

1. 아래 그림과 같이 세 직선  $l$ ,  $m$ ,  $n$  이 만나고 있다.  $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



- ①  $\angle a$       ②  $\angle e$       ③  $\angle p$       ④  $\angle s$       ⑤  $\angle q$

2. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 각의 엇각을 구하고, 엇각이 없는 것은 ‘없다.’라고 쓰시오.



(1)  $\angle a$

(2)  $\angle b$

(3)  $\angle c$

(4)  $\angle d$

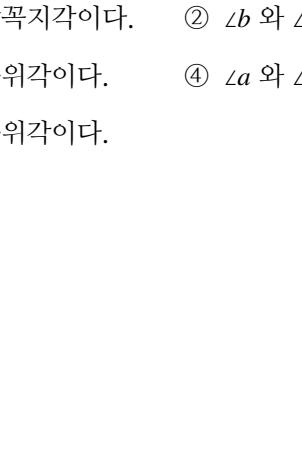
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle a$  와  $\angle c$  는 맞꼭지각이다.    ②  $\angle b$  와  $\angle h$  는 엇각이다.  
③  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.    ④  $\angle a$  와  $\angle h$  는 엇각이다.  
⑤  $\angle c$  와  $\angle g$  는 동위각이다.

4. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 각의 엇각을 구하고, 엇각이 없는 것은 ‘없다.’라고 쓰시오.



(1)  $\angle a$

(2)  $\angle b$

(3)  $\angle g$

(4)  $\angle h$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 표는 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 15 초 이상 20 초 미만인 선수는 25 초 이상 30 초 미만인 선수의 3 배일 때,  $a + 2b$  의 값은?

기록(초)	도수(명)
10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup>	2
15 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	$a$
20 <sup>이상</sup> ~ 25 <sup>미만</sup>	5
25 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>	$b$
30 <sup>이상</sup> ~ 35 <sup>미만</sup>	1
합계	20

- ① 11      ② 12      ③ 13      ④ 14      ⑤ 15

6. 계급의 크기가 4인 도수분포표에서 변량  $x$  가 속하는 계급의 계급값이 37.3 일 때, 이 변량의 값의 범위는  $a \leq x < b$  라고 한다. 이 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 계급의 크기가 16 인 도수분포표에서 계급값이 24 인 계급의 범위를 구하여라.

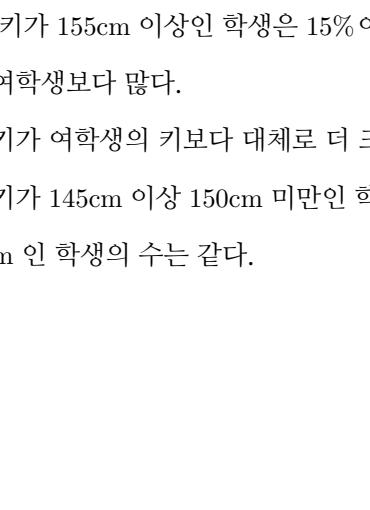
 답: \_\_\_\_\_

8. 다음의 조건을 만족하는 도수분포표의 변량  $x$  가  $a$  이상  $b$  미만일 때,  
 $a + b$  의 값은?

(가) 계급의 크기는 12 이다.  
(나) 계급값은 51.5 이다.

- ① 100      ② 101      ③ 102      ④ 103      ⑤ 104

9. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

10. 다음 그림은 어느 중학교 1학년 1반과 2반의 수학 성적에 대한 상대 도수의 그래프이다. 1반에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값을  $a$ , 2반에서 수학 성적이 80 점 이상인 학생이 15 명 일 때, 2반의 전체학생 수가  $b$ 이다.  $a - b$ 를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림은 어느 중학교 1 반과 2 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 물음에 답하여라. (단, 1 반은 40 명, 2 반은 60 명이다.)



- (1) 두 반에서 키가 160cm 미만인 학생이 차지하는 비율을 각각 구하여라.  
(2) 두 반에서 키가 170cm 이상 180cm 미만인 계급의 학생 수를 각각 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림은 불로중학교 1학년 남학생과 여학생의 1학기 동안의 봉사활동 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 세 사람의 발표 중 잘못된 사람을 고르고, 바르게 고쳐라. (단, 남학생 40명, 여학생 60명이다.)



은별 : “봉사활동 시간이 남학생들보다 여학생들이 더 우수하다.”  
소이 : “남학생과 여학생 각각의 상대도수와 가로축으로 둘러싸인 넓이는 여학생이 더 크다.”

현이 : “봉사시간이 3시간 이상 5시간 미만인 남학생과 여학생 수는 다르다.”

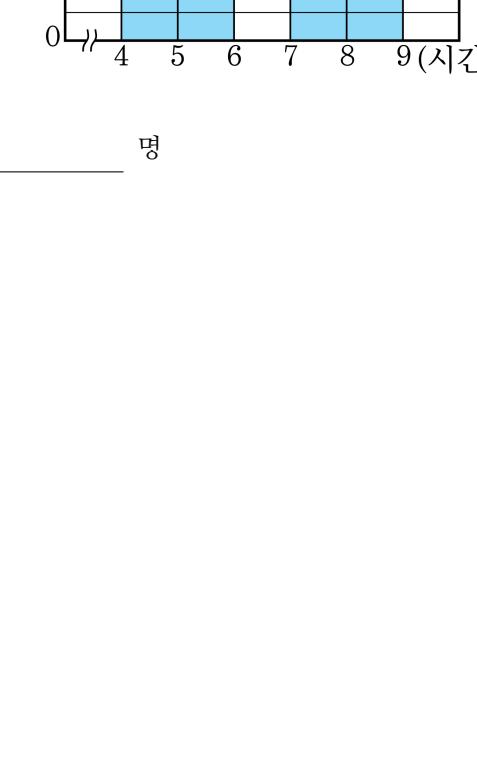
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림은 진경이네 반 학생들의 등교 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 8 시 이전에 등교하는 학생이 전체의 40%이고, 7시부터 8시 30분 이전에 등교하는 학생은 그 이후에 등교하는 학생의 7배일 때, 7시 30분 이상 8시 30분 미만에 등교하는 학생 수를 구하여라.



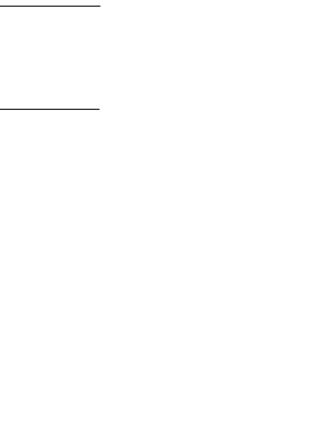
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

14. 다음 그림은 어느 아파트 각 가구들의 점등 시간을 나타낸 것이다.  
점등 시간이 6시간 이상 8시간 미만인 가구 수가 전체의 50% 일 때,  
점등 시간이 6시간 8시간 미만인 가구는 아파트 전체 가구의 몇 %  
인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

15. 다음 그림은 어느 회사의 상반기 야근 일수를 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부분이 지워졌다. 2 월의 야근 일수는 5 월보다 3.5 배 많고,  $\frac{1}{4}$  분기의 야근 일수는 상반기 야근 일수의 60% 일 때, 2 월과 5 월의 야근 일수를 구하여라.



▶ 답: 2 월: \_\_\_\_\_

▶ 답: 5 월: \_\_\_\_\_

16. 다음은 어는 학급의 국어 성적을 나타낸 히스토그램인데 세로축의  
도수가 지워졌다. 계급값이 95 인 계급의 직사각형 넓이가 80 이라면,  
계급값이 65 인 계급의 학생 수는 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명