

1. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 ED 와 수직인 모서리의 개수는?

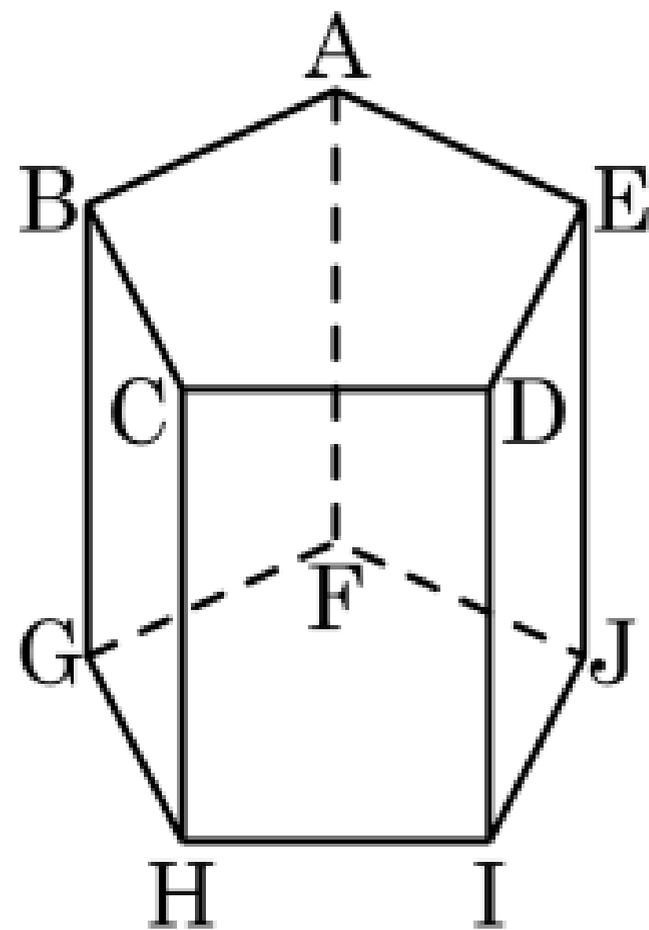
① 없다.

② 1개

③ 2개

④ 3개

⑤ 4개



2. 다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 세 개 이상의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ② 다각형에서 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 대각선이라고 한다.
- ③ 다각형의 각 꼭짓점에서 한 변과 그 변에 이웃하는 변의 연장선이 이루는 각을 내각이라고 한다.
- ④ 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 각각 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 한 꼭짓점에서 내각과 외각의 크기의 합은 180° 이다.

3. 다음 다면체 중에서 모서리의 개수와 의 연결이 옳지 않은 것은?

① 삼각뿔대 - 9개

② 오각기둥 - 15개

③ 육각뿔 - 12개

④ 팔각뿔 - 16개

⑤ 육각뿔대 - 16개

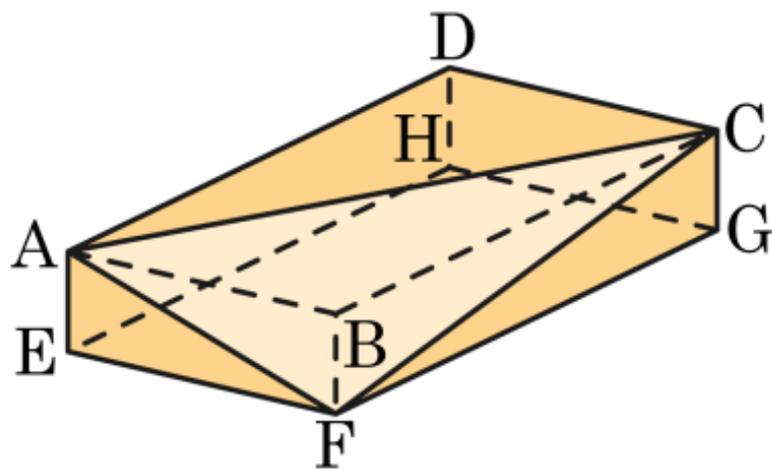
4. A 반 여학생 15 명과 남학생 20 명이 시험을 본 결과 여학생 평균은 70 점, 남학생 평균은 65 점이다. A 반 시험 평균을 구하여라. (반올림하여 소수 첫째 자리까지 써라.)



답:

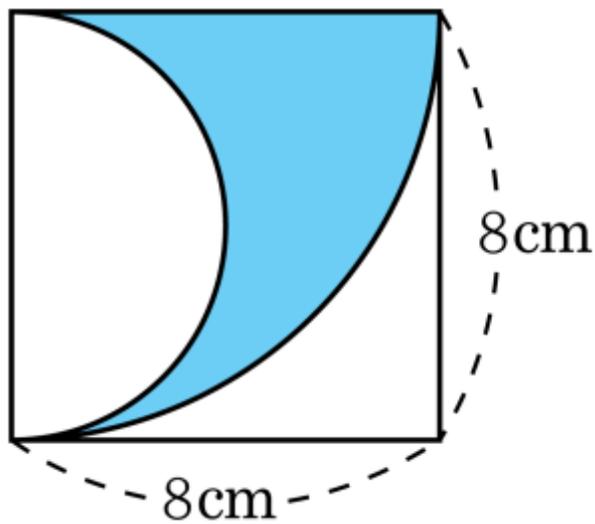
점

5. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 CF 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

6. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



① $(8\pi + 8)\text{cm}$

② $(8\pi + 16)\text{cm}$

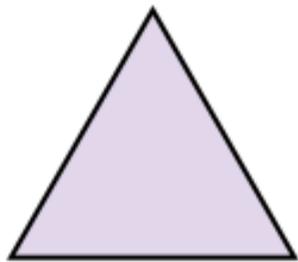
③ $(16\pi + 8)\text{cm}$

④ $(24\pi + 16)\text{cm}$

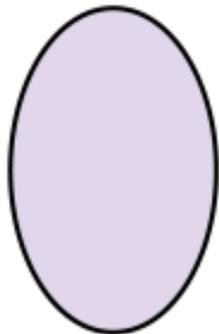
⑤ $(24\pi + 8)\text{cm}$

7. 다음 중 원뿔을 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?

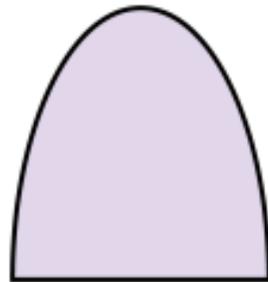
①



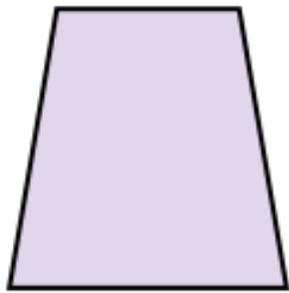
②



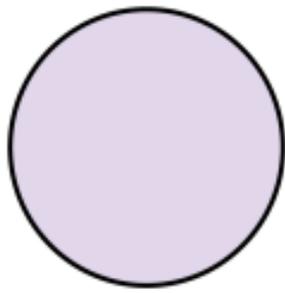
③



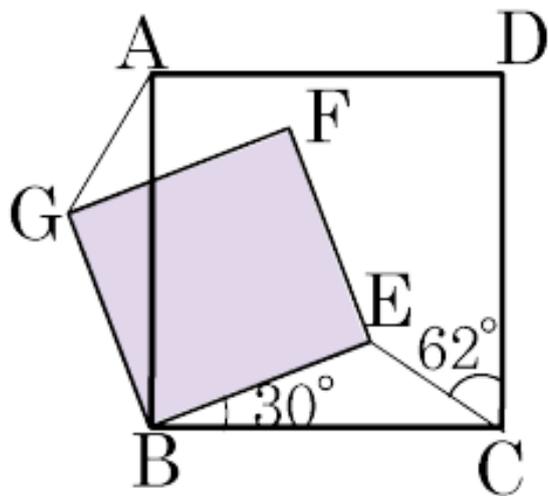
④



⑤



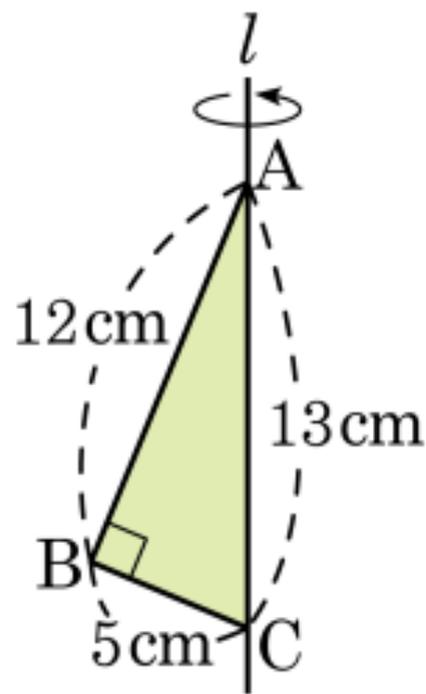
8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 와 $\square BEFG$ 가 각각 정사각형이고, $\angle DCE = 62^\circ$, $\angle EBC = 30^\circ$ 일 때, $\angle AGF$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

9. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 를 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전 시킬 때, 생기는 입체도형의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

10. 어떤 학급의 5 명의 수학 성적이 a, b, c, d, e 이고, 평균이 m 이다. 이 5 명의 영어 성적은 $a + k, b + 2k, c + 3k, d + 4k, e + 5k$ 일 때, 5 명의 영어 성적의 평균을 m 과 k 를 사용하여 나타내어라.



답: _____