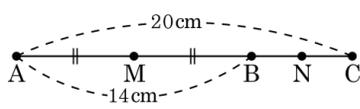
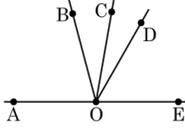


1. 다음 그림에서  $\overline{AC} = 20\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 14\text{cm}$  이고  $\overline{AB}$  의 중점을 M,  $\overline{BC}$  의 중점을 N 이라 할 때,  $\overline{MN}$  의 길이는?



- ① 8cm      ② 9cm      ③ 10cm      ④ 11cm      ⑤ 12cm

2. 다음 그림에서  $\angle AOB = 3\angle BOC$ ,  $\angle DOE = 3\angle COD$  일 때,  $\angle BOD$  의 크기를 구하여라.

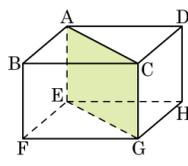


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음의 경우 중에서 하나의 평면이 결정되지 않는 경우를 고르면?

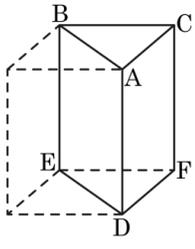
- ① 한 직선위에 있지 않은 서로 다른 세 점이 주어질 때
- ② 한 점에서 만나는 두 직선이 주어질 때
- ③ 서로 평행한 두 직선이 주어질 때
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점이 주어질 때
- ⑤ 서로 평행하지 않고 만나지 않는 두 직선이 주어질 때

4. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC와 평행인 모서리의 개수와 수직인 면의 개수의 합을 구하여라.



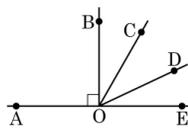
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

5. 다음 그림은 직육면체를 밑면의 대각선을 지나는 평면으로 잘라서 만든 삼각기둥이다. 모서리 BE와 수직인 모서리의 개수를  $a$  개, 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.



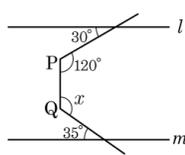
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $\angle BOC = \frac{1}{4}\angle AOC$ ,  $7\angle DOE = 5\angle COD$  일 때,  $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



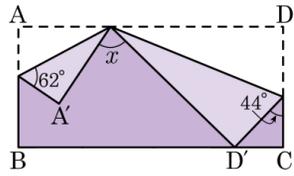
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림에서 두 직선  $l$  과  $m$  은 평행하다. 이때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



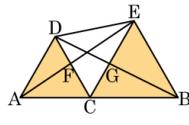
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 아래의 직사각형 ABCD에서 점 A는 A'에, 점 D는 D'에 오도록 접었을 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $64^\circ$       ②  $74^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $84^\circ$       ⑤  $86^\circ$

9. 다음 그림에서  $\triangle DAC$ ,  $\triangle ECB$ 가 정삼각형 일 때,  $\triangle AEC \cong \triangle DBC$ 임을 보이는 데 사용되는 합동조건은?

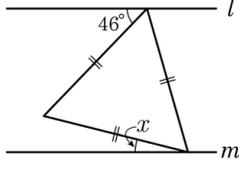


- ① 대응하는 세 변의 길이가 같다.
- ② 대응하는 세 각의 크기가 같다.
- ③ 두 삼각형의 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 두 변의 길이가 같고, 그 끼인 각의 크기가 같다.
- ⑤ 대응하는 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝각의 크기가 같다.

10. 삼각형 세 변의 길이  $a, b, c$  에 대하여  $a+b+c = 15$  일 때,  $a \geq b, a \geq c$  인  $a$  값의 범위를 구하면  $m \leq a < n$  이다. 이 때,  $m+2n$  의 값을 구하면?

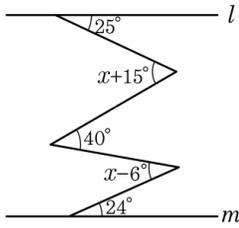
- ① 10      ② 15      ③ 20      ④ 25      ⑤ 30

11. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



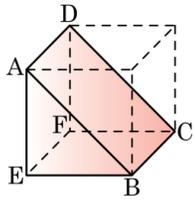
- ①  $12^\circ$       ②  $13^\circ$       ③  $14^\circ$       ④  $15^\circ$       ⑤  $16^\circ$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림은 정육면체를 평면 ABCD 로 잘랐을 때 남은 한 쪽이다. 면 AEB 에 평행인 모서리의 개수를 구하여라.

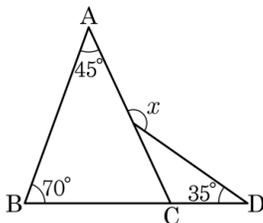


▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

14. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.

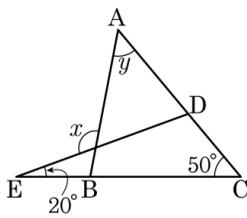
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

15. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

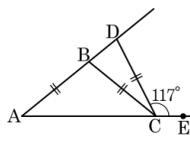
16. 다음 그림에서  $\angle x - \angle y$  의 크기를 구하여라.



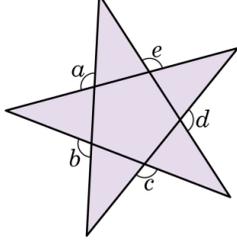
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

17. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$  이고  $\angle DCE = 117^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  의 크기를 구하면?

- ①  $35^\circ$       ②  $37^\circ$       ③  $39^\circ$   
④  $41^\circ$       ⑤  $43^\circ$

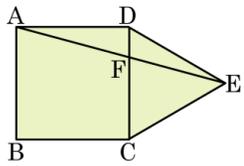


18. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$  의 크기는?



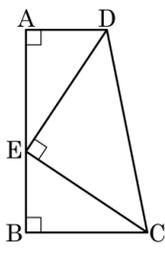
- ①  $180^\circ$     ②  $360^\circ$     ③  $540^\circ$     ④  $720^\circ$     ⑤  $720^\circ$

19. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 정사각형이고,  $\triangle DCE$  는 정삼각형이다.  
선분  $AE$  와 변  $CD$  의 교점을  $F$  라고 할 때,  $\angle AFC$  의 크기는?



- ①  $90^\circ$       ②  $95^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $105^\circ$       ⑤  $110^\circ$

20. 다음 그림에서  $\angle A = \angle B = 90^\circ$  이고 삼각형 DEC 는  $\angle DEC = 90^\circ$  인 직각이등변삼각형이다. 선분 AB 는 15cm 이고 선분 BC 는 9cm 일 때, 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$