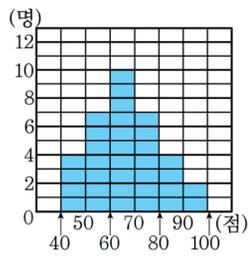


1. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. A에 들어갈 학생 수는?

키(cm)	학생 수(명)
130이상 ~140미만	5
140이상 ~150미만	A
150이상 ~160미만	17
160이상 ~170미만	4
170이상 ~180미만	1
합계	50

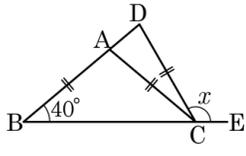
- ① 8명    ② 15명    ③ 20명    ④ 23명    ⑤ 26명

2. 다음 그림은 윤선이네 반 학생들의 영어 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이는?



- ① 20      ② 40      ③ 70      ④ 80      ⑤ 100

3. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $100^\circ$     ②  $120^\circ$     ③  $150^\circ$     ④  $160^\circ$     ⑤  $165^\circ$

4. 다음은 용준이네 반 여학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 용준이네 반 여학생들의 수학 성적 중에서 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차는 몇 점인가?

수학 성적 (단위 : 점)

줄기	잎
6	9 5
7	7 4 4 1
8	0 8 8 6 3
9	2 3 8

▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

5. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때,  $y$  의 값은?

성적(점)	학생 수(명)
30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	2
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	4
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	$x$
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	$y$
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	18
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	10
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	5
합계	60

- ① 6                      ② 7                      ③ 14                      ④ 18                      ⑤ 21

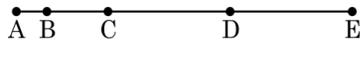
6. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때,  $y-x$  의 값을 구하면?

성적(점)	학생 수(명)
30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	2
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	4
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	$x$
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	$y$
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	18
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	10
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	5
합계	60

- ① 7                      ② 10                      ③ 14                      ④ 16                      ⑤ 21

7. 그림에서  $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC}$  이고, D 는  $\overline{CE}$  의 중점이며,  $\overline{BC} = \frac{1}{2}\overline{CD}$  다.

$\overline{AE} = 22\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



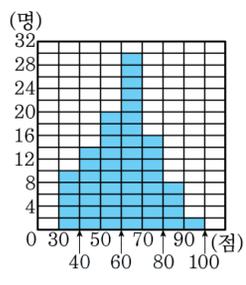
- ① 1cm    ② 2cm    ③ 3cm    ④ 4cm    ⑤ 5cm

8. 세 변  $a, b, c$  에 대하여  $a \geq b, b \geq c$  이고  $a + b = 13, b + c = 9, c + a = 12$  일 때,  $3a + 2b - 5c$  를 구하면?

- ① 13      ② 14      ③ 15      ④ 16      ⑤ 17

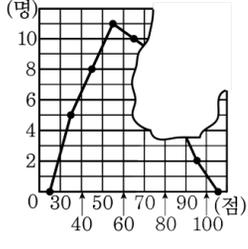


10. 다음 그림은 미희네 학교 1학년 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 수학 성적이 상위 10% 이내에 들려면 최소한 몇 점을 받아야 하는가?



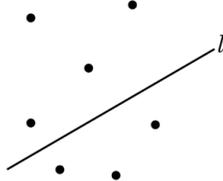
- ① 70 점 이상      ② 75 점 이상      ③ 80 점 이상  
 ④ 85 점 이상      ⑤ 90 점 이상

11. 다음은 어느 학급 50 명의 수학 성적을 도수분포다각형으로 나타낸 것의 일부이다. 70 점 이상 80 점 미만의 학생 수가 80 점 이상 90 점 미만인 학생 수보다 4 명 더 많을 때, 60 점 미만의 다각형의 넓이 비와 60 점 이상의 다각형의 넓이의 비를 구하면?



- ① 10 : 12                      ② 10 : 11                      ③ 11 : 12  
 ④ 12 : 13                      ⑤ 12 : 14

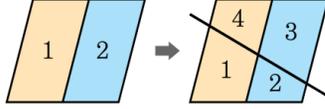
12. 다음과 같이 7 개의 점은 직선  $l$  위에 있지도 않고 어느 세 점도 한 선분 위에 있지 않을 때, 이 점들 중 두 점을 지나는 선분이 직선  $l$  과 만나는 선분의 개수와 만나지 않은 선분의 개수를 차례대로 각각 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

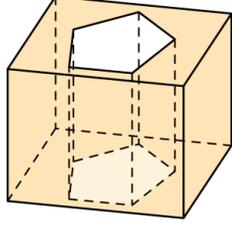
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 다음은 직선의 수가 하나씩 늘어날 때마다 나눌 수 있는 평면의 개수가 늘어남을 보인 것이다. 서로 다른 10 개의 직선으로 나누어지는 평면의 최대 개수를  $a$  개, 평면의 최소 개수를  $b$  개라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



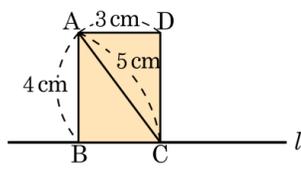
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

14. 다음은 정오각형 모양으로 뚫려 있는 직육면체이다. 이 도형의 꼭짓점 18 개 중 두 점을 이어서 선분을 만들 때, 이 선분과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 최댓값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

15. 다음 그림에서 직사각형 ABCD는 변 BC가 직선  $l$  위에 놓여 있고  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{cm}$ 이다. 이 직사각형을 직선  $l$ 을 따라 오른쪽으로 한 바퀴 회전시켰을 때 점 A가 움직인 거리는?



- ①  $6\pi\text{cm}$                       ②  $9\pi\text{cm}$                       ③  $12\pi\text{cm}$   
 ④  $15\pi\text{cm}$                       ⑤  $18\pi\text{cm}$