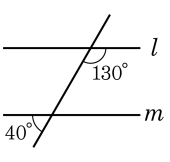
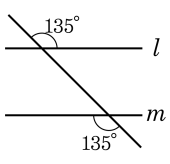
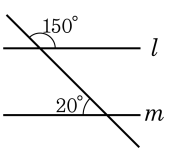
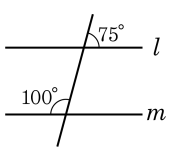
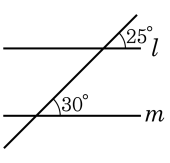
1. 다음 중 직선 l, m 이 서로 평행한 것은?

① 

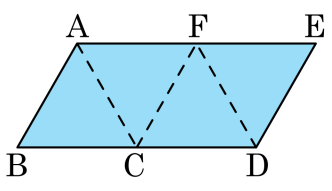
② 

③ 

④ 

⑤ 

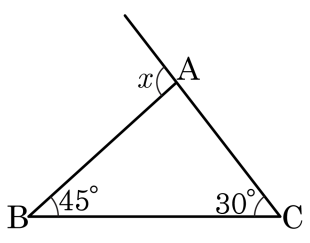
2. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 평행하지도 않고 만나지도 않는 위치에 있는 것을 고르면?



① $\overline{AB}$ 와 $\overline{DE}$ ② $\overline{CF}$ 와 $\overline{DF}$ ③ $\overline{AE}$ 와 $\overline{ED}$

④ $\overline{BC}$ 와 $\overline{EF}$ ⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{CD}$

3. 다음 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 35° ② 50° ③ 95° ④ 75° ⑤ 105°

4. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때, A, B 의 값을 각각 구하면?

기록(초)	학생 수(명)
$12^{\text{이상}} \sim 14^{\text{미만}}$	5
$14^{\text{이상}} \sim 16^{\text{미만}}$	8
$16^{\text{이상}} \sim 18^{\text{미만}}$	A
$18^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	B
$20^{\text{이상}} \sim 22^{\text{미만}}$	9
합계	40

① $A=3,\ B=9$ ② $A=3,\ B=10$ ③ $A=7,\ B=10$

④ $A=7,\ B=11$ ⑤ $A=9,\ B=11$

5. 전체 도수가 다른 두 집단의 분포 상태를 비교하는 데에 가장 편리한 것은?

① 도수 ② 상대도수 ③ 평균

④ 계급값 ⑤ 계급의 크기

6. 다음 그림은 정육각형과 정삼각형의 일부를 겹쳐 놓은 것이다. $\angle x$ 의 크기는?

① 70° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

7. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.

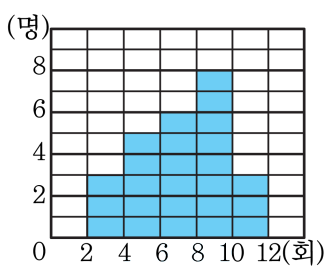
② 계급의 양 끝의 차를 계급의 크기라고 한다.

③ 각 계급에 속하는 자료의 수를 도수라고 한다.

④ 각 계급의 양 끝을 가로축에 표시하고, 그 계급의 도수를 세로축에 표시하여 직사각형으로 나타낸 것을 도수분포표라고 한다.

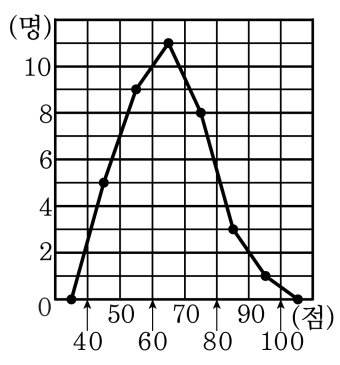
⑤ 계급값은 계급을 대표하는 값으로 각 계급의 중앙의 값으로 구한다.

8. 다음 그림은 어느 반 학생들이 일주일동안 군것질 하는 횟수를 나타낸 것이다. 6 회 이상 8 회 미만의 직사각형의 넓이는 10 회 이상 12 회 미만의 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



① 1 배 ② 2 배 ③ $\frac{1}{2}$ 배 ④ $\frac{1}{3}$ 배 ⑤ $\frac{1}{4}$ 배

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



① 계급의 크기는 10 점이다.

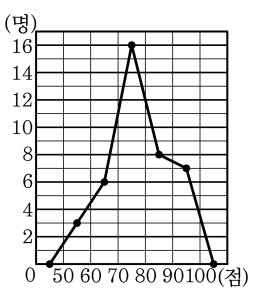
② 수학 성적이 80 점 이상인 학생 수는 4 명이다.

③ 전체 학생 수는 35 명이다.

④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.

⑤ 수학 성적이 50 점 미만인 학생 수는 5 명이다.

10. 다음 그래프는 어느 반 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



① 전체 학생 수는 35 명이다.

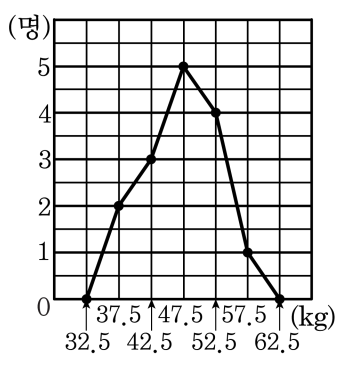
② 계급의 개수는 4 개이다.

③ 과학 성적이 70 점 미만인 학생은 31 명이다.

④ 도수가 16 명인 계급의 계급값은 75 점이다.

⑤ 도수가 7 명인 계급의 계급값은 95 점이다.

11. 다음 그래프는 몸무게에 대한 도수분포 다각형이다. 몸무게가 45kg 미만인 사람은 모두 몇 명인가?



① 1 명 ② 2 명 ③ 3 명 ④ 4 명 ⑤ 5 명

12. 다음 표는 사랑이네 학교 1 학년 학생들의 5km 단축 마라톤 기록을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

기록(분)	학생 수(명)	상대도수
$10^{\text{이상}}$ ~ $15^{\text{미만}}$		0.06
$15^{\text{이상}}$ ~ $20^{\text{미만}}$	9	0.09
$20^{\text{이상}}$ ~ $25^{\text{미만}}$	15	
$25^{\text{이상}}$ ~ $30^{\text{미만}}$	31	0.31
$30^{\text{이상}}$ ~ $35^{\text{미만}}$	25	
$35^{\text{이상}}$ ~ $40^{\text{미만}}$	14	0.14
합계		

① 총 학생수는 120 명이다.

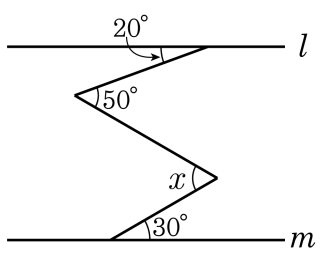
② 기록이 10 분 이상 15 분 미만인 학생 수는 6 명이다.

③ 기록이 20 분 이상 25 분 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.

④ 기록이 30 분 이상 35 분 미만인 계급의 상대도수는 0.25 이다.

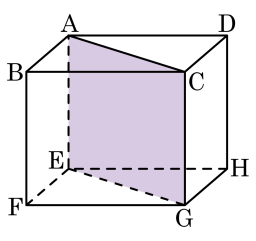
⑤ 상대도수의 총합은 1 이다.

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는? (단, $l /\!/ m$)



① 20° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 60°

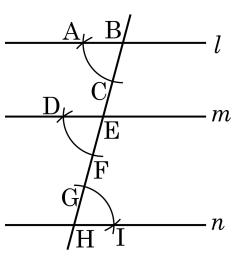
14. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?



① 없다. ② 1 개 ③ 2 개

④ 3 개 ⑤ 4 개

15. 다음 그림은 점 B 를 지나고 직선 n 에 평행한 직선 l , 점 E 를 지나고 직선 n 에 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{\mathrm{AB}}$ 와 길이가 같은 선분은 5 개이다.

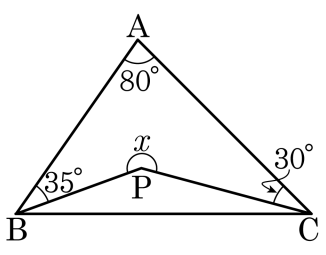
② 작도에 이용된 성질은 '엇각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다' 이다.

③ $\overline{\mathrm{AC}} = \overline{\mathrm{DF}} = \overline{\mathrm{GI}}$ 이다.

④ $\angle \mathrm{GHI}$ 와 같은 각은 1 개이다.

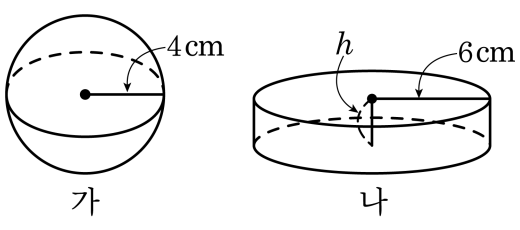
⑤ 직선 l , m , n 은 평행하다.

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 115° ② 110° ③ 210° ④ 215° ⑤ 250°

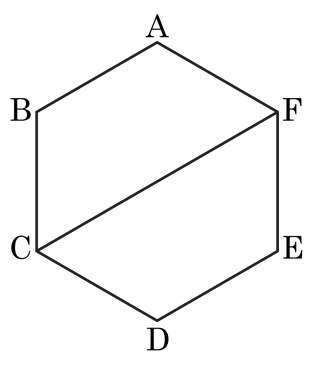
17. 다음 그림 가 와 같은 공 모양의 물통과 그림 나 와 같은 원통에 들어 있는 물의 양이 같도록 하려면 나 의 높이를 얼마로 결정해야 하는가? (단, 두께는 생각하지 않는다.)



가 나

① $\frac{61}{17}$cm ② $\frac{64}{27}$cm ③ $\frac{35}{27}$cm
④ $\frac{67}{29}$cm ⑤ $\frac{64}{31}$cm

18. 다음 그림의 정육각형 ABCDEF 에서 직선 CF 와 한 점에서 만나는 직선이 아닌 것은?



① 직선 CB ② 직선 DE ③ 직선 CD

④ 직선 FA ⑤ 직선 FB

19. 다음 중에서 참이 되는 문장을 모두 고르면?(단, 일치하는 경우는 생각하지 않는다.)

① 한 평면에 평행한 두 직선은 평행이다.

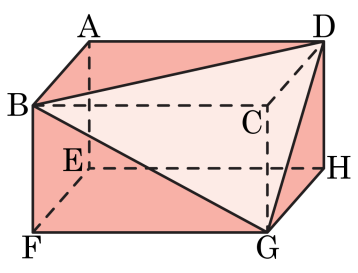
② 한 평면에 평행한 두 평면은 평행이다.

③ 한 직선에 평행인 두 평면은 평행이다.

④ 한 직선에 수직인 두 직선은 평행이다.

⑤ 한 직선에 수직인 두 평면은 평행이다.

20. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 B , G , D 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 다음 중 모서리 BD 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① $\overline{DH}$ ② $\overline{BG}$ ③ $\overline{DG}$ ④ $\overline{AB}$ ⑤ $\overline{FG}$