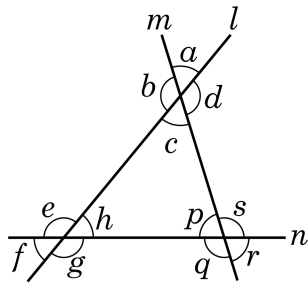


1. 아래 그림과 같이 세 직선 l, m, n 이 만나고 있다. $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



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

2. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

- ㉠ 만나지 않는다.

㉡ 서로 꼬인 위치에 있다.

㉢ 서로 일치한다.

㉣ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다.

㉤ 한 점에서 만난다.

- ① ㉠, ㉣

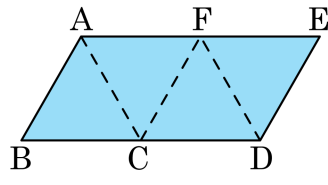
② ㉡, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

3. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치인 것은?



- ① $\overline{AC}$ ② $\overline{CF}$ ③ $\overline{AB}$ ④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{DF}$

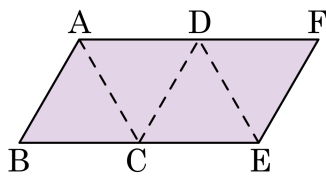
4. 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 작도할 때에는 눈금이 없는 자와 컴퍼스를 사용한다.
- ② 작도 시에는 각도기를 사용하지 않는다.
- ③ 두 선분의 길이를 비교할 때에는 자를 사용한다.
- ④ 선분을 연장할 때에는 자를 사용한다.
- ⑤ 원이나 호를 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.

5. n 각꼴의 면의 개수는?

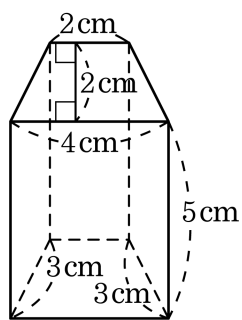
- ① n ② $n + 1$ ③ $n + 2$ ④ $n + 3$ ⑤ $n - 1$

6. 다음 전개도로 만들어진 입체도형에서 꼭짓점 A 와 겹치는 꼭짓점은?



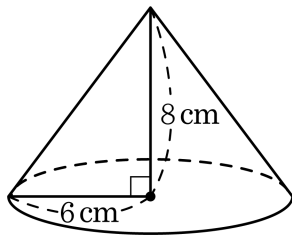
- ① 점 B ② 점 C ③ 점 D ④ 점 E ⑤ 점 F

7. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이를 구하여라.



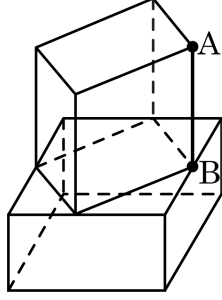
▶ 답: _____ cm^2

8. 다음 그림의 원뿔의 부피는?



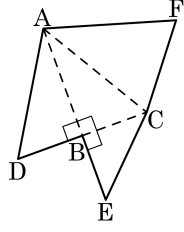
- ① $96\pi\text{cm}^3$ ② $144\pi\text{cm}^3$ ③ $192\pi\text{cm}^3$
④ $288\pi\text{cm}^3$ ⑤ $336\pi\text{cm}^3$

9. 다음 그림과 같은 입체도형에서 모서리 AB 와 평행한 면의 개수를 구하면?



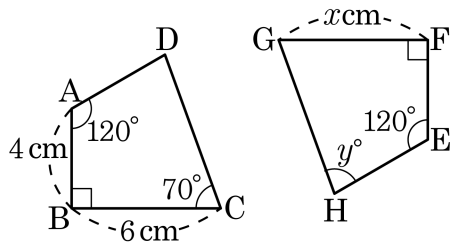
- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

10. 다음 그림은 $\angle ABC = \angle ABD = \angle CBE = 90^\circ$ 인 삼각꼴의 전개도이다. 다음 중 틀린 것은?



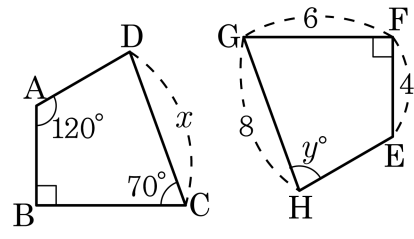
- ① $\overline{BD} = \overline{BE}$
- ② 면 $ABC \perp \overline{AF}$
- ③ 면 $ABC \perp$ 면 ADB
- ④ 평행인 모서리는 없다.
- ⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 는 꼬인 위치이다.

11. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



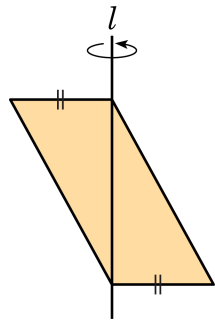
- ① 74 ② 76 ③ 84 ④ 86 ⑤ 126

12. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $y - 5x$ 의 값은?

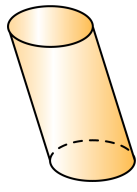


- ① 40 ② 44 ③ 50 ④ 58 ⑤ 68

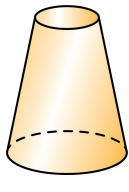
13. 다음 그림과 같은 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시켰을 때 생기는 입체도형은?



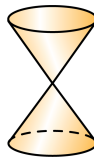
①



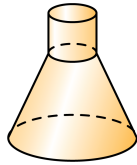
②



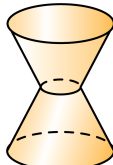
③



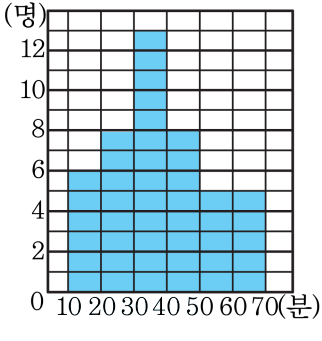
④



⑤

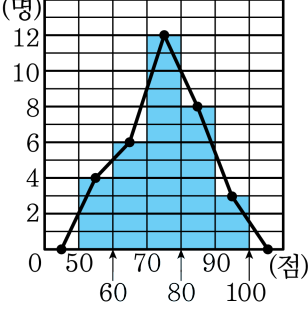


14. 다음은 어느 회사의 통근 시간을 조사한 히스토그램이다. 계급값이 25 분인 직사각형의 넓이는 계급값이 55 분인 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



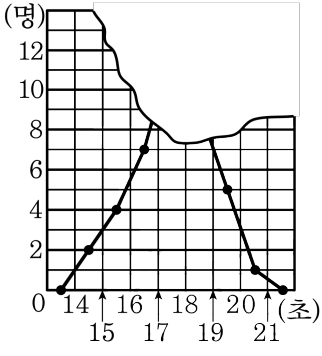
- ① $\frac{5}{8}$ 배 ② $\frac{8}{5}$ 배 ③ 2 배 ④ $\frac{1}{2}$ 배 ⑤ $\frac{3}{4}$ 배

15. 히스토그램 위에 도수분포다각형을 그렸을 때, 히스토그램에서 직사각형의 넓이의 합을 A , 도수분포다각형으로 둘러싸인 도형의 넓이를 B 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



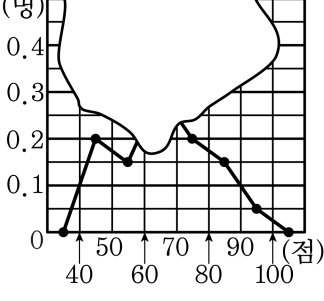
- ① $A = B$
- ② $A > B$
- ③ $A < B$
- ④ $A \geq B$
- ⑤ $A \leq B$

16. 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.



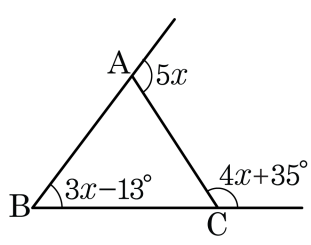
➤ 답: _____ 명

17. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40점 이상 50점 미만의 학생 수가 16명일 때, 60점 이상 70점 미만인 계급의 상대도수와 이 계급에 속하는 학생 수를 바르게 짝지은 것은?



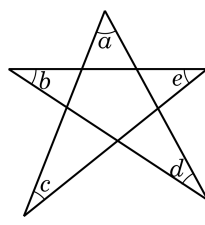
- ① 0.25, 12명
 ② 0.25, 18명
 ③ 0.25, 20명
- ④ 0.15, 12명
 ⑤ 0.15, 20명

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



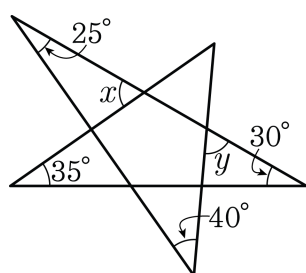
 답: _____ °

19. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 크기를 구하여라.



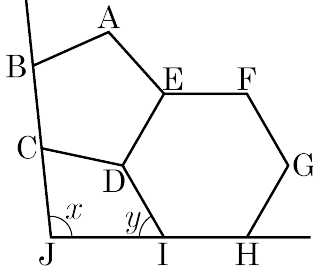
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림과 같은 도형에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



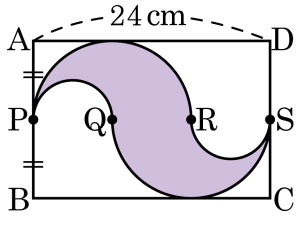
▶ 답: _____ °

21. 정오각형 $ABCDE$ 와 정육각형 $DEFGHI$ 의 변 DE 가 붙어있고, 변 BC 와 변 HI 의 연장선이 점 J 에서 만날 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

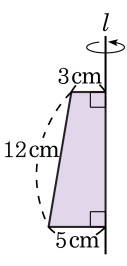
22. 다음 그림과 같이 가로와 세로의 길이가 24 cm 인 직사각형 ABCD 안에 4개의 반원을 그렸다. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라. (단, 점 Q, R은 $\overline{PS}$ 의 삼등분 점이다.)



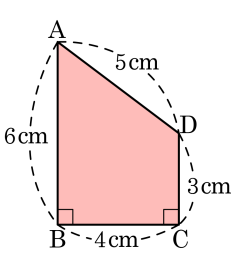
▶ 답: _____ cm

23. 다음 평면도형을 직선 n 을 회전축으로 회전시켰다. 이 회전체의 전개도에서 옆면의 둘레의 길이는?

- ① $(16\pi + 24)\text{ cm}$
- ② $(18\pi + 24)\text{ cm}$
- ③ $(24\pi + 24)\text{ cm}$
- ④ $(16\pi + 12)\text{ cm}$
- ⑤ $(18\pi + 12)\text{ cm}$

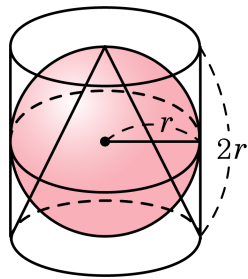


24. 다음 그림과 같은 평면도형을 $\overline{AB}$ 를 회전축으로 1 회전시켰을 때 생기는 회전체의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

25. 다음 그림에서 원뿔, 구, 원기둥의 부피의 비로 옳은 것은?



① 1 : 1 : 3

② 2 : 3 : 5

③ 2 : 3 : 4

④ 1 : 2 : 4

⑤ 1 : 2 : 3