

1. 은정이네 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 큰 학생은 몇 cm인가?

줄기	학생들의 키 (단위 : cm)					
	잎					
11	8	5				
12	9	4	3			
13	7	6	2	1	0	
14	8	8	6	5	4	4
15	4	2	1			
16	5					

 답: _____ cm

2. 다음 중 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 라고 할 수 없는 것은?

① $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$

② $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle A = \angle D$

③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$

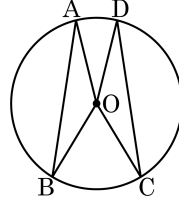
④ $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle A = \angle D$

⑤ $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle C = \angle F$

3. 오각형의 외각의 크기의 합을 구하여라.

 답: _____ °

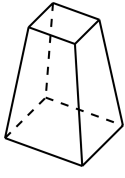
4. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = \angle COD$ 일 때,
다음 중 옳지 않은 것은?



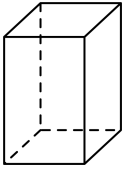
- ① $\overline{AB} = \overline{CD}$
- ② $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ④ (부채꼴 AOB 의 넓이)=(부채꼴 COD 의 넓이)
- ⑤ $\triangle AOB \equiv \triangle COD$

5. 다음 입체도형 중에서 다면체가 아닌 것은?

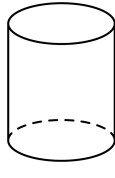
①



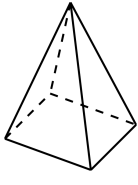
②



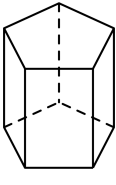
③



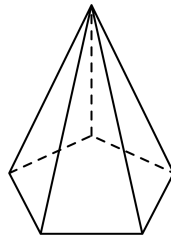
④



⑤



6. 다음 그림의 다면체는 몇 면체인지 말하여라.



 답: _____

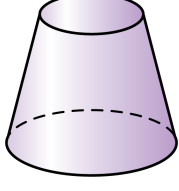
7. 다음은 정다면체가 5가지뿐인 이유를 설명한 것이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

한 꼭짓점에 개 이상의 면이 만나야 하고, 한 꼭짓점에 모인 각의 크기의 합은 °보다 작아야 한다.

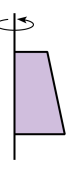
 답:

 답:

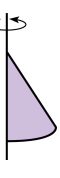
8. 다음 회전체는 어떤 도형을 회전시켜서 생긴 것인가?



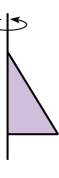
①



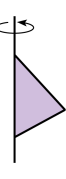
②



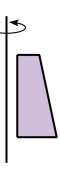
③



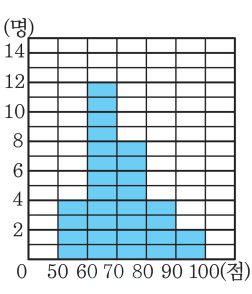
④



⑤



9. 다음 그림은 A 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 평균을 구하여라.



▶ 답: _____ 점

10. 다음 그림과 같이 서로 다른 세 점이 주어졌을 때, 그을 수 있는 반직선의 개수는?

A



B

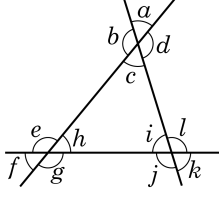


C



- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

11. 세 직선이 다음 그림과 같이 만날 때, 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ㉠ $\angle a$ 와 $\angle l$ 은 동위각이다.
- ㉡ $\angle f$ 와 $\angle h$ 는 맞꼭지각이다.
- ㉢ $\angle d$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다.
- ㉣ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.
- ㉤ $\angle d$ 와 $\angle i$ 는 엇각이다.
- ㉥ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.

☐ 답: _____

☐ 답: _____

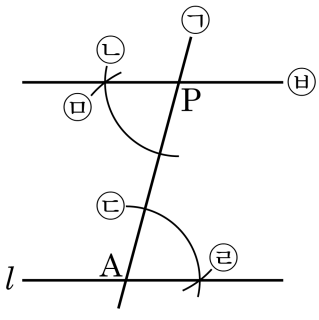
☐ 답: _____

☐ 답: _____

12. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

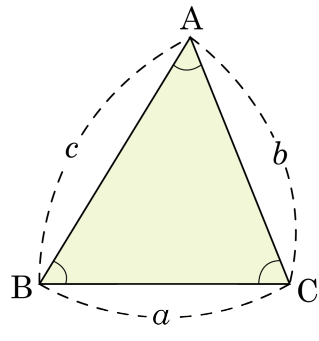
- | | |
|---------|--------------|
| ① 만난다. | ② 평행하다. |
| ③ 수직이다. | ④ 꼬인 위치에 있다. |
| ⑤ 일치한다. | |

13. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 이 직선과 평행한 직선을 작도한 것이다. 이 작도의 순서를 옳게 배열한 것은?



- ① $\text{ㄱ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㅁ} \rightarrow \text{ㅂ}$
 ② $\text{ㄱ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㅁ} \rightarrow \text{ㅂ}$
- ③ $\text{ㄱ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㅁ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㅂ}$
 ④ $\text{ㄱ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㅁ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㅂ}$
- ⑤ $\text{ㄱ} \rightarrow \text{ㄷ} \rightarrow \text{ㄴ} \rightarrow \text{ㄹ} \rightarrow \text{ㅁ} \rightarrow \text{ㅂ}$

14. 삼각형의 세 꼭짓점과 세 변을 다음 그림과 같이 정할 때, 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?



- ① $\angle A, \angle B, \angle C$ ② a, b, c ③ $\angle B, a, b$
④ $\angle A, c, b$ ⑤ $\angle C, c, b$

15. 다음 도형 중 합동이 아닌 것은?

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

16. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 11 개인 다각형의 대각선은 모두 몇 개인가?

- ① 71 개 ② 73 개 ③ 75 개 ④ 77 개 ⑤ 79 개

17. 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원뿔의 부피가 $48\pi\text{cm}^3$ 일 때, 이 원뿔의 높이는?

- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

18. 어떤 도수분포표에서 계급의 크기가 6일 때, 계급값이 25가 될 수 있는 계급 a 의 값의 범위는?

① $20 \leq a < 30$

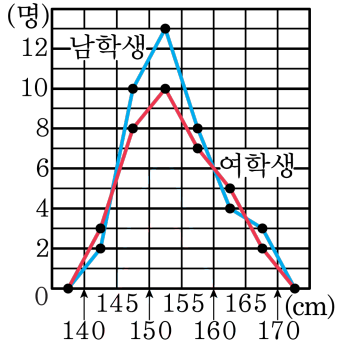
② $19 \leq a < 31$

③ $23 \leq a < 26$

④ $22 \leq a < 28$

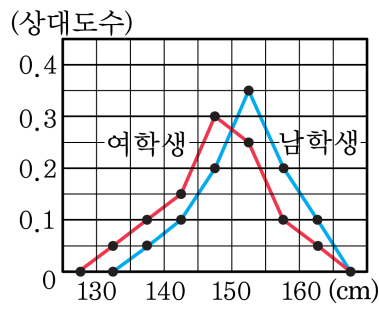
⑤ $22.5 \leq a < 27.5$

19. 다음은 1학년 4반 남학생과 여학생의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



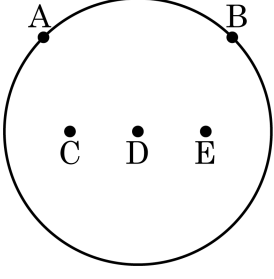
- ① 남학생의 수와 여학생의 수가 다르다.
- ② 남학생의 키가 여학생의 키보다 크다.
- ③ 150cm 미만인 계급의 남학생은 전체의 25% 이다.
- ④ 여학생의 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 155cm 미만인 계급이다.
- ⑤ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 다르다.

20. 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.

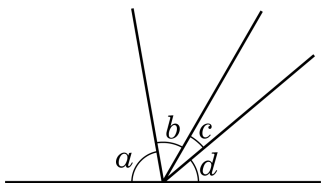
21. 다음 그림과 같이 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수는?



- ① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

22. 다음 그림은 한 점에서 만나는 하나의 직선과 3 개의 반직선이다.

$\angle a = 2\angle b$ 이고, $\angle b + \angle c = 60^\circ$ 일 때, $\frac{\angle d}{\angle c}$ 의 값을 구하여라.

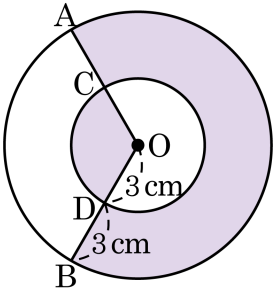


▶ 답: _____

23. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 5 개인 다각형의 내각의 크기의 총합은?

- ① 1440° ② 1080° ③ 900° ④ 720° ⑤ 540°

24. 다음의 그림에서 $\overline{OD} = 3\text{cm}$, $\overline{BD} = 3\text{cm}$ 이고, 부채꼴 OAB 의 넓이는 $12\pi\text{cm}^2$ 이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm^2

25. n 각뿔의 꼭짓점, 모서리, 면의 개수를 각각 a, b, c 라 할 때, $\frac{a+b-c}{n}$

의 값은?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5