

1. 다음은 현경이네 반 학생들의 수학 성적을 줄기와 잎그림으로 나타낸 것이다. 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차를 구하여라.

수학 성적 (단위 : 점)						
줄기	잎					
5	6	2	2			
6	0	4	8			
7	2	6	6	2	6	6
8	8	4	0	4	8	
9	2	6	2			

 답: _____ 점

2. 다음은 주희네 반 학생들의 수학 점수를 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 주희네 반에서 가장 낮은 점수와 가장 높은 점수는 몇 점인지 차례로 써라.

주희네 반 학생들의 수학 점수 (단위 : 점)

줄기	잎
6	4 8
7	2 6
8	0 8
9	2

 답: _____ 점

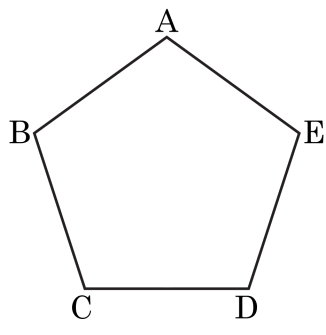
 답: _____ 점

3. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 25분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

식사시간(분)	도수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	9
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	12
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	4
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
합계	30

 답: _____ 명

4. 다음 그림의 정오각형에서 $\overleftrightarrow{CD}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



 답: _____ 개

5. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것을 고르시오.

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

6. 다음 그림은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도하는 과정이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

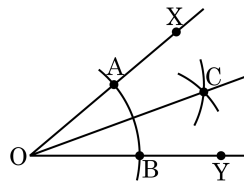
① $\overline{OA} = \overline{OB}$

② $\overline{AC} = \overline{BC}$

③ $\angle XOC = \angle YOC$

④ $\angle XOY = 2\angle XOC$

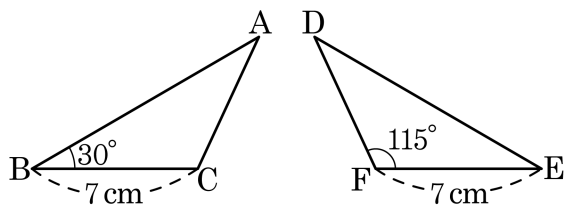
⑤ $\overline{AO} = \overline{AB}$



7. 45° 작도할 때 필요한 작도 방법을 모두 고르면?

- | | |
|--------------|-----------|
| ① 각의 이동 | ② 선분의 이동 |
| ③ 선분의 수직이등분선 | ④ 각의 이등분선 |
| ⑤ 각의 삼등분선 | |

8. 다음 두 삼각형이 합동일 때, $\angle D$ 의 크기를 구하여라.

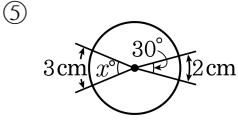
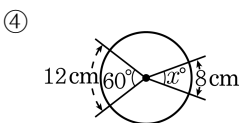
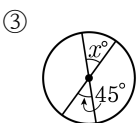
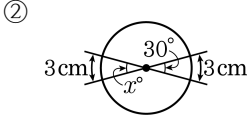
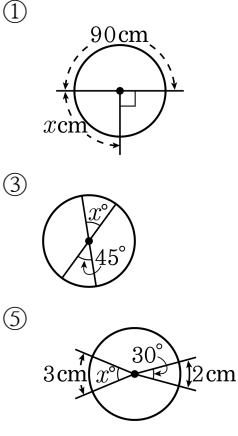


▶ 답: _____ °

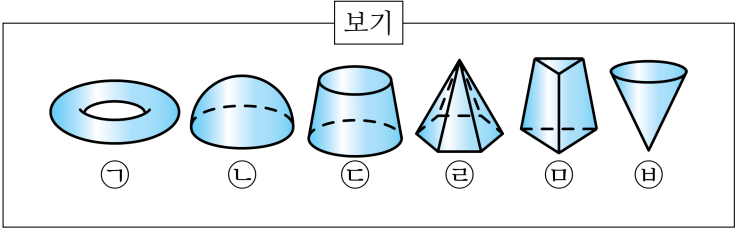
9. 다음 두 도형 중 항상 합동이라고 할 수 없는 것은?

- ① 지름의 길이가 같은 두 원
- ② 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 정사각형
- ④ 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 두 정오각형

10. 다음 중 x 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?



11. 다음 보기에서 다면체를 모두 골라라.



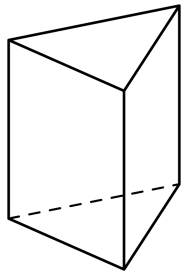
답: _____

답: _____

12. 다음 중 다면체가 아닌 것은?

- | | | |
|-------|--------|--------|
| ① 사각뿔 | ② 오각기둥 | ③ 삼각뿔대 |
| ④ 원뿔대 | ⑤ 육각뿔 | |

13. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|---------------|
| ① 삼각뿔대 - 직사각형 | ② 삼각뿔대 - 직사각형 |
| ③ 삼각기둥 - 직사각형 | ④ 사각뿔 - 사다리꼴 |
| ⑤ 사각기둥 - 직사각형 | |

14. 다음 중 옆면의 모양이 사각형이 아닌 것은?

- ① 사각기둥 ② 팔각기둥 ③ 삼각뿔대
- ④ 삼각기둥 ⑤ 사각뿔

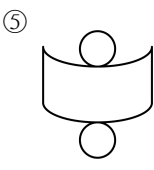
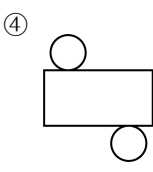
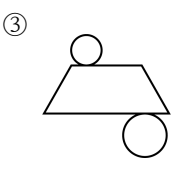
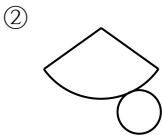
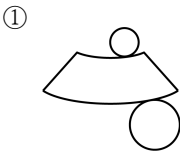
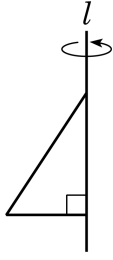
15. 다음 중 입체도형과 그 옆면을 이루는 다각형이 잘못 짝지어진 것은?

- | | |
|-----------------|---------------|
| ① 삼각뿔대-사다리꼴 | ② 삼각뿔 - 삼각형 |
| ③ 정사각뿔 - 이등변삼각형 | ④ 사각기둥 - 직사각형 |
| ⑤ 오각기둥 - 오각형 | |

16. 원뿔을 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 단면의 모양을 써라.

 답: _____

17. 다음 도형을 직선 l 을 회전축으로 회전시켰을 때 생기는 회전체의 전개도는?



18. 다음은 마을별 인구의 수를 조사한 자료이다. 앞이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

(단위 : 100 명)

23	17	11	25	43	35	21
31	33	27	40	47	15	37
22	45	12	39	42	30	34

 답: _____

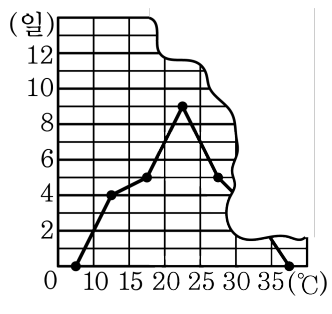
19. 다음은 지현이네 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포표이다.

키가 160cm 미만인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키 (cm)	학생 수 (명)
145 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	2
150 ^{이상} ~ 155 ^{미만}	4
155 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	6
160 ^{이상} ~ 165 ^{미만}	8
165 ^{이상} ~ 170 ^{미만}	6
170 ^{이상} ~ 175 ^{미만}	2
175 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	2
합계	30

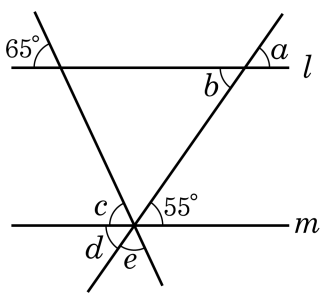
- ① 5%
- ② 10%
- ③ 15%
- ④ 30%
- ⑤ 40%

20. 다음은 어느 온실의 25 일 동안의 온도 변화를 조사하여 정리한 도수분포다각형이다. 다음과 같이 찢어져 보이지 않을 때, 25° 이상의 도수를 구하여라.



➡ 답: _____ 일

21. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, 옳지 않은 것은?

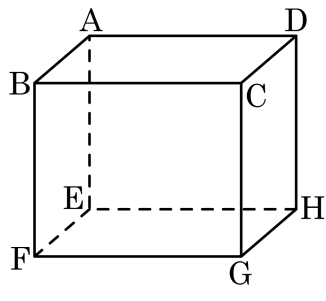


- ① $\angle a = 55^\circ$ ② $\angle b = 55^\circ$ ③ $\angle c = 55^\circ$
 ④ $\angle d = 55^\circ$ ⑤ $\angle e = 60^\circ$

22. 세 점 A, B, C 가 있고, 이 세 점으로 만들어지는 평면 밖에 점 D 가 있다. 이 들 네 점으로 만들어지는 평면은 모두 몇 개인가?

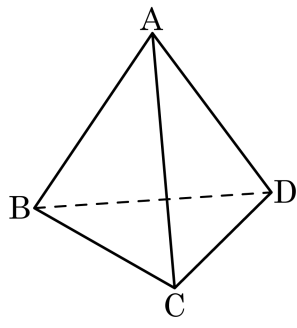
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

23. 다음 그림과 같은 직육면체 $ABCD-EFGH$ 에 대하여 모서리 AB 와
평행인 모서리는 모두 몇 개인가?



- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

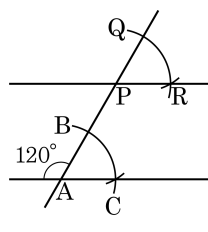
24. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 모서리 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



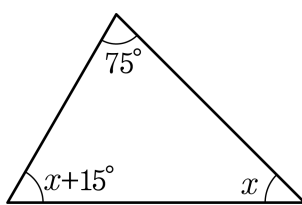
- ① $\overline{AB}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{AD}$ ④ $\overline{BC}$ ⑤ $\overline{BD}$

25. 다음은 크기가 같은 각의 작도법을 이용하여 $\overleftrightarrow{AC}$ 와 평행한 $\overleftrightarrow{PR}$ 를 작도한 것이다. $\angle QPR$ 의 크기는 얼마인가?

- ① 40° ② 50° ③ 60°
 ④ 70° ⑤ 80°

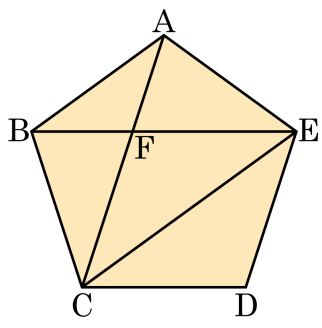


26. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 45°

27. 다음의 정오각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

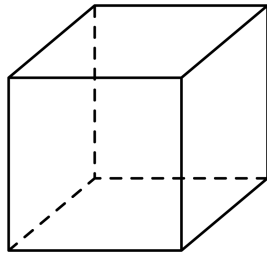


- ① 대각선 총 수는 6 개이다. ② $\overline{AC} = \overline{BE}$
- ③ $\angle CDE = 108^\circ$ ④ $\angle BCF = \angle BAF$
- ⑤ $\angle AFE = 72^\circ$

28. 활꼴인 동시에 부채꼴인 중심각의 크기를 구하여라.

 답: _____ °

29. 다음 그림과 같은 사각기둥의 꼭지점의 개수, 모서리의 개수, 면의 개수를 차례대로 나열한 것은?



- | | |
|------------------|------------------|
| ① 8 개, 6 개, 6 개 | ② 8 개, 10 개, 6 개 |
| ③ 8 개, 10 개, 6 개 | ④ 8 개, 12 개, 6 개 |
| ⑤ 8 개, 14 개, 8 개 | |

30. 다음 중 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 옆면은 모두 직사각형이다.
- ② 밑면은 칠각형이다.
- ③ 꼭짓점의 개수는 9 개이다.
- ④ 모서리의 개수는 12 개이다.
- ⑤ 면의 개수는 10 개이다.

31. 다음 중 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 그 단면이 원이 아닌 것은?

① 원뿔

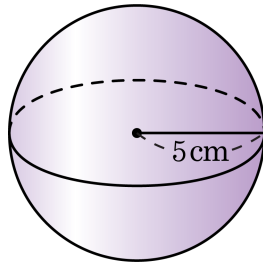
② 원기둥

③ 구

④ 원뿔대

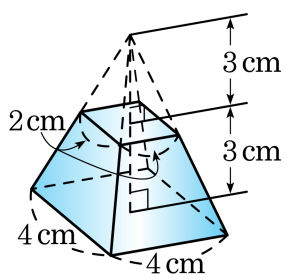
⑤ 답이 없다.

32. 반지름의 길이가 5cm 인 구를 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 넓이는?



- ① πcm^2 ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $9\pi\text{cm}^2$
④ $16\pi\text{cm}^2$ ⑤ $25\pi\text{cm}^2$

33. 다음 그림과 같이 밑면이 정사각형인 사각뿔대의 부피는?



- ① 6cm^3 ② 14cm^3 ③ 28cm^3
 ④ 30cm^3 ⑤ 32cm^3