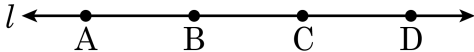


1. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D 가 차례대로 있을 때,
 $\overrightarrow{AC}$ 과 $\overrightarrow{DB}$ 의 공통부분은?



① $\overrightarrow{AD}$

② $\overline{BC}$

③ $\overleftrightarrow{BC}$

④ $\overline{AD}$

⑤ $\overline{CD}$

2. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C가 있다. $\overrightarrow{AB}$ 와 같은 것은?



① $\overrightarrow{AC}$

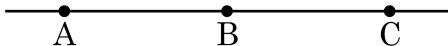
② $\overrightarrow{BC}$

③ $\overrightarrow{CA}$

④ $\overrightarrow{BA}$

⑤ $\overrightarrow{CB}$

3. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C 가 있다. $\overrightarrow{CB}$ 와 다른 것을 보기에서 찾아 기호로 써라.(정답 3개)



보기

㉠ $\overrightarrow{AB}$

㉡ $\overline{CB}$

㉢ $\overrightarrow{BA}$

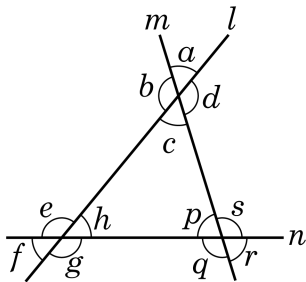
㉣ $\overrightarrow{CA}$

> 답: _____

> 답: _____

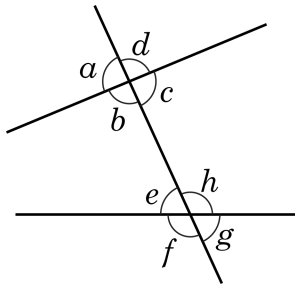
> 답: _____

4. 아래 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 만나고 있다. $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



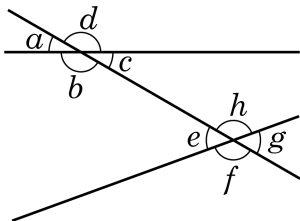
- ① $\angle a$ ② $\angle e$ ③ $\angle p$ ④ $\angle s$ ⑤ $\angle q$

5. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다. ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
③ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다. ④ $\angle a$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

6. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 각의 엇각을 구하고, 엇각이 없는 것은 ‘없다.’ 라고 쓰시오.



(1) $\angle d$

(2) $\angle c$

(3) $\angle f$

(4) $\angle h$

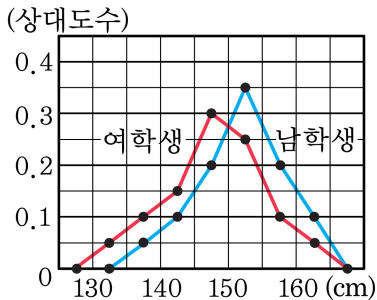
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

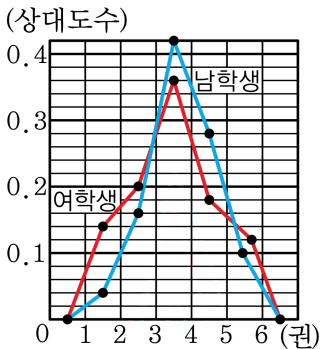
> 답: _____

7. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



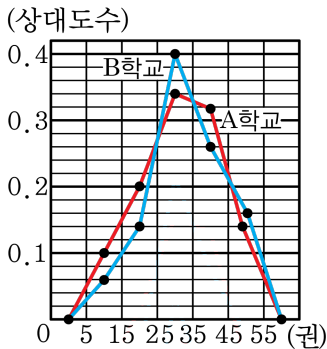
- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

8. 다음 그림은 여학생 100명과 남학생 200명의 한 달 동안의 독서량에 대한 상대도수 그래프이다. 독서량이 3권 이상 4권 미만인 남학생은 같은 계급의 여학생에 비해 a 명 많고, 남학생 중 2권 미만을 읽는 학생의 도수가 b 일 때, $\frac{a}{b}$ 를 구하여라.



답: _____

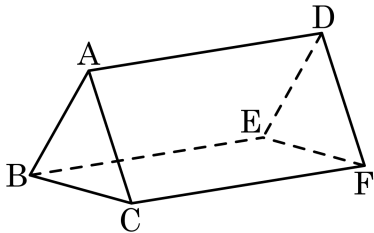
9. 다음은 A, B 두 학교 학생들이 한 달동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 35 권 이상 45 권 미만의 계급에서 어느 반의 학생이 더 많은지 구하여라. (단, A 학교 학생은 전체 200 명이고, B 학교 학생은 전체 300 명이다.)



답:

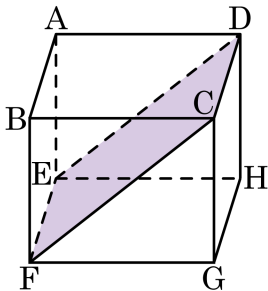
학교

10. 다음 삼각기둥에서 모서리 CF 와 한 점에서 만나는 모서리의 개수를 a 개, 수직인 면의 개수를 b 개라고 할 때, $a + b$ 를 구하여라.



답:

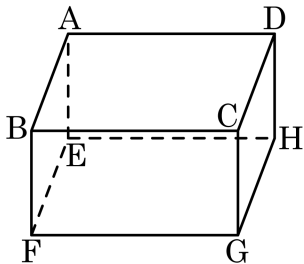
11. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 CD 를 포함하는 평면의 개수를 구하여라.



답:

개

12. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AB와 평행한 면은 모두 몇 개인가?



① 1 개

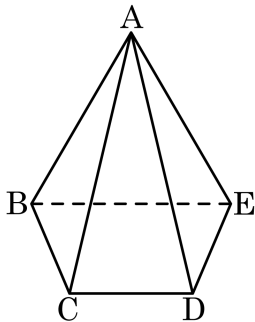
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

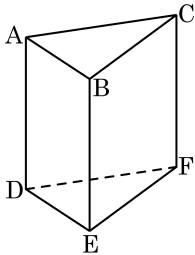
13. 다음 그림의 사각뿔에서 $\overline{AC}$ 와 한 점에서 만나는 선분은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

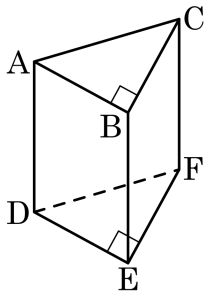
개

14. 다음 삼각기둥에서 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있으면서 모서리 AB 와 평행인 모서리를 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



답: _____

15. 다음 삼각기둥에서 모서리 AB 와 평행인 모서리는?



① 모서리 AC

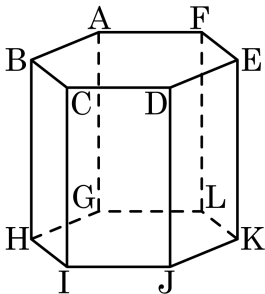
② 모서리 DF

③ 모서리 BC

④ 모서리 DE

⑤ 모서리 CF

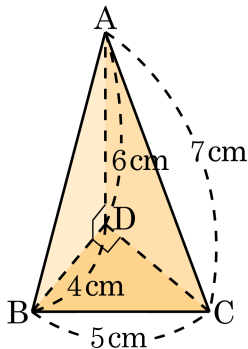
16. 다음 그림은 밑넓이가 36cm^2 , 부피가 180cm^3 인 정육각기둥이다.
이때, 점 E 과 면 GHIJKL 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

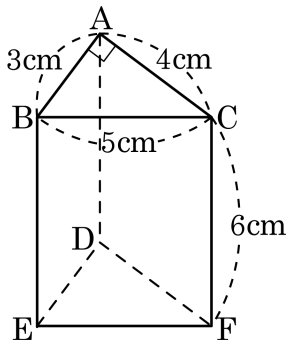
17. 다음 그림에서 점 A 와 면 BCD 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

18. 다음 그림과 같이 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥에서 점 F와 면 ABC 사이의 거리를 $a\text{cm}$, 점 E와 면 ADFC 사이의 거리를 $b\text{cm}$, 점 C와 면 ABED 사이의 거리를 $c\text{cm}$, 점 A와 면 DEF 사이의 거리를 $d\text{cm}$ 라고 할 때, $a + b + c - d$ 의 값을 구하여라.



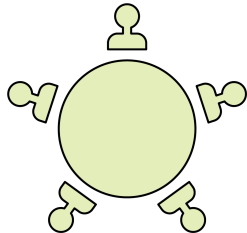
답: _____

19. 두 다각형에서 변의 개수의 합은 16 개, 대각선의 총수의 합은 41 개인, x 각형, y 각형이 있다. $y - x$ 의 값을 구하여라. (단, $y > x$)



답:

20. 그림과 같이 5 명의 학생이 원탁에 둘러 앉아 있다. 양 옆에 앉은 학생을 제외하고 다른 학생들에게 윙크를 하려고 할 때, 윙크를 하는 학생들은 모두 몇 쌍인가?



답:

쌍

21. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

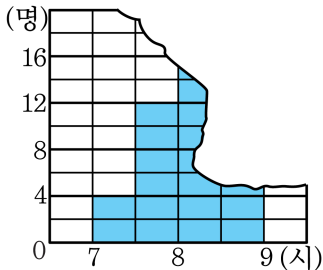
보기

- ㉠ 내각의 크기와 변의 길이가 모두 같다.
- ㉡ 대각선의 총 개수는 14 이다.



답: _____

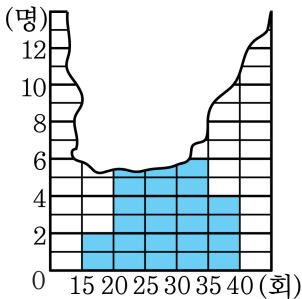
22. 다음 그림은 진경이네 반 학생들의 등교 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 8 시 이전에 등교하는 학생이 전체의 40%이고, 7시부터 8시 30분 이전에 등교하는 학생은 그 이후에 등교하는 학생의 7배일 때, 7시 30분 이상 8시 30분 미만에 등교하는 학생 수를 구하여라.



답: _____

명

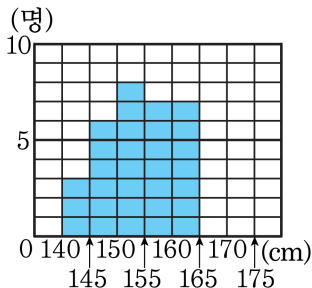
23. 다음 그림은 현우네 반 학생 30 명이 윗몸일으키기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 기록이 20 회 이상 25 회 미만인 학생의 수는 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수보다 2 배가 많다. 기록이 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수를 구하여라.



답: _____

명

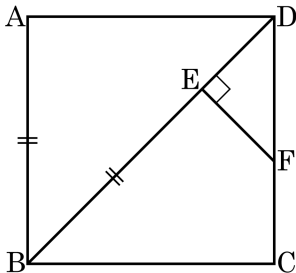
24. 다음은 어느 학급 학생 40 명의 키를 히스토그램으로 나타낸 것이다. 그런데 실수로 165cm 와 175cm 사이의 기록이 지워졌다. 165cm 이상 170cm 미만의 직사각형의 넓이가 25 일 때, 170cm 이상 175cm 미만인 계급의 도수를 구하여라.



답:

명

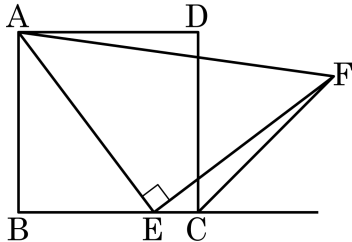
25. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형이고 대각선 BD 위에 $\overline{AB} = \overline{BE}$ 가 되도록 점 E 를 잡고, 점 E 에서 $\overline{BD}$ 의 수선을 그어 $\overline{CD}$ 와 만나는 점을 F 라고 할 때 $\overline{DE} + \overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

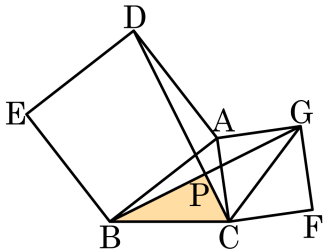
26. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서 변 BC 위의 점 E와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선 위의 점 F를 $\angle AEF = 90^\circ$ 가 되게 잡는다. 선분 AE의 길이가 4cm일 때, 삼각형 AEF의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

27. 다음 그림은 삼각형 ABC의 두 변을 각각 한 변으로 하는 2개의 정사각형을 그린 것이다. $\overline{DP} = 9, \overline{BP} = \overline{PG} = 6$ 일 때, 삼각형 BCP의 넓이를 구하여라.



답: _____