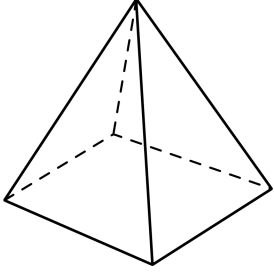


1. 다음은 재수네 반 학생들의 수학 점수를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 수학 점수를 가장 많이 받은 학생은 몇 점인가?

| 현수네 반 학생들의<br>수학 점수 (단위 : 점) |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 줄기                           | 잎 |   |   |   |   |   |
| 6                            | 5 | 6 | 6 | 7 |   |   |
| 7                            | 4 | 4 | 8 | 9 | 9 |   |
| 8                            | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 9                            | 0 | 1 | 4 |   |   |   |

 답: \_\_\_\_\_ 점

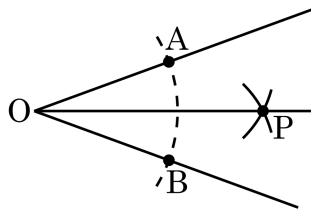
2. 다음 그림의 입체도형에서 교선과 교점이 몇 개인지 각각 구하여라.



 답: 교선 : \_\_\_\_\_ 개

 답: 교점 : \_\_\_\_\_ 개

3. 각의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 반드시 성립해야 하는 것을 고르면?



- ①  $\overline{OA} = \overline{AP}$       ②  $\overline{AB} = \overline{AP}$       ③  $\overline{AP} = \overline{BP}$   
 ④  $\overline{AB} = \overline{BP}$       ⑤  $\overline{OB} = \overline{BP}$

4. 반지름의 길이가 8cm 이고, 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

①  $30\text{cm}^2$

②  $60\text{cm}^2$

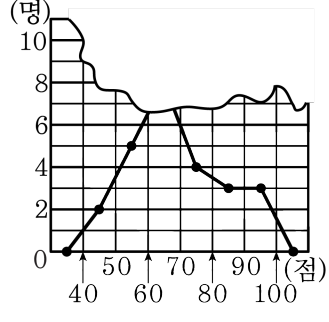
③  $30\pi\text{cm}^2$

④  $60\pi\text{cm}^2$

⑤  $120\pi\text{cm}^2$

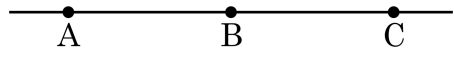
5. 다음 중 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 모양을 잘못 연결한 것은?
- |              |               |
|--------------|---------------|
| ① 원뿔대 - 사다리꼴 | ② 원기둥 - 직사각형  |
| ③ 구 - 원      | ④ 원뿔 - 이등변삼각형 |
| ⑤ 반구 - 원     |               |

6. 다음은 지윤이네 반 학생 25 명의 과학 점수에 대한 도수분포다각형을 그린 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수가 70 점 이상의 학생 수보다 2 명이 적다고 할 때, 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수를 구하면?



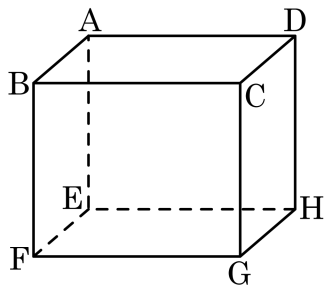
- ① 8명      ② 9명      ③ 10명      ④ 11명      ⑤ 12명

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



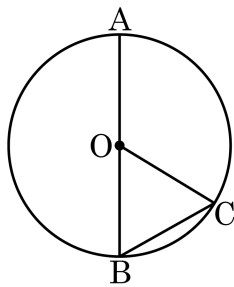
- ①  $\overrightarrow{AC}$       ②  $\overrightarrow{BC}$       ③  $\overrightarrow{CA}$       ④  $\overrightarrow{BA}$       ⑤  $\overrightarrow{CB}$

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



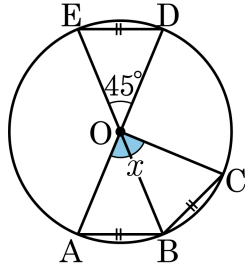
- ① 2 개      ② 3 개      ③ 4 개      ④ 5 개      ⑤ 6 개

9. 다음은 원  $O$  에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?



- ① 호  $BC$  에 대한 중심각은  $\angle BOC$  이다.
- ② 선분  $AB$  는 가장 긴 현이다.
- ③ 호  $AC$  와 반지름  $OA$ ,  $OC$  로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ④ 원 위의 두 점  $A$ ,  $C$  를 양 끝점으로 하는 호는 1 개이다.
- ⑤ 현  $BC$  와 호  $BC$  로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.

10. 다음 그림과 같이 원 O 에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{DE}$ ,  $\angle DOE = 45^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $45^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $90^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $120^\circ$

11. 다음 정다면체 중 각 꼭짓점에 정삼각형이 4 개씩 모여 있는 것을 고르시오.

보기

|       |       |      |
|-------|-------|------|
| 정사면체  | 정육면체  | 정팔면체 |
| 정십이면체 | 정이십면체 |      |

 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 표는 정희네 반 학생들의 오래달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다.  $a$ ,  $b$ 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

| 계급(초)                                  | 도수(명) | 상대도수 |
|----------------------------------------|-------|------|
| $180^{\text{이상}} \sim 190^{\text{미만}}$ | 3     | $a$  |
| $190^{\text{이상}} \sim 200^{\text{미만}}$ | $b$   | 0.2  |
| $200^{\text{이상}} \sim 210^{\text{미만}}$ | 9     | 0.3  |
| $210^{\text{이상}} \sim 220^{\text{미만}}$ | 8     |      |
| $220^{\text{이상}} \sim 230^{\text{미만}}$ | 4     |      |

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

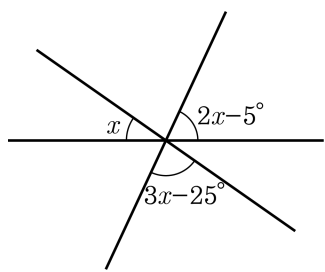
13. 다음 표는 남학생 30명과 여학생 20명을 대상으로 좋아하는 교과목을 조사하여 상대도수로 나타낸 것이다. 수학을 좋아하는 여학생과 남학생의 자를 구하여라.

| 남학생      |      |
|----------|------|
| 좋아하는 교과목 | 상대도수 |
| 수학       | 0.5  |

| 여학생      |      |
|----------|------|
| 좋아하는 교과목 | 상대도수 |
| 수학       | 0.6  |

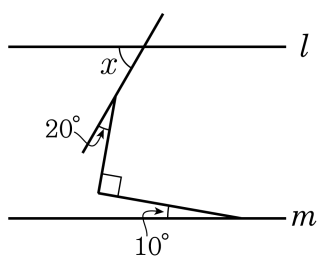
 답: \_\_\_\_\_ 명

14. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



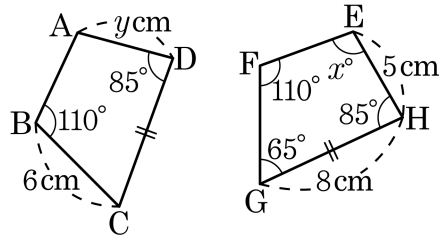
- ①  $30^\circ$       ②  $32^\circ$       ③  $34^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

15. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $55^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $65^\circ$       ④  $70^\circ$       ⑤  $75^\circ$

16. 다음 두 사각형이 서로 합동일 때,  $\frac{x}{y}$  의 값을 구하여라.

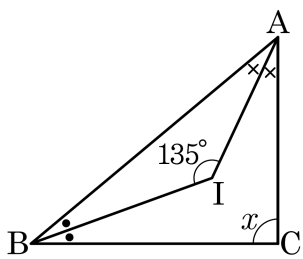


 답: \_\_\_\_\_

17. 한 꼭짓점에서 대각선을 그어 나눌 수 있는 삼각형의 개수가 10 개인 다각형이 있다. 이 다각형의 변의 개수와 대각선 총수의 합은?

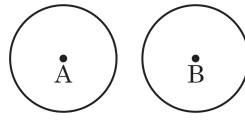
- ① 66              ② 61              ③ 54              ④ 45              ⑤ 35

18. 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



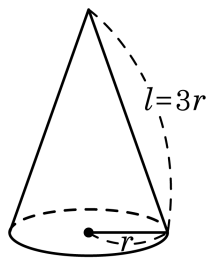
- ①  $85^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $95^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $105^\circ$

19. 다음 그림에서 두 원 A, B 는 합동이다. 원 A 의 둘레의 길이가  $14\pi$  cm 일 때, 원 B 의 넓이를 구하면?



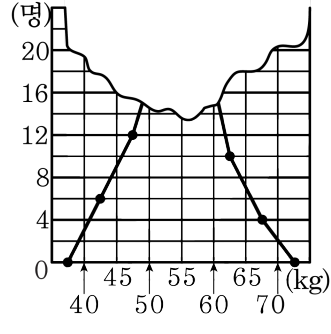
- ①  $35\pi$  cm<sup>2</sup>                      ②  $42\pi$  cm<sup>2</sup>                      ③  $49\pi$  cm<sup>2</sup>  
④  $56\pi$  cm<sup>2</sup>                      ⑤  $63\pi$  cm<sup>2</sup>

20. 다음 그림과 같이 원뿔의 모선의 길이를  $l$ , 밑면의 반지름의 길이를  $r$  라 할 때,  $l$  은  $r$  의 3 배이다. 원뿔의 겉넓이가  $64\pi\text{cm}^2$  일 때,  $r$  의 값을 구하여라.



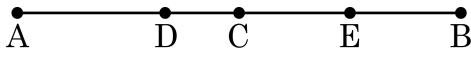
 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음 그래프는 어느 학급 80 명의 몸무게를 나타낸 다각형이다. 55kg 이상인 학생과 55kg 미만인 학생 수의 비가 1 : 1 일 때, 몸무게가 55kg 이상 65kg 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



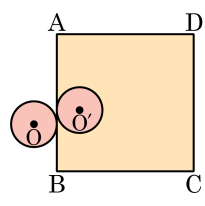
➤ 답: \_\_\_\_\_ %

22.  $\overline{AB} = 36\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = \frac{1}{2}\overline{AB}$ ,  $\overline{AC} = 3\overline{DC}$ ,  $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



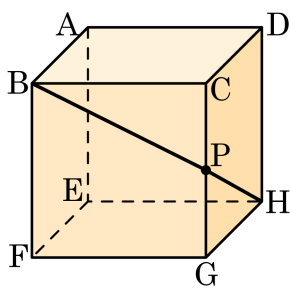
 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8 cm 인 정사각형 ABCD 의 외부와 내부에 반지름이 1 cm 인 원 O, O' 이 정사각형의 변에 접하면서 구를 때, 두 원 O, O' 이 움직인 넓이의 차를 구하면?



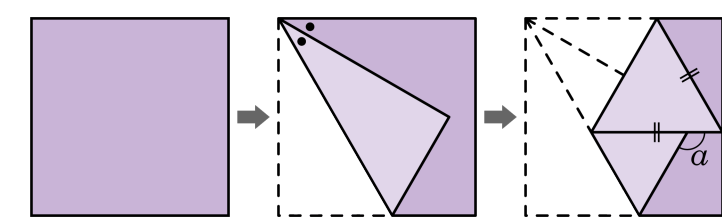
- ①  $(\pi + 12) \text{ cm}^2$                       ②  $(2\pi + 12) \text{ cm}^2$   
 ③  $(3\pi + 12) \text{ cm}^2$                       ④  $(2\pi + 20) \text{ cm}^2$   
 ⑤  $(3\pi + 20) \text{ cm}^2$

24. 다음 그림은 한 변의 길이가 26cm 인 정육면체이다. 점 B 에서 선분 CG 를 지나 점 H 까지 최단 거리의 선을 그을 때,  $\overline{PG}$  의 길이를 구하면?



- ① 10cm      ② 13cm      ③ 15cm      ④ 17cm      ⑤ 19cm

25. 정사각형을 다음과 같이 두 번 접을 때, 다음이 성립한다.  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °