

1. A, B 두 학급의 전체 도수의 비가 $2:3$ 이고 어떤 계급의 도수의 비가 $4:5$ 일 때, 이 계급의 상대도수의 비는?

① $3:4$ ② $4:5$ ③ $5:6$ ④ $5:4$ ⑤ $6:5$

해설

$$\frac{4b}{2a} : \frac{5b}{3a} = 12:10 = 6:5$$

2. 다음 표는 100 m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. $b = 3$ 일 때, 기록이 다섯 번째로 나쁜 선수의 계급값을 구하여라.

기록 (초)	도수 (명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	2
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	a
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	5
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	b
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	1
합계	20

▶ 답: 초

▶ 정답 : 22.5초

해설

$b = 3$ 이므로 기록이 5 번째로 나쁜 선수는 20 초 이상 25 초 미만에 속한다.
따라서 계급값은 22.5 초이다.

3. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 다음 세 사람의 주장 중에 잘못된 사람을 찾고, 바르게 고쳐라.

키 (cm)	학생 수 (명)
140 ^{이상} ~ 145 ^{미만}	4
145 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	
150 ^{이상} ~ 165 ^{미만}	8
155 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	5
160 ^{이상} ~ 165 ^{미만}	2
합계	25

기쁨이 : “ 계급의 크기는 5cm 야. ”
행복이 : “ 키가 145cm 이상 150cm 미만인 계급의 학생 수는 6 명이 야. ”
소명이 : “ 학생 수가 2 번째로 적은 계급의 계급값은 162.5cm 야. ”

▶ 답 :

▷ 정답 : 소명이 : “ 학생 수가 2 번째로 적은 계급의 계급값은 142.5cm 야. ”

해설

학생 수가 2 번째로 적은 계급은 140cm 이상 145cm 미만이다.
따라서 계급값은 142.5cm 이다.

4. 다음 표는 어느 반 학생의 영어 성적을 조사한 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

영어 점수 (점)	도수 (명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	2
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	A
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	9
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	25

- ① 계급의 크기는 10점이다.
- ② A에 들어갈 수는 3이다.
- ③ 도수가 가장 큰 계급은 70점 이상 80점 미만이다.
- ④ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 55점이다.
- ⑤ 80점 이상의 학생 수는 7명이다.

해설

⑤ $7 + 4 = 11$ (명)