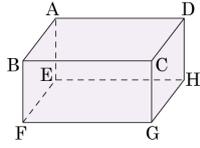
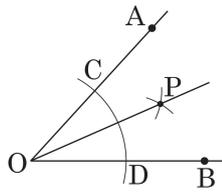


단원 종합 평가

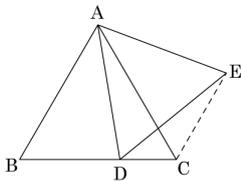
1. 다음 직육면체에서 \overline{EF} 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 몇 개인지 구하여라.



2. 다음 그림은 각 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다. □ 안에 알맞은 것을 써 넣어라.

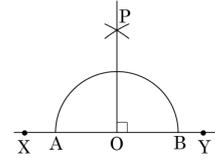


3. 정삼각형 ABC 의 한 변 BC 위에 점 D 를 정하고, \overline{AD} 를 한 변으로 하는 정삼각형 ADE 를 그릴 때, 다음 중 틀린 것은?



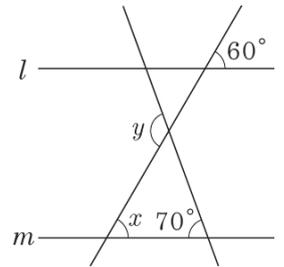
- ① $\angle BAD = \angle CAE$ ② $\overline{BD} = \overline{CE}$
 ③ $\angle ABD = \angle ACE$ ④ $\angle CDE = \angle CAE$
 ⑤ $\angle ADB = \angle AEC$

4. 다음은 평각 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① $\overline{OA} = \overline{OP}$ ② $\overline{OB} = \overline{OP}$
 ③ $\overline{OX} = \overline{OP}$ ④ $\angle AOP = \angle POY$
 ⑤ $\overline{AB} \perp \overline{XY}$

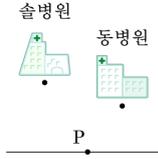
5. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



6. 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.

7. 다음 그림과 같이 솔병원과 동병원에서 같은 거리에 있는 직선 도로의 한 지점 P에 약국을 지으려고 한다. 다음 중 약국의 위치를 정하는 데 필요한 작도 방법은?



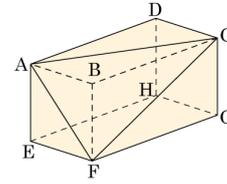
- ① 정삼각형의 작도
 - ② 수선의 작도
 - ③ 각의 이등분선의 작도
 - ④ 선분의 수직이등분선의 작도
 - ⑤ 평행선의 작도
8. 다음 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (정답 2개)

- ① 길이를 켤 때 자를 사용한다.
- ② 선분을 연장할 때 눈금이 없는 자를 사용한다.
- ③ 원을 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ④ 두 선분의 길이를 비교할 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

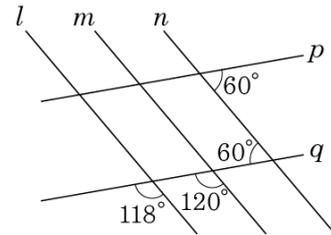
9. 다음 중 45° 를 작도할 때, 이용되는 작도 방법을 모두 고르면? (정답 2개)

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

10. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체 도형이다. 이 도형에서 면 AFC 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중 면 BFGC 와 수직인 모서리를 구하여라.

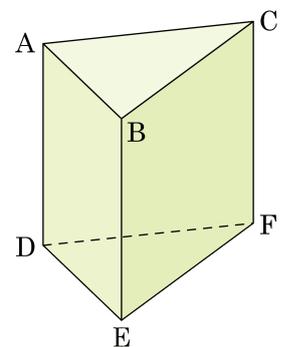


11. 다음 그림에서 평행한 두 직선을 모두 고르면? (정답 2개)

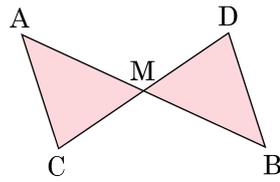


- ① $l//m$
- ② $l//n$
- ③ $m//n$
- ④ $l//p$
- ⑤ $p//q$

12. 다음 삼각기둥에서 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있으면서 모서리 AB 와 평행인 모서리를 구하여라.



13. 다음 그림에서 점 M이 \overline{AB} 와 \overline{CD} 의 중점일 때, $\triangle ACM \cong \triangle BDM$ 이다. 이때, 사용되는 합동조건으로 맞게 짝지어진 것을 보기에 고르면?



보기

- ㉠ $\overline{AM} = \overline{BM}$
- ㉡ $\overline{CM} = \overline{DM}$
- ㉢ $\overline{AC} = \overline{BD}$
- ㉣ $\angle A = \angle B$
- ㉤ $\angle C = \angle D$
- ㉥ $\angle AMC = \angle BMD$

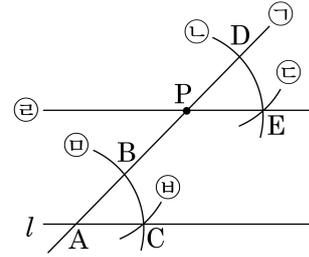
14. 다음에서 $\triangle ABC$ 의 모양과 크기가 하나로 결정되지 않는 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{BC} = 9\text{cm}, \overline{CA} = 5\text{cm}$
- ㉡ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \angle A = 75^\circ, \angle B = 60^\circ$
- ㉢ $\angle A = 50^\circ, \angle B = 60^\circ, \angle C = 70^\circ$
- ㉣ $\overline{AB} = 7\text{cm}, \overline{CA} = 4\text{cm}, \angle B = 50^\circ$
- ㉤ $\overline{BC} = 5\text{cm}, \overline{CA} = 8\text{cm}, \angle C = 30^\circ$

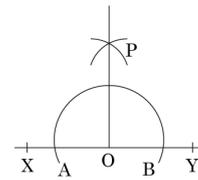
- ① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉣ ③ ㉣, ㉤
- ④ ㉠, ㉣, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤, ㉥

15. 다음 그림은 직선 l 에 평행하며 점 P를 지나는 직선을 작도한 것이다. 작도하는 순서를 차례로 나열하면?



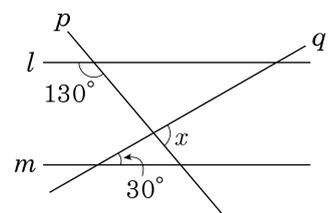
- ① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥ ② ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥
- ③ ㉠-㉢-㉣-㉤-㉥-㉦ ④ ㉠-㉢-㉣-㉤-㉥-㉦
- ⑤ ㉠-㉢-㉣-㉤-㉥-㉧

16. <그림>은 \overline{XY} 위의 점 O에서 수선 \overline{OP} 를 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 다음 중 반드시 성립해야 하는 것은?



- ① $\overline{AB} = \overline{AP}$ ② $\overline{AP} = \overline{BP}$ ③ $\overline{AP} = \overline{AO}$
- ④ $\overline{BO} = \overline{BP}$ ⑤ $\overline{AB} = \overline{OP}$

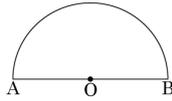
17. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



18. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.
- ② 반직선 AB 와 반직선 BA 는 겹치는 부분이 없이 하나의 직선이 된다.
- ③ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.
- ④ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많이 그을 수 있다.
- ⑤ $\frac{3}{2}\angle R$ 은 예각이다.

19. 다음 그림은 선분 AB 를 지름으로 하는 반원이다. 원주 위에 $\widehat{AP} = 2\widehat{BP}$ 를 만족하는 점 P 를 작도하려고 할 때, 필요한 작도법을 <보기>에서 고르면?

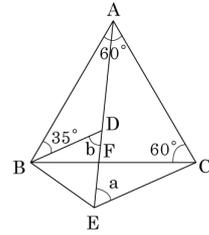


보기

- ㉠ 선분의 수직이등분선 작도
- ㉡ 크기가 같은 각 작도
- ㉢ 평행한 직선 작도
- ㉣ 수선의 작도
- ㉤ 각의 이등분선 작도
- ㉥ 정삼각형의 작도

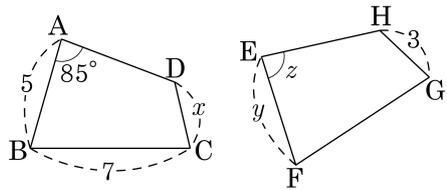
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉣
- ④ ㉠, ㉤ ⑤ ㉠, ㉥

20. 다음 그림의 정삼각형 ABC 와 정삼각형 BDE 에서 선분 DE 와 선분 BC 의 교점을 F 라 하고 $\angle ABD = 35^\circ$ 일 때, $\angle a + \angle b$ 의 크기는?

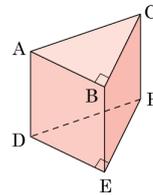


- ① 90° ② 110° ③ 120°
- ④ 130° ⑤ 150°

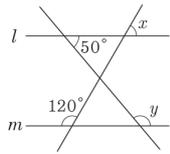
21. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $\frac{1}{2}(xy + z)$ 의 값을 구하여라.



22. 다음 그림과 같이 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥에서 \overline{DE} 와 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?

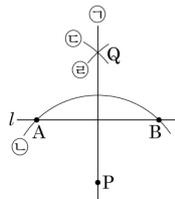


23. 다음 그림의 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구하여라.



24. 선분 AB 위의 점 P 는 선분 AB 를 3 : 1 로 내분하는 점이고, 선분 AP 와 선분 PB 의 중점이 각각 M, N 이다. 선분 MN 의 길이가 14cm 일 때, 선분 AB 의 길이를 구하여라.

25. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 에서 수직인 직선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 작도하는 순서를 바르게 나타낸 것은?



- ① 1 → 2 → 3 → 4 ② 1 → 3 → 4 → 2
 ③ 2 → 3 → 4 → 1 ④ 2 → 1 → 3 → 4
 ⑤ 3 → 4 → 2 → 1