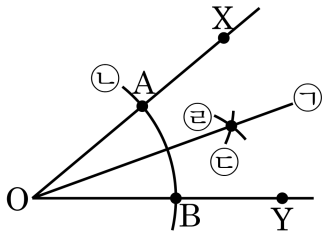


1. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서는?



① ㉣→㉠→㉢→㉡

② ㉣→㉢→㉠→㉡

③ ㉣→㉢→㉡→㉠

④ ㉠→㉢→㉡→㉣

⑤ ㉠→㉣→㉢→㉡

2. 반지름의 길이가 5cm 이고, 넓이가 $5\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이를 구하면?

① $2\pi\text{cm}$

② $3\pi\text{cm}$

③ $4\pi\text{cm}$

④ $5\pi\text{cm}$

⑤ $6\pi\text{cm}$

3. 다음 각 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 다른 하나를 고르면?

① 오각뿔

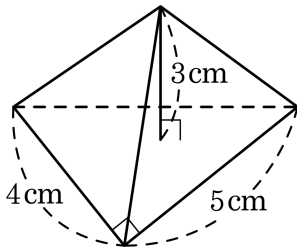
② 오각기둥

③ 정팔면체

④ 삼각기둥

⑤ 삼각뿔대

4. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



① 9cm^3

② 10cm^3

③ 11cm^3

④ 12cm^3

⑤ 14cm^3

5. 반지름의 길이가 3 인 구의 $\frac{1}{8}$ 을 잘라낸 입체도형의 부피는?

① $\frac{63}{2}\pi\text{cm}^3$

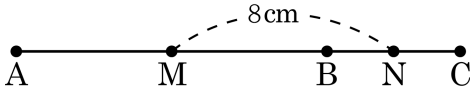
② $32\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{65}{2}\pi\text{cm}^3$

④ $33\pi\text{cm}^3$

⑤ $\frac{67}{2}\pi\text{cm}^3$

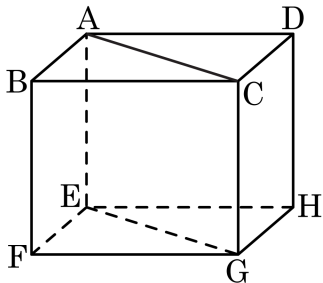
6. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\overline{BN}$ 이고, $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 하자. $\overline{MN} = 8\text{cm}$ 일 때 $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

7. 다음 직육면체에서 평면 ABCD 와 평행한 위치 관계에 있는 선분은?



① $\overline{AC}$

② $\overline{AE}$

③ $\overline{EG}$

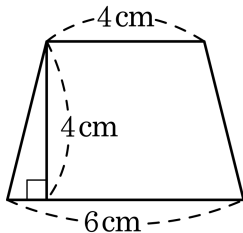
④ $\overline{DH}$

⑤ $\overline{BF}$

8. 공간에서의 두 평면에 대한 여러 가지 상황에 대한 설명이다. 가능하지 않은 경우는?

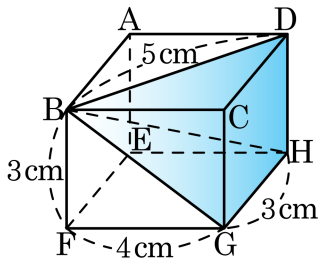
- ① 두 평면은 교선을 가진다.
- ② 두 평면은 직교한다.
- ③ 두 평면은 한 점에서 만난다.
- ④ 두 평면은 평행하다.
- ⑤ 두 평면은 일치한다.

9. 밑면이 다음 그림과 같은 사각기둥의 부피가 220cm^3 일 때, 사각기둥의 높이는?



- ① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 13cm ⑤ 14cm

10. 다음 그림과 같이 직육면체를 잘라서 생긴 사각뿔 B - CGHD 의 부피는?



① 8cm^3

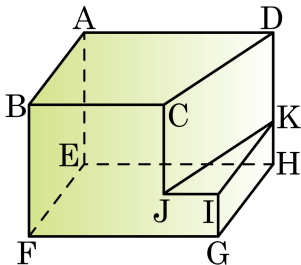
② 10cm^3

③ 12cm^3

④ 14cm^3

⑤ 16cm^3

11. 다음 도형은 직육면체에서 삼각 기둥을 잘라낸 것이다. 이 도형에서 $\overline{GH}$ 와 면 JIK 의 위치 관계는?



- ① 포함한다.
- ② 꼬인 위치에 있다.
- ③ 평행하다.
- ④ 만난다.
- ⑤ 아무 관계가 없다.

12. 삼각형의 세 변의 길이가 $x-3$, x , $x+2$ 일 때, x 값의 범위를 구하여라.



답:

13. 다음과 같이 새롬이는 철수, 영희와 피자를 시켜먹었다. 피자의 한 판을 넓이의 비가 $4 : 5 : 3$ 인 부채꼴 모양으로 나누어 새롬, 철수, 영희가 차례대로 먹었다. 이때 새롬이가 먹은 피자 조각의 중심각의 크기를 구하여라.



답:

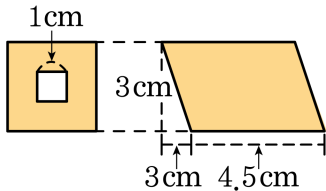
°

14. 어느 다각형의 내각의 합과 외각의 합을 더한 값이 2700° 이다. 주어진 다각형을 n 각형이라 하고, 외각의 크기의 합을 x° 라 할 때, $\frac{x}{n}$ 의 값을 구하여라.



답: $\frac{x}{n} =$ _____

15. 다음 그림은 어떤 입체도형을 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이다. 앞에서 본 모양은 큰 정사각형에 정사각형 모양의 구멍이 뚫린 모양이고, 옆에서 본 모양은 평행사변형일 때, 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답:

cm³