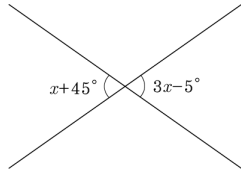


단원 종합 평가

1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



2. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것을 고르시오.

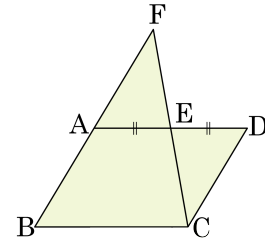
- ① 만난다. ② 일치한다.
③ 꼬인 위치에 있다. ④ 평행하다.
⑤ 수직이다.

3. 다음 보기 중에서 합동인 것을 모두 골라라.

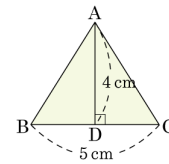
보기

- ㉠ 넓이가 같은 두 직사각형
㉡ 네 변의 길이가 같은 두 사각형
㉢ 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
㉣ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴
㉤ 두 변의 길이와 그 끼인 각이 같은 두 삼각형

4. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 평행사변형이고 $\overline{AE} = \overline{ED}$ 이다. $\triangle AEF$ 와 $\triangle DEC$ 는 서로 합동이다. 이때, 사용된 합동조건을 써라.

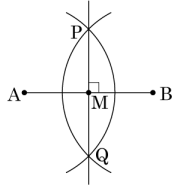


5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



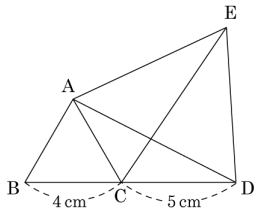
- ① 점 A 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 사이의 거리는 4cm 이다.
② $\angle B$ 와 $\angle C$ 는 꼬인 위치에 있다.
③ $\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 수직으로 만난다.
④ $\overleftrightarrow{BC}$ 와 $\overleftrightarrow{AC}$ 는 평행한다.
⑤ $\angle B$ 와 $\angle D$ 는 한 점에서 만난다.

6. 다음 그림은 선분 AB의 수직이등분선 PQ를 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



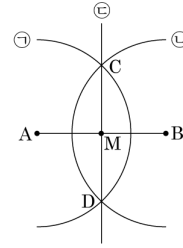
- ① $\overline{BM} = \overline{QM}$ ② $\overline{AP} = \overline{BP}$
 ③ $\angle AMP = \angle R$ ④ $\overline{BP} = \overline{QB}$
 ⑤ $\overline{AP} = \overline{AQ}$

7. 아래 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다. 변 BC의 연장선 위에 점 D를 잡고 $\overline{AD}$ 를 한 변으로 하는 정삼각형 ADE를 그린다. $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{CD} = 5\text{cm}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



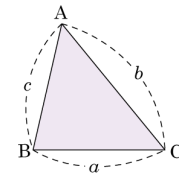
- ① $\overline{BD} = \overline{CE}$ ② $\angle AEC = \angle ADB$
 ③ $\angle BAD = \angle CAE$ ④ $\triangle ACD \equiv \triangle ACE$
 ⑤ $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$

8. 아래 그림은 선분 AB의 수직이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서를 바르게 나열하면?



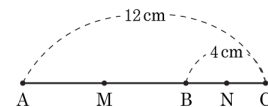
- ① ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ② ㉢ ㉣ ㉠ ㉡ ③ ㉢ ㉠ ㉡ ㉣
 ④ ㉣ ㉢ ㉡ ㉠ ⑤ ㉣ ㉠ ㉡ ㉢

9. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 크기와 b 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것은?



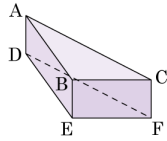
- ① $\angle B$ ② $\angle C$ ③ a
 ④ c ⑤ a, c

10. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이 각각 M, N이고, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하면?

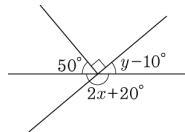


- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm
 ④ 7cm ⑤ 8cm

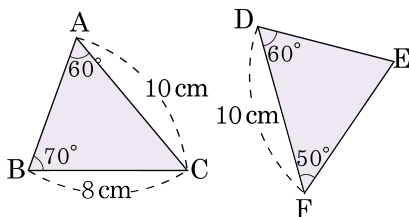
11. 다음 삼각기둥에서 $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.



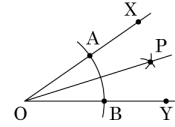
12. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



13. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 합동조건을 써라.



14. 다음 그림은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{OA} = \overline{OB}$
- ② $\overline{AP} = \overline{BP}$
- ③ $\angle XOY = 60^\circ$ 이면 20° 를 작도 할 수 있다.
- ④ $\angle XOP = \angle YOP$
- ⑤ $\angle XOP = \frac{1}{2}\angle XOY$

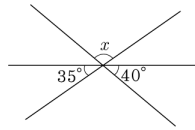
15. 합동인 두 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

- ① 대응하는 선분의 길이가 같다.
- ② 넓이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ③ 직각을 낀 두 변의 길이가 같은 두 직각삼각형은 합동이다.
- ④ 반지름의 길이가 같은 두 원은 합동이다.
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정다각형은 합동이다.

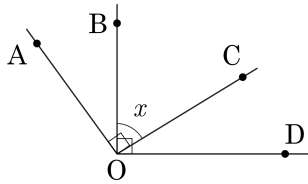
16. 다음 중 45° 를 작도할 때, 이용되는 작도 방법을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 크기가 같은 각의 작도
- ③ 선분의 수직이등분선의 작도
- ④ 길이가 같은 선분의 작도
- ⑤ 평행선의 작도

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



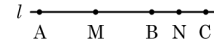
18. 다음 그림에서 $\angle AOC = \angle BOD = 90^\circ$, $\angle AOB + \angle COD = 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



19. 다음 중 하나의 평면을 결정하는 조건을 모두 찾으려면?
(정답 2 개)

- ① 한 직선 위에 있는 세 점
- ② 한 직선과 이 직선 밖의 한 점
- ③ 공간에 있는 네 점
- ④ 평행한 두 직선
- ⑤ 꼬인 위치의 두 직선

20. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C는 한 직선 위에 있고 $\overline{AB}$ 의 중점을 M, $\overline{BC}$ 의 중점을 N이라 할때, 다음 중 옳은 것은?



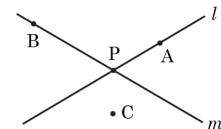
- | | |
|--|--|
| ㉠ $\overline{AM} = \overline{BM}$ | ㉡ $\overline{MB} = 2\overline{NB}$ |
| ㉢ $\overline{MN} = \frac{1}{2}\overline{AC}$ | ㉣ $\overline{CN} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ |

- ① ㉠, ㉡ ② ㉢, ㉣ ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉠, ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉢, ㉣

21. 합동인 두 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

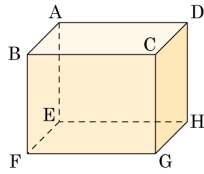
- ① 대응하는 각의 크기가 같다.
- ② 두 도형이 완전히 포개어진다.
- ③ 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이가 같다.
- ⑤ 모양은 다를 수 있다.

22. 다음 그림에서 다음 중 옳은 것은?



- ① $m \in B$ ② $A \notin l$
- ③ $l \cap m = \{P\}$ ④ $C \in l \cup m$
- ⑤ $l \in A \cup B$

23. 그림은 직육면체이다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



- ① 모서리BF와 평행한 모서리는 $\overline{CG}$, $\overline{DH}$, $\overline{AE}$ 이다.
- ② 모서리BF와 한 점에서 만나는 모서리는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{FE}$, $\overline{FG}$ 이다.
- ③ 모서리BF와 꼬인 위치에 있는 모서리는 $\overline{AD}$, $\overline{EH}$, $\overline{CD}$, $\overline{DH}$ 이다.
- ④ 모서리BF와 수직인 면은 면ABCD, 면EFGH 이다.
- ⑤ 면BFGC와 평행한 면은 면AEHD 이다.

24. $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AB}$ 위에 $\overline{AP} = 2\overline{PB}$ 인 점 P를 잡고, $\overline{AB}$ 의 연장선 위에 $\overline{AQ} = 2\overline{QB}$ 인 점 Q를 잡았다. $\overline{AB}$ 의 중점을 M, $\overline{PQ}$ 의 중점을 N이라 할 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?

- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
- ④ 9cm ⑤ 10cm

25. 아래 그림에서 l 과 m 이 평행할 때, x 의 크기를 구하여라.

