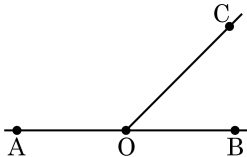


1. 그림에서 $\angle AOC$ 가 $\angle COB$ 의 3 배일 때,
 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

2. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가 90° 일 때의 시각이 아닌 것을 모두 고르면?

① 3 시

② 3 시 30 분

③ 2 시 30 분

④ 9 시 30 분

⑤ 9 시

3. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

- ① 서로 수직이다.
- ② 서로 일치한다.
- ③ 서로 만나지 않는다.
- ④ 오직 한 점에서 만난다.
- ⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

4. 다음 그림의 정사면체에서 모서리 BC 와 만나는 모서리는 모두 몇 개인가?

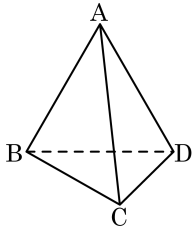
① 0 개

② 1 개

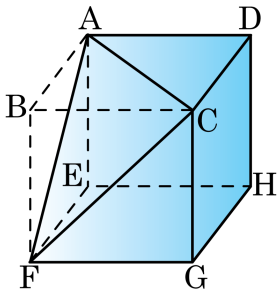
③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개



5. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, C, F를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체도형이다. 다음 중 $\overline{AF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{DH}$

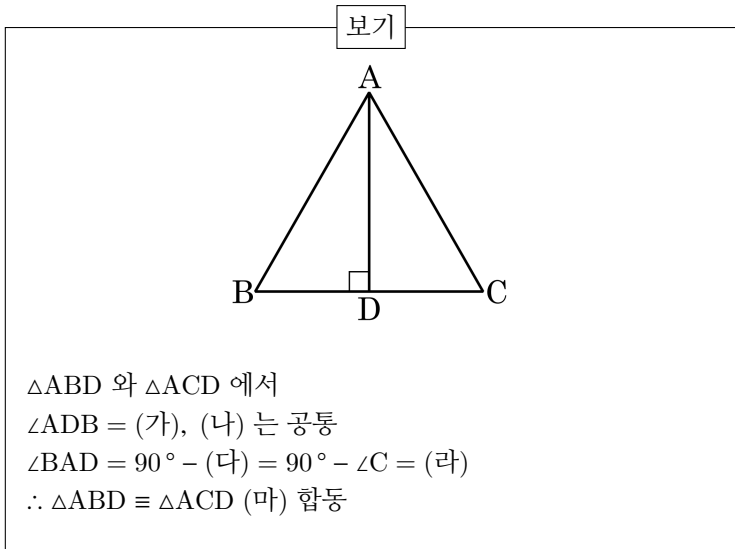
② $\overline{HG}$

③ $\overline{CD}$

④ $\overline{CF}$

⑤ $\overline{CG}$

6. 다음은 그림과 같이 $\angle ADC = 90^\circ$, $\angle B = \angle C$ 일 때, $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$ 임을 보인 것이다.
(가), (마)에 들어갈 말로 틀린 것은?



① (가): $\angle ADC$

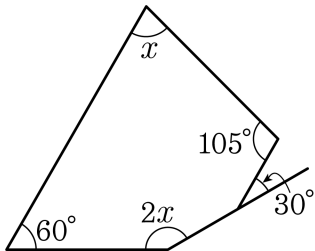
② (나): $\overline{AD}$

③ (다): $\angle B$

④ (라): $\angle CAD$

⑤ (마): SAS합동

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 75°

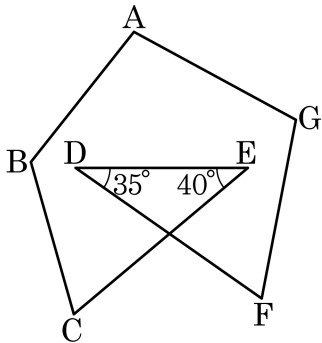
② 70°

③ 65°

④ 60°

⑤ 50°

8. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?



① 460°

② 465°

③ 470°

④ 475°

⑤ 480°

9. n 각뿔의 면의 개수는?

① n

② $n + 1$

③ $n + 2$

④ $n + 3$

⑤ $n - 1$

10. 다음 중 다면체와 그 꼭짓점의 개수가 바르게 짝지어진 것은?

① 육각기둥 : 6 개

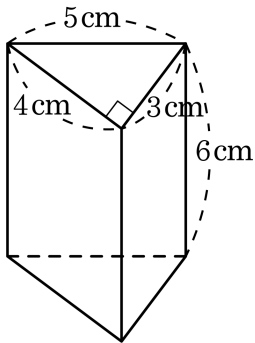
② 사각뿔 : 8 개

③ 오각뿔대 : 15 개

④ 칠각뿔대 : 7 개

⑤ 사각기둥 : 8 개

11. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 84cm^2

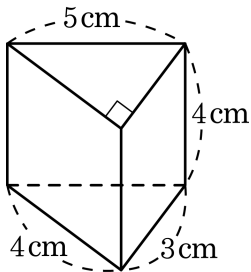
② 88cm^2

③ 92cm^2

④ 96cm^2

⑤ 108cm^2

12. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피는?



① 16cm^3

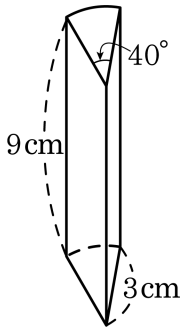
② 24cm^3

③ 32cm^3

④ 40cm^3

⑤ 48cm^3

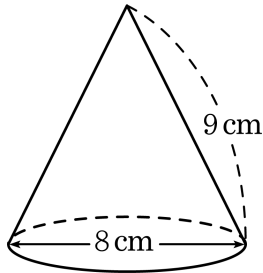
13. 다음 그림은 원기둥의 일부분이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답:

cm³

14. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이는?



① $48\pi\text{cm}^2$

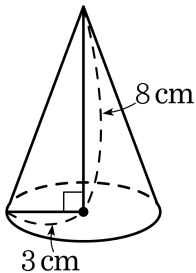
② $52\pi\text{cm}^2$

③ $72\pi\text{cm}^2$

④ $132\pi\text{cm}^2$

⑤ $144\pi\text{cm}^2$

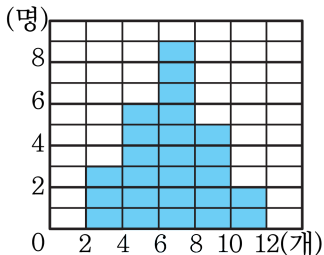
15. 다음 그림에서 원뿔의 부피를 구하여라.



답:

cm³

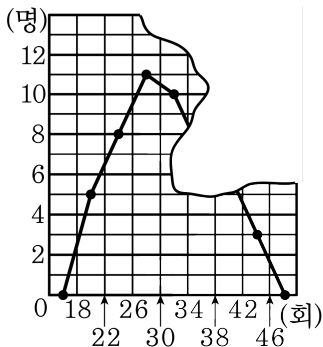
16. 다음 그림은 수애네 반 학생들이 가지고 있는 볼펜의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 볼펜의 수가 10개 이상 12개 미만인 계급의 직사각형의 넓이는 볼펜의 수가 4개 이상 6개 미만인 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



답: _____

배

17. 다음 그림은 어느 학급 학생의 1 분간의 윗몸일으키기 기록을 나타낸 도수분포다각형으로 일부가 보이지 않는다. 30 회 미만을 기록한 학생 수가 전체의 48% 이고, 38 회 이상 42 회 미만의 학생 수가 34 회 이상 38 회 미만의 학생 수보다 1 명 적다고 할 때, 38 회 이상 42 회 미만의 학생 수를 구하면?



① 4명

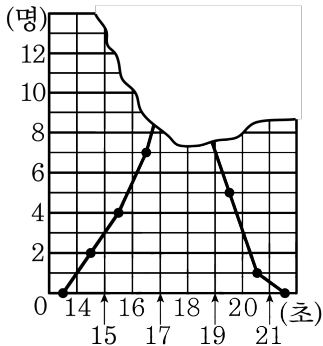
② 5명

③ 6명

④ 7명

⑤ 8명

18. 다음은 1학년 어느 학급의 100M 달리기 기록을 나타낸 도수분포다
 각형인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 기록이 16 초 미만인 학생이
 전체의 15% 이고, 17 초 이상 18 초 미만인 학생과 18 초 이상 19 초
 미만인 학생의 수의 비가 4 : 3 일 때, 18 초 이상 19 초 미만인 학생
 수를 구하여라.



답: _____

명

19. 국제 피겨스케이팅대회에서 5가지 항목의 점수를 채점한다. 5가지 항목의 점수가 각각 다음과 같을 때, 최저점을 제외하고 평균을 채점하여 순위를 결정한다. 순위를 결정하는 평균 점수를 구하면? (단, 각 항목당 10점 만점이다.)

9, 9, 8, 6, 10

① 6점

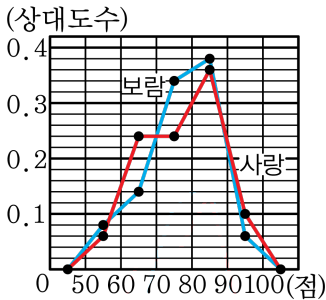
② 7점

③ 8점

④ 9점

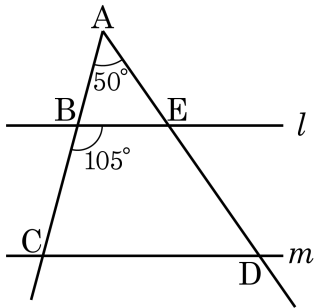
⑤ 10점

20. 다음 그림은 사랑이네 중학교 1학년과 보람이네 중학교 1학년 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 90점 이상인 사랑이네 학교 학생이 30명, 보람이네 학교 학생이 12명이라고 할 때, 사랑이네 중학교 1학년 학생 수를 A , 보람이네 중학교 1학년 학생 수를 B 라고 할 때, $A - B$ 의 값을 구하여라.



답: _____

21. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle EDC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

22. 공간에서 직선의 위치 관계에 대한 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

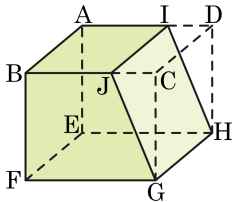
보기

- ㉠ 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ㉡ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ㉢ 한 직선에 수직인 두 직선은 평행하다.
- ㉣ 서로 다른 세 직선이 만나지 않으면 그 중에 두 직선은 반드시 평행하다.
- ㉤ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.



답: _____

23. 다음 그림은 직육면체를 자른 입체도형이다. $\overline{HG}$ 와 수직인 모서리의 개수를 a 개, 면 $ABFE$ 와 평행한 모서리의 개수를 b 개라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

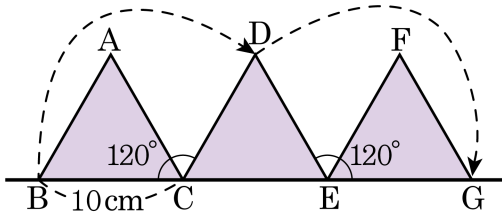
24. 대각선의 총수가 14 개인 다각형의 변의 개수를 구하여라.



답:

개

25. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 10 인 정삼각형 ABC 를 점 B 가 G 로 오도록 1 바퀴 회전시켰을 때, 꼭짓점 B 가 움직인 거리는?



답:

cm