

1. 다음 중 삼각형의 모양과 크기가 하나로 결정되는 것이 아닌 것은?  
(정답 2개)

① 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어질 때

② 두 변의 길이와 그 끼인각이 주어질 때

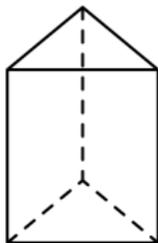
③ 세 각의 크기가 주어질 때

④ 세 변의 길이가 주어질 때

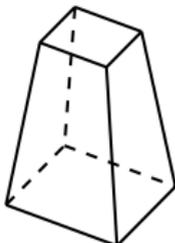
⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어질 때

2. 다음 입체도형 중에서 육면체인 것은?

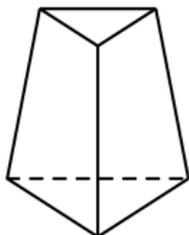
①



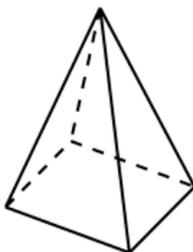
②



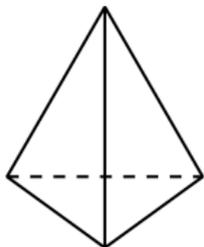
③



④



⑤



3. 다음 중 다면체가 아닌 것은?

① 삼각뿔

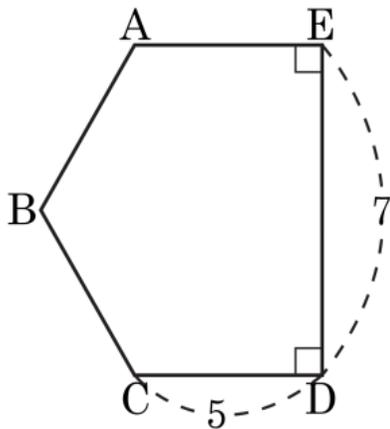
② 정육면체

③ 육각기둥

④ 원뿔대

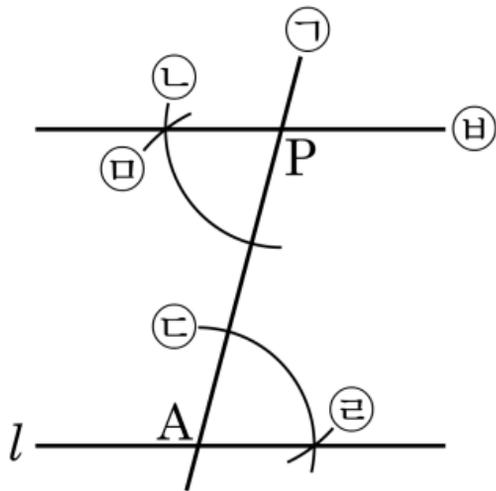
⑤ 사각뿔대

4. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $\overleftrightarrow{AE}$  와  $\overleftrightarrow{CD}$  사이의 거리는 7 이다.  
②  $\overleftrightarrow{ED}$  와  $\overleftrightarrow{CD}$  는 수직으로 만난다  
③  $\overleftrightarrow{AE}$  와  $\overleftrightarrow{CD}$  는 평행하다.  
④  $\overleftrightarrow{AB}$  와  $\overleftrightarrow{ED}$  는 서로 만나지 않는다.  
⑤  $\overleftrightarrow{AB}$  와  $\overleftrightarrow{BC}$  는 한 점에서 만난다.

5. 다음 그림은 직선  $l$  밖의 한 점  $P$  를 지나 이 직선과 평행한 직선을 작도한 것이다. 이 작도의 순서를 옳게 배열한 것은?



① ㄱ → ㄴ → ㄹ → ㄷ → ㄹ → ㄴ → ㄷ → ㄱ

② ㄱ → ㄷ → ㄹ → ㄴ → ㄹ → ㄱ

③ ㄱ → ㄹ → ㄹ → ㄴ → ㄷ → ㄱ

④ ㄱ → ㄴ → ㄹ → ㄹ → ㄷ → ㄱ

⑤ ㄱ → ㄷ → ㄴ → ㄹ → ㄹ → ㄱ

6. 1학년 50명의 수학 성적을 조사하여 정리한 것이다. A의 값은?

수학 점수(점)	도수(명)
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	5
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	6
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	23
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	A
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	4
합계	50

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

7. 어느 학급 남학생 25 명의 공 던지기 기록을 조사한 도수분포표이다. 4m 이상 8m 미만의 학생 수가 12m 이상 16m 미만의 학생 수의 2 배일 때,  $B$  의 값을 구하면?

던진 거리(m)	도수(명)
0 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>	4
4 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>	$A$
8 <sup>이상</sup> ~ 12 <sup>미만</sup>	5
12 <sup>이상</sup> ~ 16 <sup>미만</sup>	$B$
16 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	4
합계	25

① 4

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 12

8. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 각 직사각형의 넓이는 일정하다.
- ② 직사각형의 가로 길이는 계급의 개수를 나타낸다.
- ③ 직사각형의 세로 길이는 계급의 크기를 나타낸다.
- ④ 도수의 분포 상태를 한눈에 쉽게 알아보기 어렵다.
- ⑤ 가로축에 각 계급의 양 끝값을 표시한다.

9. 다음 중 항상 참인 것을 모두 고르면?

① 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

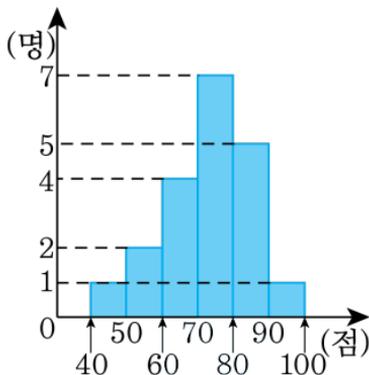
② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.

③ 한 평면에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.

④ 한 평면에 평행한 두 직선은 서로 평행하다.

⑤ 공간에서 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하다.

10. 다음 그래프는 어느 분단의 국어 성적을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 다음 보기중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ㉠ 이 분단의 학생 수는 20 명이다.
- ㉡ 계급의 크기는 6 이다.
- ㉢ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
- ㉣ 70 점 미만인 학생 수는 7 명이다.

① ㉠, ㉡, ㉣

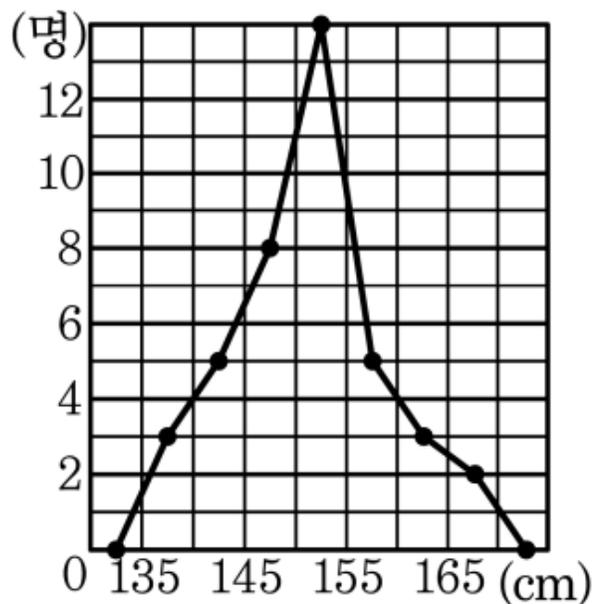
② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

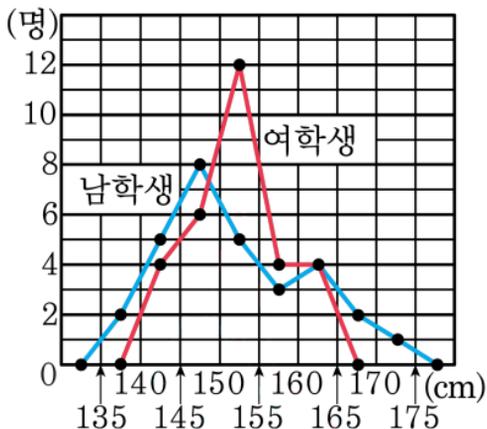
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

11. 다음 그래프는 아름이네반 학생들의 키에 대한 도수분포다각형이다.  
키가 155cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



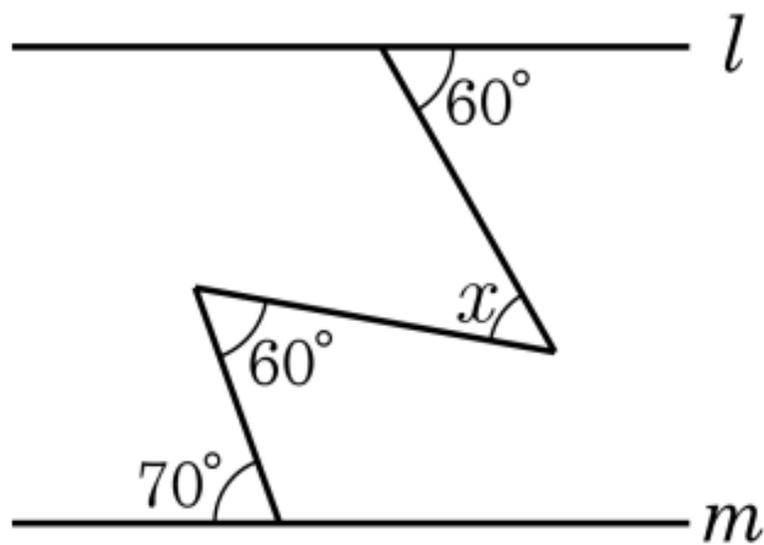
- ① 20%      ② 25%      ③ 30%      ④ 35%      ⑤ 40%

12. 다음 그림은 어느 학급의 여학생과 남학생의 키에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 키가 155cm 이상인 여학생이 남학생보다 많다.  
 ② 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.  
 ③ 계급값이 152.5cm 인 학생은 여학생이 8명 더 많다.  
 ④ 여학생이 더 넓게 분포되어 있다.  
 ⑤ 남학생 수가 여학생 수보다 적다.

13. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

②  $20^\circ$

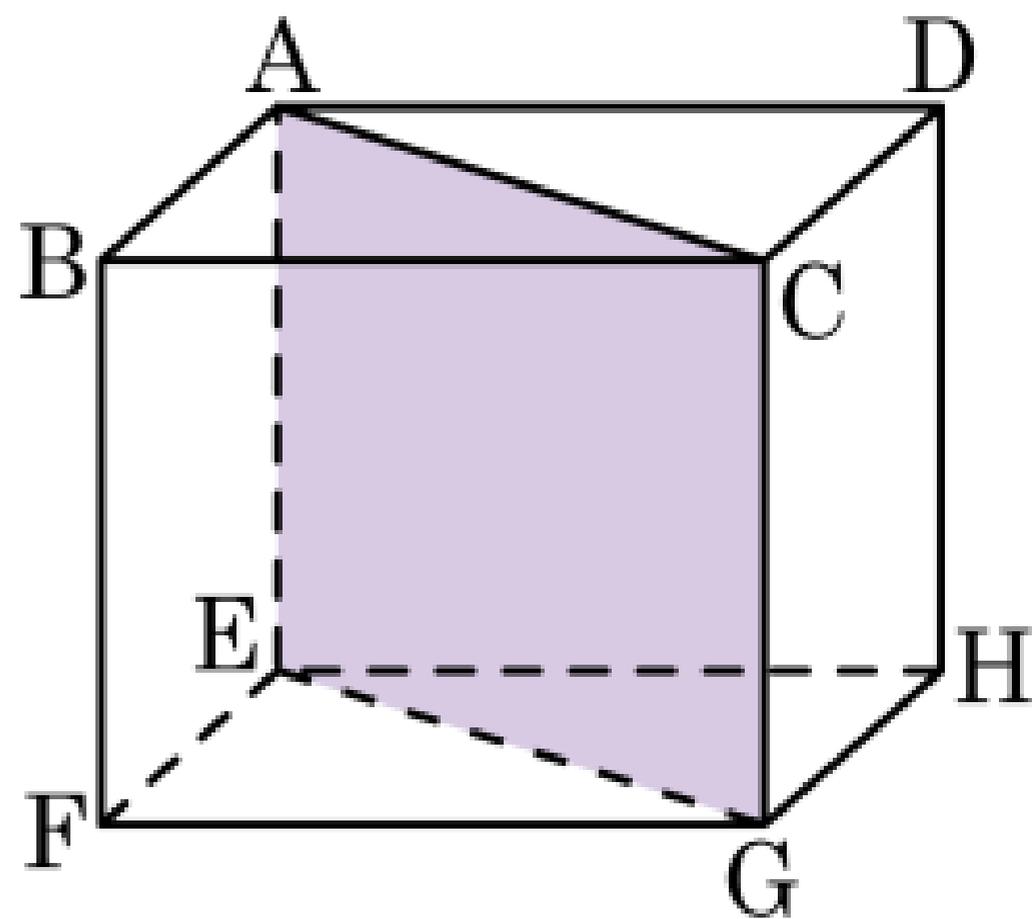
③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

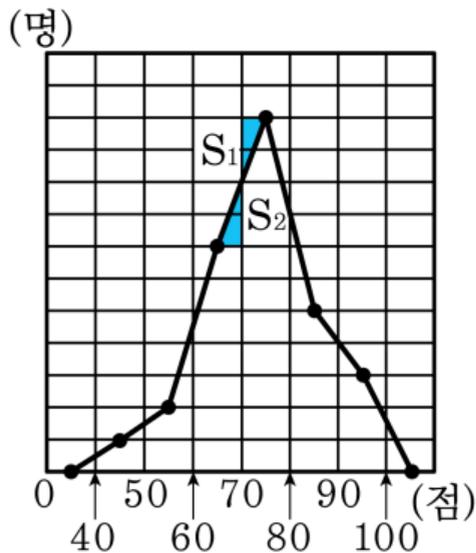
⑤  $50^\circ$

14. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?

- ① 없다.                      ② 1 개                      ③ 2 개  
④ 3 개                        ⑤ 4 개



15. 다음은 어느 반의 1학기 중간고사 성적을 나타낸 도수분포 다각형이다. 가로의 1점 단위를 1, 세로의 1명 단위를 1로 생각하여 삼각형  $S_1$  과  $S_2$  의 넓이를 구했더니  $S_1 + S_2 = 20$  이었다. 이 때, 점수가 60점 이상 70점미만인 학생수는?



- ① 12 명      ② 14 명      ③ 16 명      ④ 18 명      ⑤ 20 명