 몇 가지인가?

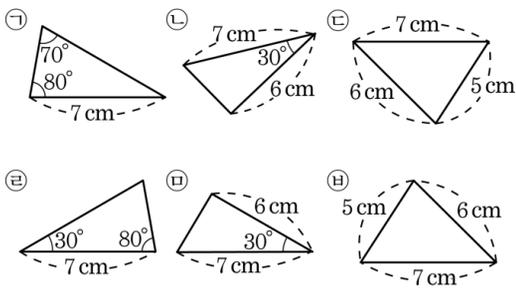
▶ 답: _____ 가지

18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 서로 합동이다. $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



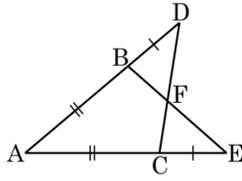
▶ 답: _____ $^\circ$

19. 다음 보기의 삼각형들 중에서 합동인 것끼리 바르게 짝지어진 것을 모두 고르면?



- ① A, B ② A, D ③ B, E ④ B, F ⑤ C, F

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = \overline{CE}$ 일 때, 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle ABE \cong \triangle ACD$
- ② $\overline{CF} = \overline{DF}$
- ③ $\triangle FBD \cong \triangle FCE$
- ④ $\angle ABF = \angle ACF$
- ⑤ $\triangle AFB \cong \triangle AFC$