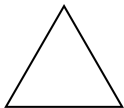
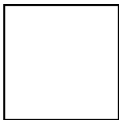


1. 다음 중 다각형이 아닌 것은?

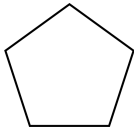
①



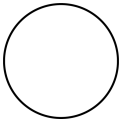
②



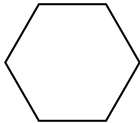
③



④



⑤



2. 다음 보기에서 옆면의 모양이 사다리꼴인 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ 삼각기둥

㉡ 오각뿔대

㉢ 오각뿔

㉣ 사각뿔대



답:



답:

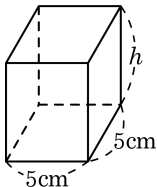
3. 원뿔을 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 단면의 모양을 써라.



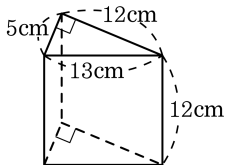
답:

4. 다음 그림에서 부피가 다음과 같을 때, h 를 구하여라.

(1) 부피 : 150 cm^3



(2) 부피 : 330 cm^3



> 답: _____

> 답: _____

5. 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 정오각형은 모든 내각의 크기가 같다.
- ㉡ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ㉢ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ㉣ 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 항상 같다.

① ㉠

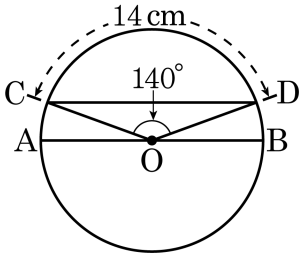
② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

6. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 14\text{cm}$, $\angle COD = 140^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

cm

7. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.

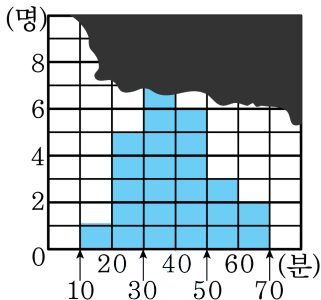


답:

명

식사시간(분)	도수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	9
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	12
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	4
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
합계	30

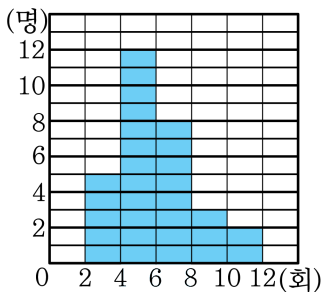
8. 다음 그림은 어느 학급 학생들의 하루 동안의 인터넷 사용시간을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 인터넷 사용시간이 20 분 이상 30 분 미만인 학생이 전체의 20% 일 때, 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.



답: _____

명

9. 다음 그림은 2년 동안 몇 번의 헌혈을 했는지를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 다음 물음에 답하여라.



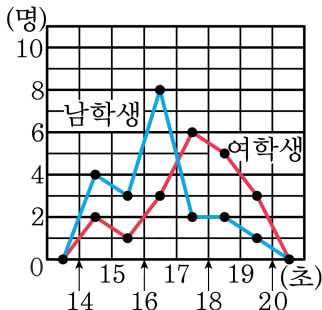
- (1) 히스토그램을 도수분포다각형으로 나타내어라.
- (2) 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이를 구하여라.
- (3) 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

> 답:

> 답:

> 답:

10. 다음은 1 학년 1 반 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포다
각형이다. 다음 보기 중 옳은 것을 골라라.



보기

- ㉠ 남학생이 여학생보다 수가 많다.
- ㉡ 남학생 기록에서 17 초 이상의 학생은 전체의 25% 이다.
- ㉢ 여학생 기록에서 18 초 이상의 학생은 전체의 35% 이다.
- ㉣ 여학생 중 기록이 5 번째로 좋은 학생이 속한 계급의 도수는 6 이다.



답:

11. 다음은 중심각의 크기에 따른 호의 길이, 부채꼴의 넓이를 나타낸 것이다.

중심각의 크기	호의 길이	부채꼴의 넓이
15°	4 cm	16 cm^2
30°		
45°		
60°		



답: _____

12. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 몸무게가 55kg 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	14
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	6
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	4
합계	40

① 17%

② 25%

③ 28%

④ 30%

⑤ 32%

13. 다음 표는 어느 중학교의 두 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 도수분포표이다. B반에서 수학 성적이 14번째로 좋은 학생이 A반에 가면 a 등에서 b 등까지 할 수 있다고 할 때, ab 의 값을 구하여라.

수학 점수(점)	학생 수(명)	
	A반	B반
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	1	2
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	5	7
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	9	8
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6	4
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	㉠	㉡
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4	6
합계	30	35



답: _____

14. 어느 도수분포표에서 도수가 24 인 계급의 상대도수가 0.3 일 때, 전체 도수를 구하면?

① 65

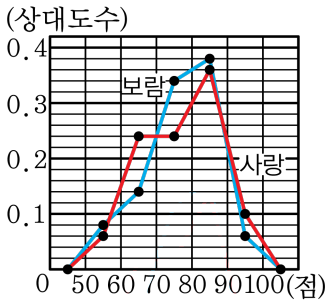
② 70

③ 75

④ 78

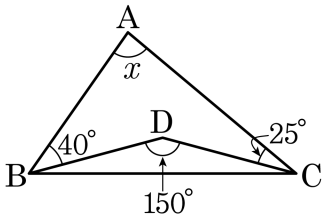
⑤ 80

15. 다음 그림은 사랑이네 중학교 1학년과 보람이네 중학교 1학년 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 90점 이상인 사랑이네 학교 학생이 30명, 보람이네 학교 학생이 12명이라고 할 때, 사랑이네 중학교 1학년 학생 수를 A , 보람이네 중학교 1학년 학생 수를 B 라고 할 때, $A - B$ 의 값을 구하여라.



답: _____

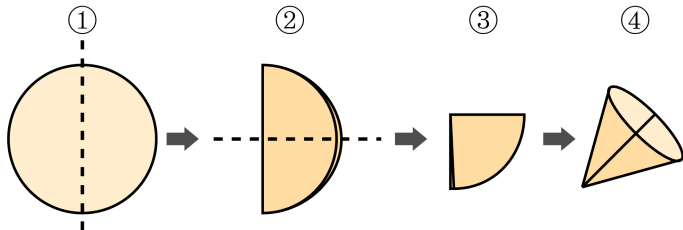
16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

°

17. 다음은 과학 실험에서 용액을 거르기 위한 거름종이를 만드는 과정이다. ②의 부채꼴을 반으로 접어 ③의 부채꼴을 만들었을 때, 반으로 줄어드는 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

㉠ 현의 길이

㉡ 호의 길이

㉢ 반지름의 길이

㉣ 중심각의 크기

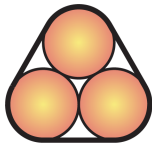


답: _____

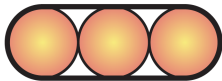


답: _____

18. 반지름의 길이가 3cm 인 원기둥 3 개를 A, B 두 가지 방법으로 묶으려고 한다. 끈의 길이를 최소로 하려고 할 때, 길이가 긴 끈과 짧은 끈의 차는?



A



B

① 3cm

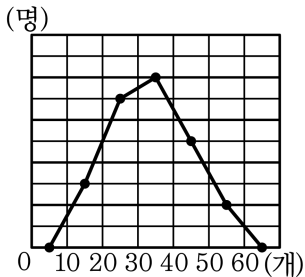
② 4cm

③ 5cm

④ 6cm

⑤ 10cm

19. 다음 그래프는 은지네 학교 학생 600 명의 윗몸일으키기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 눈금의 간격이 일정할 때, 40 개 이상 50 개 미만의 기록을 가진 학생은 몇 명인지 구하여라.



답:

명