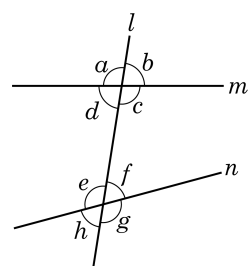


1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ①  $90^\circ$ 는 직각이다.
- ②  $60^\circ$ 는 예각이다.
- ③ 평각은  $180^\circ$ 이다.
- ④ 둔각은  $90^\circ$  보다 작은 각이다.
- ⑤  $100^\circ$ 는 둔각이다.

2. 다음 설명 중 틀린 것은?

- ①  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.
- ②  $\angle c$  와  $\angle e$  는 엇각이다.
- ③  $\angle c$  와  $\angle g$  는 동위각이다.
- ④  $\angle a + \angle b = 180^\circ$  이다.
- ⑤  $\angle a = \angle e$  이다.



3. 다음 조건을 만족하는 다각형은 무엇인가?
- ㉠ 3 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- ㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.
- ① 정삼각형                      ② 정사각형                      ③ 정오각형
- ④ 정육각형                      ⑤ 칠각형

4. 정오각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 순서대로 바르게 짝지은 것은?

①  $100^\circ$ ,  $72^\circ$

②  $105^\circ$ ,  $60^\circ$

③  $108^\circ$ ,  $60^\circ$

④  $108^\circ$ ,  $72^\circ$

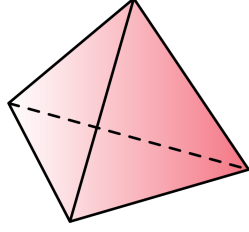
⑤  $120^\circ$ ,  $60^\circ$



5. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

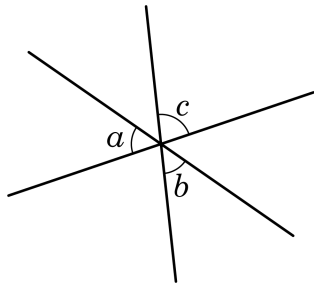
- ① 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ② 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ④ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.

6. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가  $10\text{cm}^2$  일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



- ①  $10\text{cm}^2$                       ②  $30\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
④  $45\text{cm}^2$                       ⑤  $60\text{cm}^2$

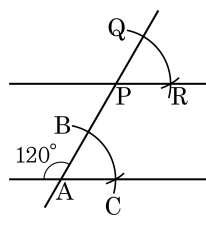
7. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c$  의 값은?



- ①  $60^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $180^\circ$       ⑤  $210^\circ$

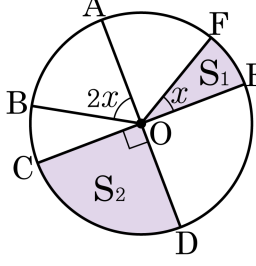
8. 다음은 크기가 같은 각의 작도법을 이용하여  $\overleftrightarrow{AC}$ 와 평행한  $\overleftrightarrow{PR}$ 를 작도한 것이다.  $\angle QPR$ 의 크기는 얼마인가?

- ①  $40^\circ$                       ②  $50^\circ$                       ③  $60^\circ$   
 ④  $70^\circ$                       ⑤  $80^\circ$





9. 다음 그림에서  $\angle EOF = x$ ,  $\angle AOB = 2x$  이고,  $\widehat{BC} = \widehat{EF}$  이며, 부채꼴 EOF의 넓이는  $S_1$ , 부채꼴 COD의 넓이는  $S_2$ 라 할 때,  $S_1 : S_2$ 의 비는?



- ① 1 : 2      ② 2 : 3      ③ 3 : 4      ④ 1 : 3      ⑤ 1 : 4

10. 꼭짓점의 개수가 9 인 각꼴의 면의 개수를  $x$ , 모서리의 개수를  $y$  라 할 때,  $x, y$  값은?
- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| ① $x = 9, y = 9$   | ② $x = 9, y = 16$ |
| ③ $x = 18, y = 18$ | ④ $x = 9, y = 12$ |
| ⑤ $x = 12, y = 24$ |                   |

11. 다음 표는 어느 통신 회사의 국가별 국제 통화 표준 요금을 나타낸 것이다. 우리나라에서 캐나다에 전화를 걸어 2분 30초 동안 통화했을 때, 통화요금은?

|     | 표준요금 (단위 : 원)    |                |
|-----|------------------|----------------|
|     | 최초 1분<br>(매 1초당) | 추가분<br>(매 1초당) |
| 미국  | 14.0             | 10.5           |
| 캐나다 | 29.0             | 21.0           |

- ① 1780 원
- ② 3630 원
- ③ 4250 원
- ④ 5670 원
- ⑤ 7240 원

12. 다음은 S중학교 1학년 학생 20명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70점 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 31 | 45 | 78 | 84 | 65 | 60 | 95 |
| 72 | 69 | 50 | 98 | 70 | 39 | 99 |
| 78 | 66 | 40 | 69 | 88 | 35 |    |

| 수학성적 ( 점 )                           | 학생 수 ( 명 ) |
|--------------------------------------|------------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>  | 3          |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 2          |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 1          |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  |            |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  |            |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  |            |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> |            |
| 합계                                   | 20         |

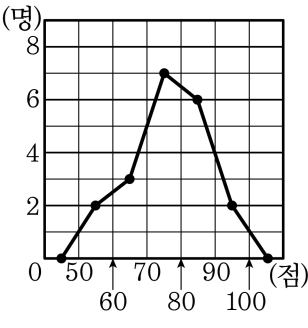
- ① 40%
- ② 43%
- ③ 44%
- ④ 45%
- ⑤ 48%



13. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

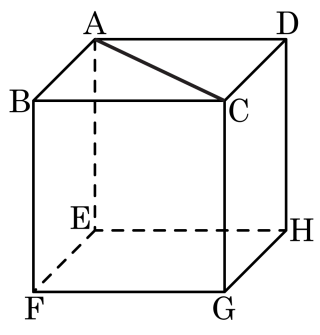
- ① 가로축에는 계급을 잡는다.
- ② 세로축은 도수를 나타낸다.
- ③ 도수를 나타내는 직사각형의 세로의 길이는 일정하다.
- ④ 가로축에 계급의 끝값을 나타낸다.
- ⑤ 각 계급에 해당하는 직사각형의 가로의 길이는 일정하다.

14. 다음은 영수네 반 1 학기 수학성적을 나타낸 도수분포다각형이다.  
도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는?



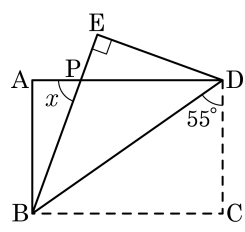
- ① 100      ② 200      ③ 300      ④ 400      ⑤ 500

15. 다음 그림에서  $\overline{AC}$  와 만나는 면이 아닌 것은?



- ① 면 BFGC      ② 면 EFGH      ③ 면 AEHD  
 ④ 면 ABFE      ⑤ 면 CGHD

16. 직사각형 ABCD를 대각선 BD를 접는 선으로 하여 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 합동인 삼각형은 모두 2 쌍
- ②  $\angle ABP = 20^\circ$
- ③  $\angle APB = 35^\circ$
- ④  $\triangle EBD \equiv \triangle CBD$
- ⑤  $\triangle ABP$  와  $\triangle EDP$  는 SAS 합동이다.



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. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- ㉠ 두 밑면이 평행하다.

㉡ 두 밑면이 합동이 아니다.

㉢ 구면체이다.

㉣ 옆면이 모두 사다리꼴이다.

- ① 구각기둥

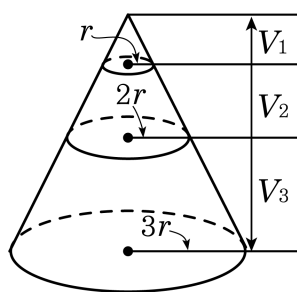
② 팔각뿔

③ 칠각뿔대

④ 원기둥

⑤ 칠각기둥

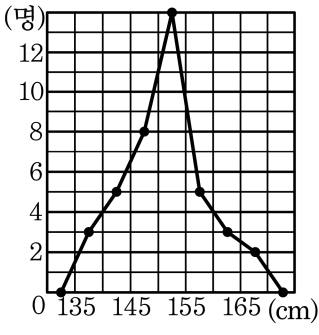
19. 다음 그림의 세 원뿔  $V_1 : V_2 : V_3$  의 부피의 비는? (단, 높이의 비는  $1 : 2 : 3$  이다.)



- ①  $1 : 2 : 3$                       ②  $1 : 2 : 9$                       ③  $1 : 3 : 14$   
 ④  $1 : 5 : 23$                       ⑤  $1 : 8 : 27$

20. 다음 그래프는 아랍이네반 학생들의 키에 대한 도수분포다각형이다.

키가 155cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 20%      ② 25%      ③ 30%      ④ 35%      ⑤ 40%