1. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하거나 꼬인 위치에 있다.

② 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 한 점에서 만난다, (3) 평행하다의 세 가지 경우가 있다.

③ 한 직선에 수직인 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

④ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

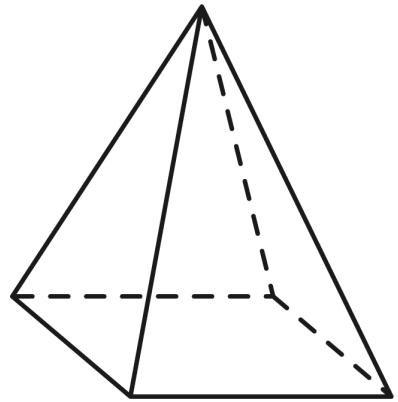
⑤ 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 평행하다.

2. 다음 다면체에 대하여 다음을 바르게 구한 것은?

(1) 꼭짓점의 개수

(2) 모서리의 개수

(3) 면의 개수



① (1) 4 개 (2) 8 개 (3) 5 개

② (1) 5 개 (2) 7 개 (3) 5 개

③ (1) 5 개 (2) 8 개 (3) 6 개

④ (1) 5 개 (2) 7 개 (3) 5 개

⑤ (1) 5 개 (2) 8 개 (3) 5 개

3. ☐ 안에 알맞은 말을 써넣어라.

정다면체의 면의 모양은 ☐, 정사각형, ☐이다.

답 : _____

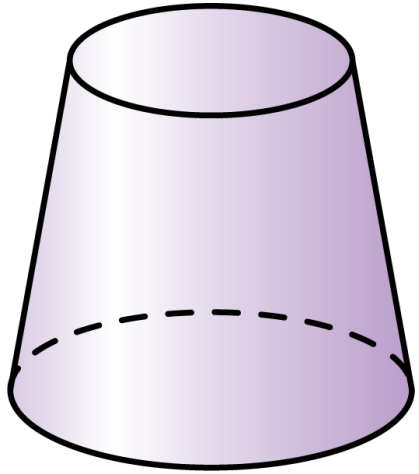
답 : _____

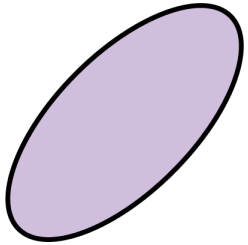
4. 모든 면이 정삼각형으로 이루어진 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

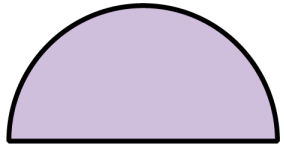
① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체

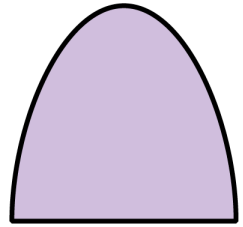
④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

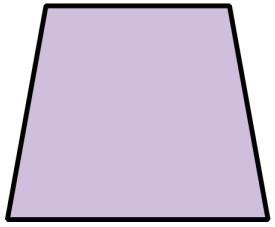
5. 다음 그림과 같은 원뿔대를 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?

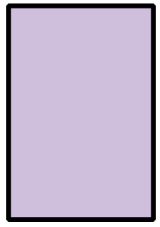


① 

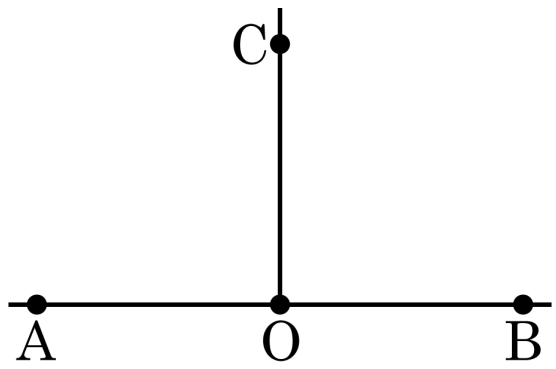
② 

③ 

④ 

⑤ 

6. 다음 그림에서 $\angle AOC = \angle COB$ 일 때, 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle AOC = 90°$

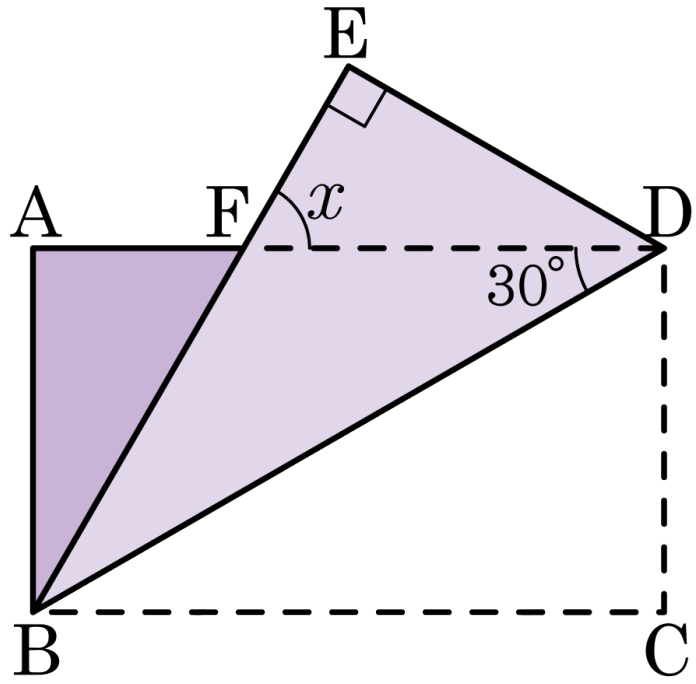
② $2\angle AOC$ 는 평각이다.

③ $3\angle COB = 270°$

④ $\frac{4}{3}\angle COB = 160°$

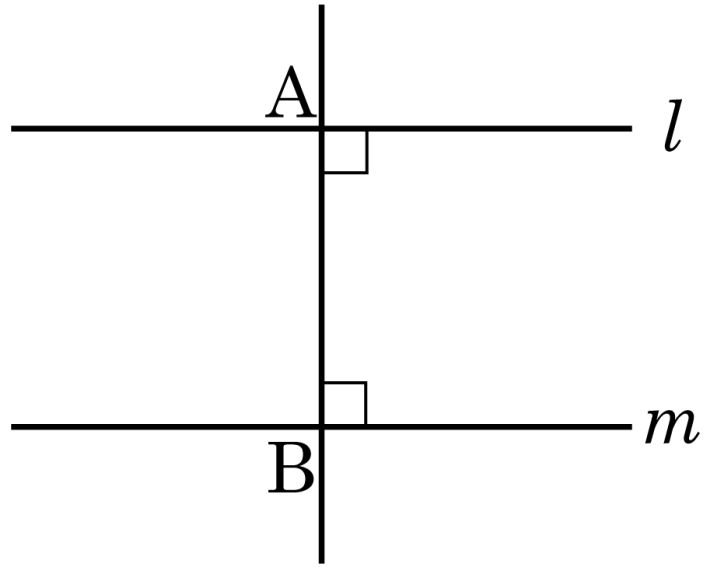
⑤ $5\angle AOC = 450°$

7. 다음은 직사각형 ABCD 의 한 꼭짓점 C 를 그림과 같이 접어 올린 것이다. $\angle \mathrm{FDB} = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

8. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.

㉡ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 만나지 않는다.

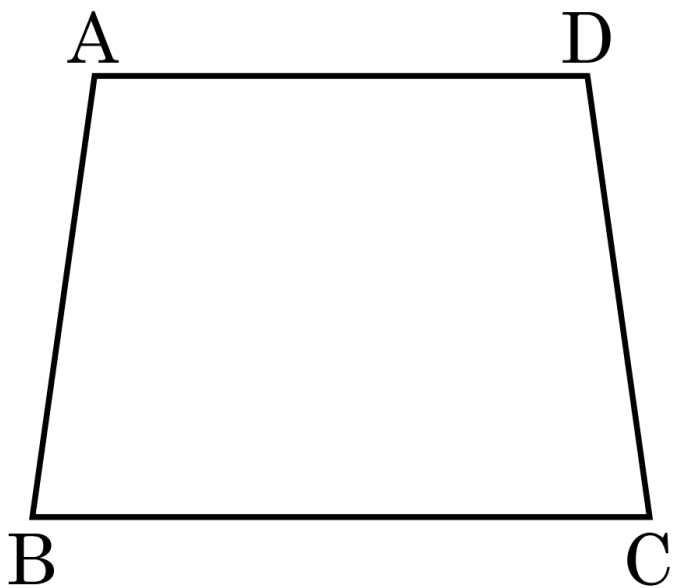
㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.

㉣ 점 A 는 직선 l 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 의 교점이다.

㉤ 직선 m 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 는 서로 한 점에서 만난다.

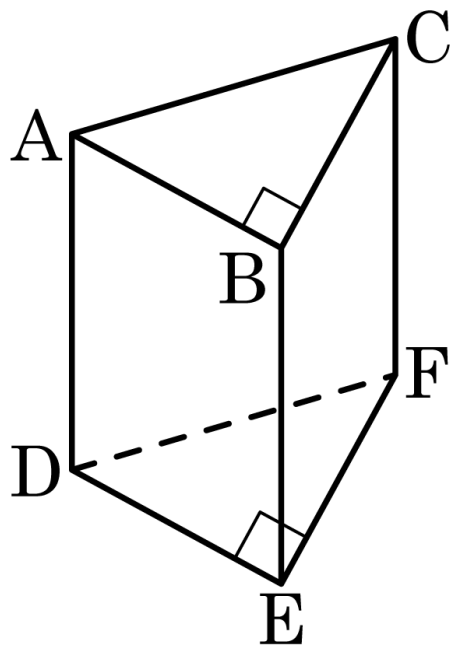
① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

9. 다음 사다리꼴 ABCD 가 있을 때, 변 BC 와 만나는 변은 모두 몇 개인가?



답: _____ 개

10. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ADEB 와 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____ 개

11. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 넓이가 같은 두 이등변삼각형

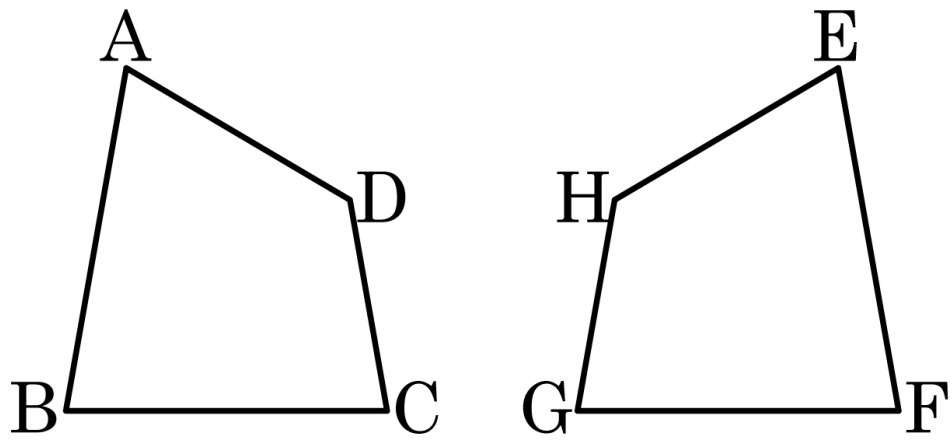
② 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형

③ 넓이가 같은 두 원

④ 한 변의 길이가 같은 두 마름모

⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

12. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 구하면?



① 점 C와 대응하는 점은 점 F이다.

② $\overline{AB} = \overline{EF}$

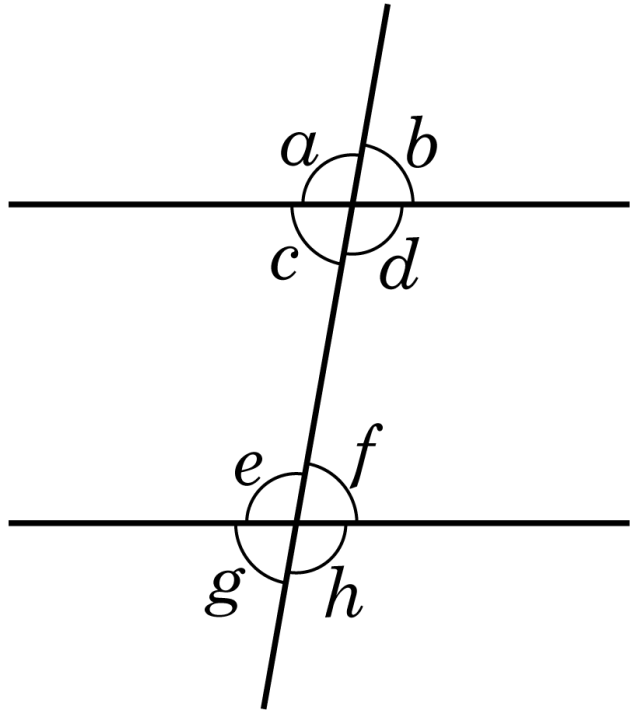
③ 변 AB 와 대응하는 변은 변 EH 이다.

④ $\angle D = \angle H$

⑤ $\angle C = \angle E$

13. 다음 글을 읽고, 그림에서 '나' 에 알맞은 각을 찾아라.

· 나의 동위각은 $\angle g$ 입니다. · 나의 엇각은 $\angle f$ 입니다.



답: $\angle$ _____

14. 다음은 정현이네 반 학생들의 키를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 키가 가장 큰 학생과 가장 작은 학생의 키의 차를 구하여라.

정현이네 반 학생들의 키 (단위 : cm)

줄기	잎							
12	7	3	9	5	4	4		
13	2	0	4	8	6	3		
14	3	3	5	8	0	9	7	2
15	8	6	2	4	0	6		
16	3	7						

답 : _____ cm

15. 민희네반 학생들의 집에 있는 동화책의 수를 조사하여 나타낸 표이다.

25	38	49	58	74
44	66	35	47	23
51	28	48	65	59
71	35	49	52	63

가장 많이 있는 동화책 수와 가장 적게 있는 동화책 수의 합를 구하여라.

답: _____ 권

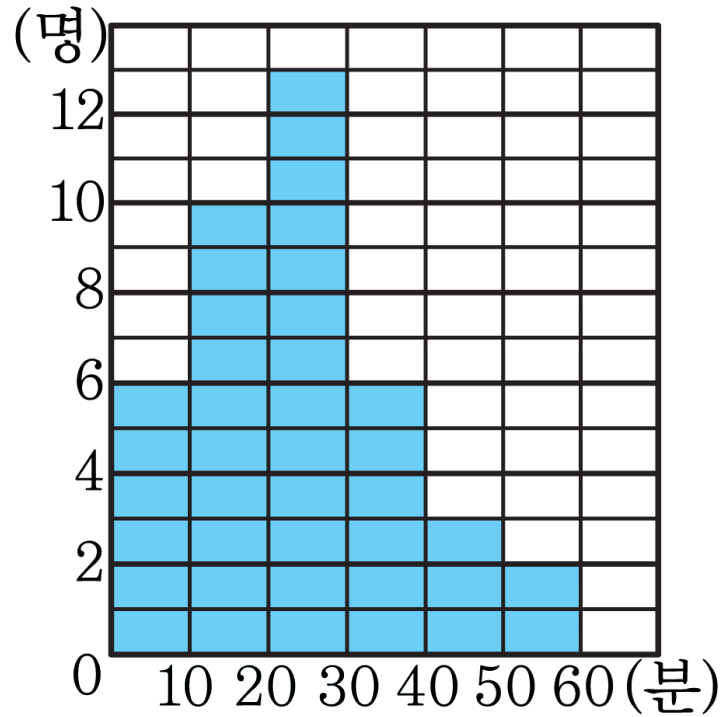
16. 계급의 크기가 5 인 도수분포표에서 어떤 계급이 a 이상 b 미만이고 이 계급의 계급값이 60.5 이다. $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: ______

17. 은혁이네 반에서 1분 동안 윗몸일으키기를 하였더니 최저 20개에서 최고 65개까지의 기록이 나와서 20개부터 첫 계급의 계급값이 24개가 되도록 계급을 나누었다. 계급의 크기를 a개, 계급의 개수를 b개라 할 때, $a+b$의 값은?

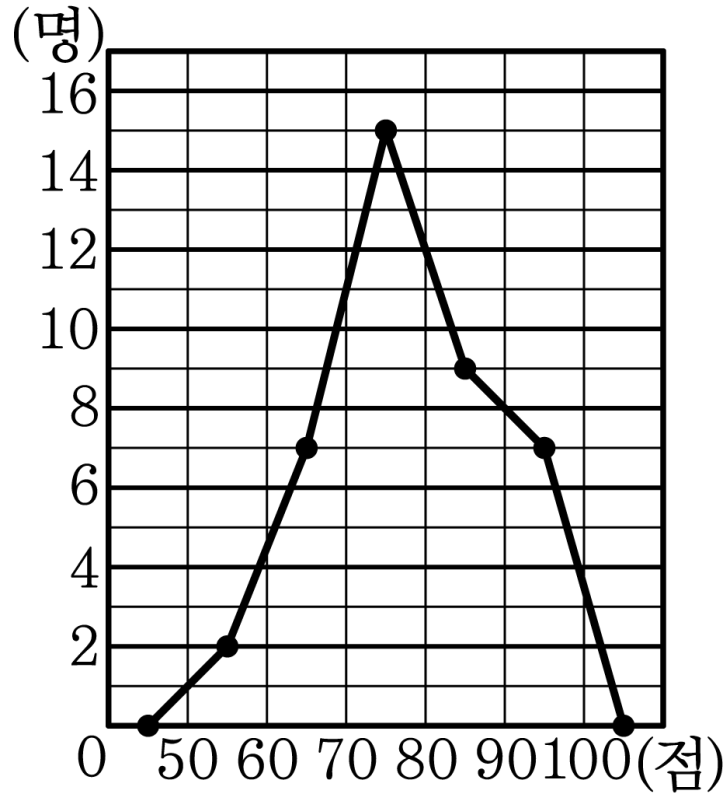
① 14 ② 15 ③ 16 ④ 17 ⑤ 18

18. 다음은 어느 학급 학생들의 통학 시간을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 통학 시간이 10 번째로 많이 걸리는 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라



답: _____ 명

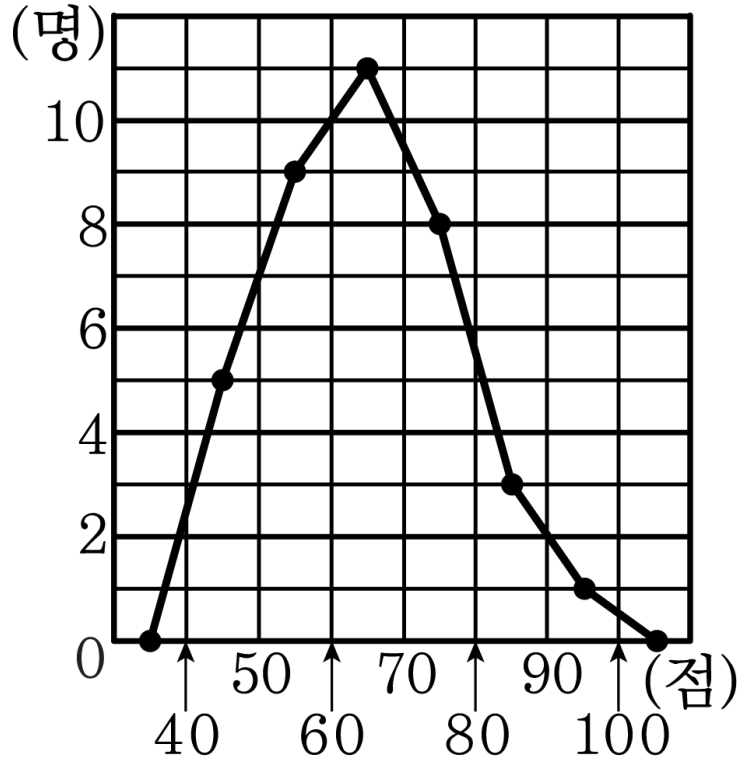
19. 다음 그래프는 어느 학생 40 명의 수학성적에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?



① 67.5 점 ② 70 점 ③ 75 점

④ 77.5 점 ⑤ 80 점

20. 다음 그림은 어느 학급 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 계급의 크기는 10 점이다.

② 수학 성적이 80 점 이상인 학생 수는 4 명이다.

③ 전체 학생 수는 35 명이다.

④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.

⑤ 수학 성적이 50 점 미만인 학생 수는 5 명이다.

21. 다음 중 보기에서 설명하는 정다각형을 차례로 나열한 것은?

보기

ㄱ. 한 내각과 외각의 크기가 $90°$ 인 정다각형
ㄴ. 세 변의 길이가 같고 각 내각의 크기가 $60°$ 인 정다각형

① 정삼각형, 정사각형
② 정사각형, 정삼각형
③ 정오각형, 정사각형
④ 정오각형, 정삼각형
⑤ 정삼각형, 정오각형

22. 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것을 모두 찾아라.

㉠ 세 내각의 크기가 같아도 정삼각형은 아니다. ㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다. ㉢ 네 변의 길이가 같다고 해서 모두 정사각형은 아니다. ㉣ 내각의 크기가 모두 같은 사각형은 정사각형이다. ㉤ 각각의 내각의 크기와 변의 길이가 모두 같으면 정다각형이다.

답 : _____

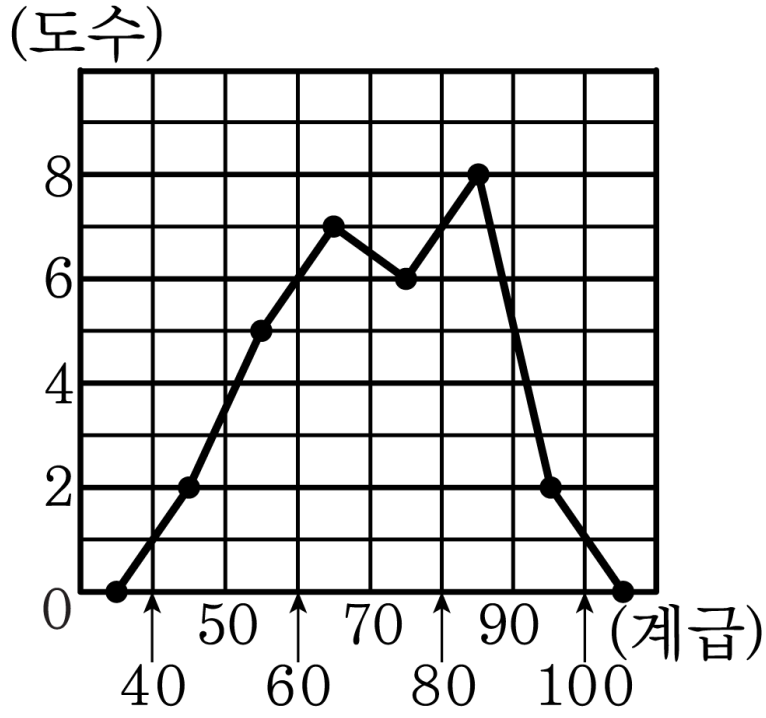
답 : _____

23. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 다면체는?

① 오각뿔 ② 육각기둥 ③ 오각뿔대

④ 사각기둥 ⑤ 직육면체

24. 다음 도수분포다각형에서 계급 50 이상 70 미만의 도수는 전체의 몇 % 인지 구하여라.



답: _____ %

25. 어떤 도수분포표에서 도수의 총합이 35이고 도수가 7인 계급의 상대도수를 구하여라.

답: _____