

1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수의 몇 개인가?

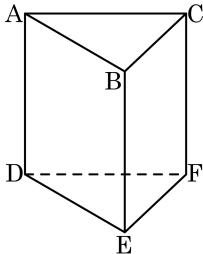
① 4개

② 5개

③ 6개

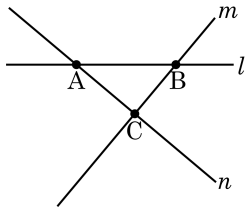
④ 7개

⑤ 8개



2. 다음 안에 알맞은 것을 차례대로 구하여라.

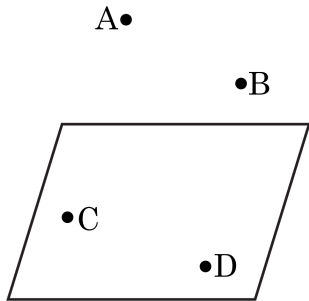
직선 l 과 직선 m 의 교점은 점 이고 직선 m 과 직선 n 의 교점은 점 이다.



답: _____

답: _____

3. 다음 그림과 같이 공간에 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않은 4 개의 점 A, B, C, D 가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

4. 세 점 A, B, C 가 있고, 이 세 점으로 만들어지는 평면 밖에 점 D 가 있다. 이 들 네 점으로 만들어지는 평면은 모두 몇 개인가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

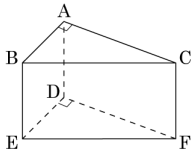
④ 4 개

⑤ 5 개

5. 다음 삼각기둥을 보고 () 안에 알맞은 기호를 넣어라.

(1) $\overline{CF}$ () $\overline{BE}$

(2) $\overline{BE}$ () 면 ABC

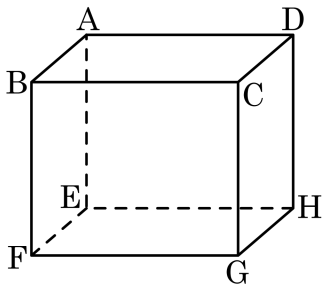


답:



답:

6. 다음 직육면체를 보고 다음 설명이 참이면 ○표, 거짓이면 ×표 하여라.



- (1) 한 직선에 평행한 두 직선은 항상 평행하다. ()
- (2) 한 직선에 평행한 직선과 수직인 직선은 수직으로 만나거나 꼬인 위치에 있다. ()
- (3) 한 평면에 평행한 평면과 수직인 평면은 서로 평행이다. ()
- (4) 한 평면에 수직인 서로 다른 두 평면은 수직이다. ()

➤ 답: _____

➤ 답: _____

➤ 답: _____

➤ 답: _____

7. 삼각형의 세 변의 길이가 5 cm, 7 cm, x cm 이고, x 는 정수일 때, x 의 최솟값은?

① 2 cm

② 3 cm

③ 4 cm

④ 5 cm

⑤ 6 cm

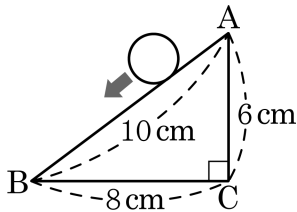
8. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.



답:

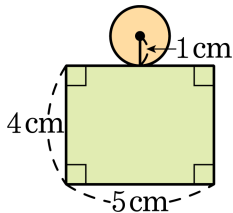
개

9. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 변 위로 반지름의 길이가 1cm 인 원을 굴려서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이는?



- ① $4\pi + 48(\text{cm}^2)$ ② $2\pi + 48(\text{cm}^2)$ ③ $2\pi + 40(\text{cm}^2)$
 ④ $4\pi + 40(\text{cm}^2)$ ⑤ $6\pi + 50(\text{cm}^2)$

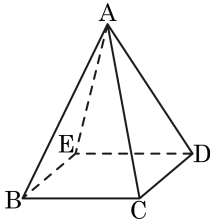
10. 다음 그림과 같이 가로와 세로의 길이가 각각 5cm와 4cm인 직사각형 주위를 반지름의 길이가 1cm인 원이 돌고 있다. 이 원이 직사각형의 주위를 한 바퀴 돌았을 때, 이 원이 지나간 부분의 넓이는?



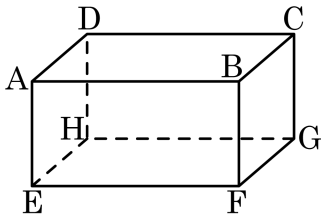
- ① $24 + 4\pi(\text{cm}^2)$ ② $24 + 6\pi(\text{cm}^2)$ ③ $36 + 4\pi(\text{cm}^2)$
④ $36 + 6\pi(\text{cm}^2)$ ⑤ $48 + 6\pi(\text{cm}^2)$

11. 다음 사각뿔에서 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?

- ① 0개 ② 1개 ③ 2개
- ④ 3개 ⑤ 4개



12. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

13. 다음 사각형 중 한 대각선을 따라 반으로 잘랐을 때 얻어지는 두 도형이 서로 합동이 아닌 것을 기호로 써라.

보기

㉠ 정사각형

㉡ 직사각형

㉢ 평행사변형

㉣ 마름모

㉤ 사다리꼴



답: _____

14. 다음 두 도형이 합동인 것은 ‘○’ 표, 합동이 아닌 것은 ‘×’ 표 하여라.

(1) 넓이가 같은 두 마름모 ()

(2) 둘레의 길이가 같은 두 원 ()

(3) 넓이가 같은 두 사각형 ()

(4) 한 변의 길이가 같은 두 직사각형 ()

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____