

1. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



▶ 답: 점 \_\_\_\_\_

▶ 답: 점 \_\_\_\_\_

2. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

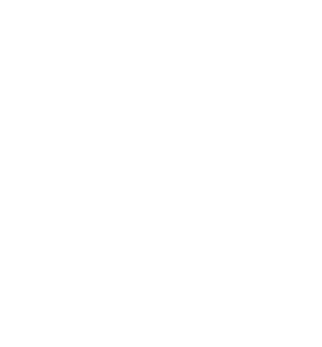
- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면  
직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는(1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인  
위치에 있다의 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

3. 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle C$ 의 대변의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$  일 때,  $z$ 의 값은?



- ① 70      ② 80      ③ 85      ④ 90      ⑤ 100

5. 다음 중 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 7 개인 다각형은?

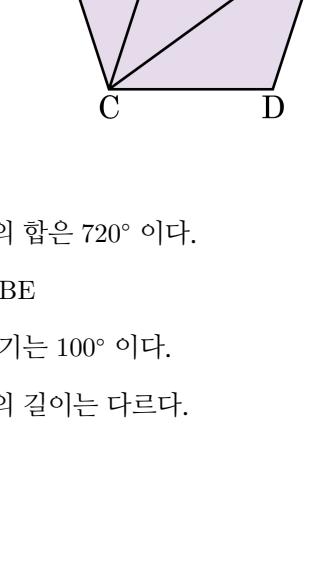
- ① 육각형      ② 칠각형      ③ 팔각형  
④ 구각형      ⑤ 십각형

6. 다음 그림의  $\angle a + \angle b$  의 크기는?



- ①  $260^\circ$     ②  $280^\circ$     ③  $300^\circ$     ④  $320^\circ$     ⑤  $340^\circ$

7. 다음의 정오각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 내각의 크기의 합은  $720^\circ$  이다.
- ②  $\triangle BAC \cong \triangle ABE$
- ③ 한 내각의 크기는  $100^\circ$  이다.
- ④ 모든 대각선의 길이는 다르다.
- ⑤  $\angle FAE = 36^\circ$

8. 다음 그림과 같이 한 변이 5cm인 정사각형이 밑면이고, 높이가 15cm인 정사각뿔의 부피는?



- ①  $375\text{cm}^3$       ②  $250\text{cm}^3$       ③  $125\text{cm}^3$   
④  $75\text{cm}^3$       ⑤  $25\text{cm}^3$

9. 다음 중에서  $\triangle ABC$ 의 모양과 크기가 하나로 정해지지 않는 것은?

- ①  $\overline{AB} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CA} = 6\text{cm}$
- ②  $\overline{AC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\angle C = 45^\circ$
- ③  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 9\text{cm}$ ,  $\angle A = 80^\circ$
- ④  $\angle A + \angle B = 95^\circ$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{cm}$
- ⑤  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CA} = 7\text{cm}$ ,  $\angle C = 30^\circ$

10. 정십삼각형에 관한 설명이다. 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정십오각형의 외각의 크기의 합은  $360^\circ$ 이다.
- ② 한 내각의 크기는 구할 수 없다.
- ③ 한 꼭짓점에서 대각선을 그으면 10 개의 삼각형이 만들어진다.
- ④ 대각선이 모두 65 개이다.
- ⑤ 내각의 합이  $2160^\circ$  이다.

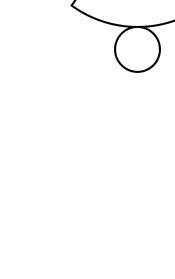
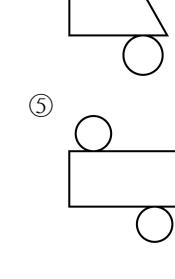
11. 다음 보기 중에서 설명이 옳지 않은 것은?

[보기]

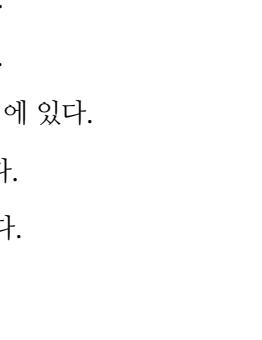
- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| Ⓐ 오각기둥 | Ⓑ 원뿔   | Ⓒ 원뿔대  |
| Ⓓ 사각뿔  | Ⓔ 구    | Ⓕ 삼각뿔대 |
| Ⓗ 정사면체 | Ⓘ 정팔면체 |        |

- ① 다면체 - Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ, Ⓗ
- ② 회전체 - Ⓑ, Ⓒ, Ⓔ
- ③ 두 밑면이 평행한 입체도형 - Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ
- ④ 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형 - Ⓒ, Ⓑ, Ⓓ
- ⑤ 정다면체 - Ⓕ, Ⓗ

12. 다음 그림 중 원뿔대의 전개도는?

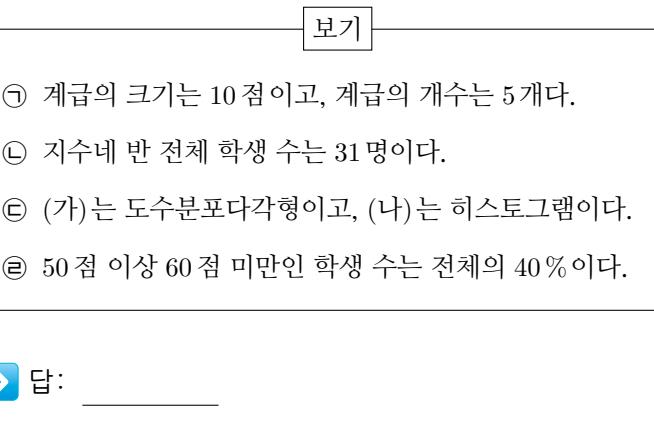


13. 다음 그림은 직육면체를  $\overline{BM} = \overline{FN}$  이 되도록 자른 것이다. 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 MD 와 모서리 DH 는 수직이다.
- ② 모서리 MD 와 모서리 NH 는 평행이다.
- ③ 모서리 MD 와 모서리 AE 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ 평면 BFMN 과 모서리 MD 는 수직이다.
- ⑤ 평면 BFMN 과 모서리 DH 는 평행이다.

14. 다음 그림은 지수네 반 학생들의 영어 성적을 나타낸 것이다. 다음 <보기> 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.



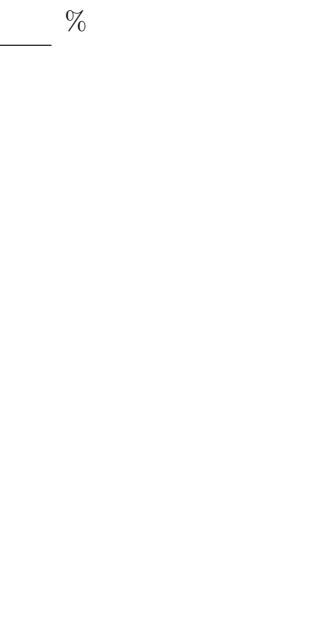
[보기]

- ① 계급의 크기는 10 점이고, 계급의 개수는 5개다.
- ② 지수네 반 전체 학생 수는 31 명이다.
- ③ (가)는 도수분포다각형이고, (나)는 히스토그램이다.
- ④ 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수는 전체의 40 %이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그레프는 어느 학교 학생 40명의 몸무게를 나타낸 도수분포다각형이다. 55kg 이상인 학생과 55kg 미만인 학생의 수가 같을 때, 몸무게가 45kg 이상 55kg 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.(단, 소수 첫째자리까지 구한다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ %