

〈붙임 7〉

교원 연수성적 산출방식 개선 방향

(관련 : 교원양성연수과-945, 2006. 2. 6)

※ 우리부홈페이지/정보교실/정보자료실/초·중등교육에 이 개선방향 및 엑셀 자동점수 계산프로그램 탑재

I. 개 요

1. 연수성적 분포 조건표 개선방안

계급	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
백분율 (%)	2.0	2.6	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7	6.2	6.6	6.8	7.0	6.8	6.6	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2	2.6	2.0

【종전 연수성적분포 조건표 : 2005년도 이전 『교원연수운영방향』】

점 수	백분율	점 수	백분율	점 수	백분율
100	2%	93~94	6%	86~87	5%
99~100	2%	92~93	7%	85~86	4%
98~99	2%	91~92	8%	84~85	3%
97~98	3%	90~91	16%	83~84	3%
96~97	3%	89~90	8%	82~83	2%
95~96	4%	88~89	7%	81~82	2%
94~95	5%	87~88	6%	80~81	2%

\* 80~81은 80점 이상, 81점 미만을 의미함

2. 연수인원별 점수 산출

- 점수부여 일람표 참조 : II-2-나-(2)

3. 점수는 '정수'로 산출함.

4. 적용가능 범위

- 교원(교육전문직공무원, 교육행정공무원 포함)의 연수기관인 시·도교육청 교육연수원, 원격교육연수원, 교육감 지정 특수분야 연수기관, 대학부설 연수원 등 모든 교원(교육)연수기관



5. 적용시기

가. 시기 : 2006년 3월 1일 이후 시작되는 교원연수부터 적용 가능

나. 이 개선방향 시행 전의 연수성적 산출방식은 종전 방식(연수원 지침 등 포함)에 의함.

II. 교원 연수성적 산출 방식

1. 연수 성적 산출 방법의 개요

가. 계급 구간과 배정 비율

(1) 점수의 급간을 1로 하여 21개의 계급으로 나누되 각 구간의 범위는 대표 값을 중간 값으로 하도록 나눔.

- 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 80을 기준

- 예를 들어 90점대는 대표 값 90점을 중심으로 89.5 ~ 90.5를 구간으로 함

- 단, 100점대는 99.5~100으로 80점대는 80.0~80.5를 구간으로 함.

- 90점대를 중심으로 상하가 대칭상태로 구간이 나누어짐.

(2) 계급별 배정 비율은 정규분포를 기준으로 참조하여 소수점 첫째자리까지 규정함

계급	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
백분율(%)	2.0	2.6	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7	6.2	6.6	6.8	7.0	6.8	6.6	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2	2.6	2.0

- 정규분포의 식 :  $\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$  (σ는 6.4, m은 90, e는 2.71828)

- 배정비율의 식 : 정규분포 값에 1.11을 곱하여 80미만과 100초과 구간에 분산된 값을 보정하고, 나머지 0.1%를 90점대에 더하여 보정

- 배정비율의 결과 식 :  $1.11 \times \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$  (단, 90점대는 0.1%를 더함)

나. 급간별 인원의 배정

(1) 1차 배정과 2차 배정으로 처리

(2) 1차 인원 배정

- 계급별 배정비율에 인원수를 곱하여 급간의 배정기준으로 하고

- 급간의 배정기준을 반올림하여 1차로 배정

- 각 계급별 1차 배정 인원의 합계와 연수인원수의 차이를 계산하여 2차 배정으로 보정

## (3) 2차 인원 배정

- 1차 배정의 결과와 급간의 배정기준의 차이를 산출하여 급간의 2차 배정기준으로 함
- 2차 배정할 수가 +인 경우(1차 배정 후 남은 경우)  
90점대를 중심으로 상하 대칭이 되도록 다음의 방법으로 처리하여 배정

처리순서	처리방법
1	남은 수가 2이상이면 기준에 비하여 가장 적게 배정된 급간에 대칭으로 배정 (90점대가 가장 적게 배정되었을 경우 2를 배정하여 대칭을 유지함)
2	남은 수가 1이면 90점대 급간에 배정
3	남은 수가 0이면 마침

※ 남은 경우의 배정 예(인원이 65명일 때 2명이 남아 2차로 배정하는 경우)

계급	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
백분율 (%)	2.0	2.6	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7	6.2	6.6	6.8	7.0	6.8	6.6	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2	2.6	2.0
계산값	1.30	1.69	2.08	2.47	2.93	3.32	3.71	4.03	4.29	4.42	4.68	4.42	4.29	4.03	3.71	3.32	2.93	2.47	2.08	1.69	1.30
반올림	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	2	2	2	1
초과		0.31			0.08		0.30				0.32				0.30		0.08			0.31	
부족	0.30		0.08	0.47		0.32		0.03	0.29	0.42		0.42	0.29	0.03		0.32		0.47	0.08		0.30
2차배정				1														1			
배정인원	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	1

: 1차 배정(반올림)의 결과 63명이 배정되어 차이가 가장 큰 급간(97점대, 83점대)에 1명씩 더함.

- 2차 배정할 수가 -인 경우(1차 배정이 초과된 경우)  
90점대를 중심으로 상하 대칭이 되도록 다음의 방법으로 처리하여 배정

처리순서	처리방법
1	초과수가 있으면 기준에 비하여 가장 많이 배정된 급간에서 대칭으로 뺌 (가장 많이 배정된 급간이 여럿인 경우 90점대에 가까운 급간부터 우선 뺌)
2	빼고 남은 수가 1이면 90점대 급간에 배정
3	빼고 남은 수가 0이면 마침

※ 초과된 경우의 배정 예(인원이 250명일 때 4명이 초과되어 2차로 배정하는 경우)

계급	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
백분율 (%)	2.0	2.6	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7	6.2	6.6	6.8	7.0	6.8	6.6	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2	2.6	2.0
계산값	5	6.5	8	9.5	11.3	12.8	14.3	15.5	16.5	17	18	17	16.5	15.5	14.3	12.8	11.3	9.5	8	6.5	5
반올림	5	7	8	10	11	13	14	16	17	17	18	17	17	16	14	13	11	10	8	7	5
초과		0.5		0.5		0.25		0.5	0.5				0.5	0.5		0.25		0.5		0.5	
부족					0.3		0.3								0.3		0.3				
2차배정								-1	-1					-1	-1						
배정인원	5	7	8	10	11	13	14	15	16	17	18	17	16	15	14	13	11	10	8	7	5

: 1차 배정(반올림)의 결과 254명이 배정되어 차이가 가장 큰 급간 중 90점대에 가까운 급간부터(92점대, 88점대, 93점대, 87점대)에서 1명씩 뺌.

: 99점대, 97점대, 83점대, 81점대는 빼지 않음.

※ 초과된 경우의 다른 배정 예(인원이 38명일 때 1명이 초과되어 2차로 배정하는 경우)

계급	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
백분율(%)	2.0	2.6	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7	6.2	6.6	6.8	7.0	6.8	6.6	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2	2.6	2.0
계산값	0.76	0.99	1.22	1.44	1.71	1.94	2.17	2.36	2.51	2.58	2.74	2.58	2.51	2.36	2.17	1.94	1.71	1.44	1.22	0.99	0.76
반올림	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1
초과	0.24	0.01			0.29	0.06			0.49	0.42	0.26	0.42	0.49			0.06	0.29			0.01	0.24
부족			0.22	0.44			0.17	0.36						0.36	0.17			0.44	0.22		
2차배정									-1		1		-1								
배정인원	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1

: 1차 배정(반올림)의 결과 39명이 배정되어 차이가 가장 큰 급간(92점대, 88점대)에서 1명씩 빼고 90점대에 1명을 더 함.

- 다. 각 계급 구간에서의 순위별 점수 계산 : 정수에 의한 점수 부여
- 해당 계급 구간의 배정인원에 대하여 대표값을 점수로 부여함.
  - 전체의 평균이 90.0이 됨.

## 2. 적용의 실제

### 가. 프로그램에 의한 산출

- (1) 개별 프로그램을 별도로 개발할 경우 지침안의 처리를 프로그램에 반영하거나, 아래의 점수부여 일람표를 기초 데이터로 반영하여 처리 또는 성적산출용 개선

방향을 비주얼베이직으로 구현한 프로그램을 이용하거나, 프로그램의 소스를 참고하여 반영

(2) 성적산출용 엑셀 프로그램 파일을 이용

- 제공된 자동계산 가능 엑셀 프로그램 사용
- 시트에서 인원수를 입력하면 계급 구간별로 인원수와 순위별 부여 점수가 나타남
- 입력인원은 스크롤 버튼으로 120명까지 조절이 가능하며, 셀에 직접 입력할 경우 제한이 없으나 평균 값은 3395명까지 맞는 값이 나오게 되어있음.  
(3395를 초과할 경우 엑셀시트의 한계로 IV열을 초과하는 부분이 계산이 안되므로 평균 계산이 틀려지나 급간별 인원수 계산은 이루어짐)

**※ 정규분포에 의한 인원 배정과 연수 성적 점수(정수)**

점수	인원	순위	점수를 부여한 결과의 시각적 배열			
100	1	1 ~ 1	100			
99	1	2 ~ 2	99			
98	1	3 ~ 3	98			
97	1	4 ~ 4	97			
96	2	5 ~ 6	96	96		
95	2	7 ~ 8	95	95		
94	2	9 ~ 10	94	94		
93	2	11 ~ 12	93	93		
92	3	13 ~ 15	92	92	92	
91	3	16 ~ 18	91	91	91	
90	4	19 ~ 22	90	90	90	90
89	3	23 ~ 25	89	89	89	
88	3	26 ~ 28	88	88	88	
87	2	29 ~ 30	87	87		
86	2	31 ~ 32	86	86		
85	2	33 ~ 34	85	85		
84	2	35 ~ 36	84	84		
83	1	37 ~ 37	83			
82	1	38 ~ 38	82			
81	1	39 ~ 39	81			
80	1	40 ~ 40	80			
			40 ←왼쪽의 인원수를 입력하면 위쪽에 점수 분포가 나옵니다.(스크			

- 인원수의 입력은 상하삼각형 모양의 버튼으로 조절하거나 직접입력
- 대표값, 구간, 인원수, 인원수, 순위, 상세한 점수내역이 그림과 같이 보여짐.
- 순위별로 나열된 점수는 “성적열(정수)”시트를 선택하면 볼 수 있음.



순위	성적
1	100
2	99
3	98
4	97
5	96
6	96
7	95
8	95
9	94
10	94
11	93
12	93
13	92
14	92
15	92

- “일람표”시트에서 인원수별 점수 내역을 볼 수 있는데, 인원수와 순위의 교차점을 중심으로 틀고정 상태로 되어 있어 순위별로 쉽게 대조 가능

순위	30명	31명	32명	33명	34명	35명	36명	37명	38명	39명	40명	41명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
3	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
4	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
5	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97
6	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96
7	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96
8	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95
9	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95
10	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94
11	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94
12	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93
13	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93
14	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92
15	90	90	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92
16	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	92
17	89	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91
18	89	89	89	90	90	90	90	90	90	91	91	91
19	88	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	91
20	88	88	88	89	89	89	90	90	90	90	90	90
21	87	88	88	88	88	89	89	89	90	90	90	90
22	87	87	87	88	88	88	89	89	89	89	90	90
23	86	87	87	87	87	88	88	89	89	89	89	89
24	86	86	86	87	87	87	88	88	89	89	89	89
25	85	86	86	86	86	87	87	88	88	88	89	89
26	84	85	85	86	86	86	87	87	88	88	88	88
27	83	84	85	85	85	86	86	87	87	88	88	88
28	82	83	84	85	85	85	86	86	87	87	88	88
29	81	82	83	84	84	85	85	86	86	87	87	87
30	80	81	82	83	84	84	85	85	86	86	87	87
31		80	81	82	83	84	84	85	85	86	86	86
32			80	81	82	83	84	84	85	85	86	86

## 나. 『점수부여 일람표』에 의한 산출

## (1) 정수 점수의 부여

- 연수 인원에 해당하는 급간별 인원수를 정수점 일람표에서 찾아
- 급간별 인원을 배정하고 급간의 대표값으로 연수 성적을 부여

## (2) 점수부여 일람표

순위	연수인원											
	1명	2명	3명	4명	5명	6명	7명	8명	9명	10명	11명	12명
1	90	90	91	91	92	92	93	93	94	94	95	95
2		90	90	90	91	91	92	92	93	93	94	94
3			89	90	90	90	91	91	92	92	93	93
4				89	89	90	90	90	91	91	92	92
5					88	89	89	90	90	90	91	91
6						88	88	89	89	90	90	90
7							87	88	88	89	89	90
8								87	87	88	88	89
9									86	87	87	88
10										86	86	87
11											85	86
12												85

순위	13명	14명	15명	16명	17명	18명	19명	20명	21명	22명	23명	24명
1	96	96	97	97	98	98	99	99	99	99	99	99
2	95	95	96	96	97	97	98	98	98	98	98	98
3	94	94	95	95	96	96	97	97	97	97	97	97
4	93	93	94	94	95	95	96	96	96	96	96	96
5	92	92	93	93	94	94	95	95	95	95	95	95
6	91	91	92	92	93	93	94	94	94	94	94	94
7	90	90	91	91	92	92	93	93	93	93	93	93
8	89	90	90	90	91	91	92	92	92	92	92	92
9	88	89	89	90	90	90	91	91	91	91	91	92
10	87	88	88	89	89	90	90	90	90	91	91	91
11	86	87	87	88	88	89	89	90	90	90	90	91
12	85	86	86	87	87	88	88	89	90	90	90	90
13	84	85	85	86	86	87	87	88	89	89	90	90
14		84	84	85	85	86	86	87	88	89	89	89
15			83	84	84	85	85	86	87	88	89	89
16				83	83	84	84	85	86	87	88	88
17					82	83	83	84	85	86	87	88
18						82	82	83	84	85	86	87
19							81	82	83	84	85	86
20								81	82	83	84	85
21									81	82	83	84
22										81	82	83
23											81	82
24												81



순위	25명	26명	27명	28명	29명	30명	31명	32명	33명	34명	35명	36명
1	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100
2	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99
3	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98
4	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97
5	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96
6	94	94	94	94	94	95	95	95	95	96	96	96
7	93	93	93	94	94	94	94	95	95	95	95	95
8	92	93	93	93	93	94	94	94	94	95	95	95
9	92	92	92	93	93	93	93	94	94	94	94	94
10	91	92	92	92	92	93	93	93	93	94	94	94
11	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	93
12	90	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93
13	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92	92	92
14	90	90	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92
15	89	89	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91
16	89	89	89	89	90	90	90	90	90	91	91	91
17	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90
18	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90
19	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90
20	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	90
21	85	86	87	87	87	87	88	88	88	88	89	89
22	84	85	86	86	87	87	87	87	88	88	88	89
23	83	84	85	86	86	86	87	87	87	87	88	88
24	82	83	84	85	86	86	86	86	87	87	87	88
25	81	82	83	84	85	85	86	86	86	86	87	87
26		81	82	83	84	84	85	85	86	86	86	87
27			81	82	83	83	84	85	85	85	86	86
28				81	82	82	83	84	85	85	85	86
29					81	81	82	83	84	84	85	85
30						80	81	82	83	84	84	85
31							80	81	82	83	84	84
32								80	81	82	83	84
33									80	81	82	83
34										80	81	82
35											80	81
36												80



순위	37명	38명	39명	40명	41명	42명	43명	44명	45명	46명	47명	48명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
3	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
4	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98
5	96	96	96	96	97	96	97	97	97	97	97	97
6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97
7	95	95	95	95	96	95	96	96	96	96	96	96
8	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96
9	94	94	94	94	95	94	95	95	95	95	95	95
10	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95
11	93	93	93	93	94	93	94	94	94	94	94	94
12	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94
13	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	94	94
14	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93
15	91	91	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93
16	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	93	93
17	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92
18	90	90	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92
19	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	92	92
20	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91
21	89	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91
22	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	91	91
23	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90
24	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90
25	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90
26	87	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90
27	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89
28	86	87	87	88	88	88	88	88	88	89	89	89
29	86	86	87	87	87	88	88	88	88	88	88	89
30	85	86	86	87	87	87	87	88	88	88	88	88
31	85	85	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88
32	84	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	88
33	84	84	85	85	85	86	86	87	87	87	87	87
34	83	84	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87
35	82	83	84	84	84	85	85	86	86	86	86	87
36	81	82	83	84	84	85	85	85	86	86	86	86
37	80	81	82	83	83	84	84	85	85	86	86	86
38		80	81	82	83	84	84	84	85	85	85	86
39			80	81	82	83	83	84	84	85	85	85
40				80	81	82	83	83	84	84	84	85
41					80	81	82	83	83	84	84	84
42						80	81	82	83	83	83	84
43							80	81	82	83	83	83
44								80	81	82	82	83
45									80	81	82	82
46										80	81	82
47											80	81
48												80



순위	49명	50명	51명	52명	53명	54명	55명	56명	57명	58명	59명	60명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
3	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99
4	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
5	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98
6	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97
8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
9	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96
10	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96
11	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
12	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95
13	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95
14	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
15	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94
16	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94
17	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
18	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93
19	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93
20	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93
21	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92
22	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92
23	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92
24	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	92
25	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91
26	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91
27	89	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91
28	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91
29	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90
30	88	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90
31	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90
32	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	90	90
33	87	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89
34	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89
35	87	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89	89
36	86	87	87	87	88	88	88	88	88	88	89	89
37	86	86	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88
38	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	88	88
39	85	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88	88
40	85	85	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88
41	85	85	85	86	86	86	87	87	87	87	87	87
42	84	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87	87
43	84	84	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87
44	83	84	84	85	85	85	86	86	86	86	87	87
45	83	83	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86
46	82	83	83	84	84	85	85	85	85	86	86	86
47	82	82	83	83	84	84	85	85	85	85	86	86
48	81	82	82	83	83	84	84	84	85	85	85	85
49	80	81	82	82	83	83	84	84	84	85	85	85
50		80	81	82	82	83	83	84	84	84	85	85
51			80	81	82	82	83	83	84	84	84	84
52				80	81	82	82	83	83	84	84	84
53					80	81	82	82	83	83	84	84
54						80	81	82	82	83	83	83
55							80	81	82	82	83	83
56								80	81	82	82	82
57									80	81	82	82
58										80	81	81
59											80	81
60												80

순위	61명	62명	63명	64명	65명	66명	67명	68명	69명	70명	71명	72명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
3	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
4	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
5	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
6	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
7	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
8	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97
9	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
10	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
11	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96
12	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
13	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
14	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95
15	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95
16	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
17	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
18	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94
19	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94
20	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
21	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
22	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93
23	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93
24	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
25	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
26	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92
27	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92
28	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92
29	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
30	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91
31	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91
32	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91
33	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91
34	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
35	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90
36	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90
37	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90
38	88	88	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90
39	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	90
40	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89
41	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89
42	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89
43	87	87	87	88	88	88	88	88	88	89	89	89
44	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	89
45	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88
46	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88
47	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88
48	86	86	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88
49	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88
50	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87
51	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87
52	84	85	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87
53	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87
54	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	86
55	83	84	84	84	84	85	85	85	86	86	86	86
56	83	83	84	84	84	84	85	85	85	86	86	86
57	82	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	86
58	82	82	83	83	83	84	84	84	85	85	85	85
59	81	82	82	83	83	83	83	84	84	85	85	85
60	81	81	82	82	83	83	83	84	84	84	85	85
61	80	81	81	82	82	83	83	83	84	84	84	85
62		80	81	81	82	82	83	83	83	84	84	84
63			80	81	81	82	82	83	83	83	84	84
64				80	81	81	82	82	83	83	83	84
65					80	81	81	82	82	83	83	83
66						80	81	81	82	82	83	83
67							80	81	81	82	82	83
68								80	81	81	82	82
69									80	81	81	82
70										80	81	81
71											80	81
72												80



순위	73명	74명	75명	76명	77명	78명	79명	80명	81명	82명	83명	84명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
4	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
5	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
6	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
7	97	97	97	97	97	97	97	98	97	98	98	98
8	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
9	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
10	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
11	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
12	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
13	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96
14	95	95	95	95	95	95	95	96	95	96	96	96
15	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
16	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
17	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95
18	94	94	94	94	94	94	94	95	94	95	95	95
19	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
20	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
21	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94
22	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94
23	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94
24	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
25	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
26	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93
27	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93
28	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93
29	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
30	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
31	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92
32	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92
33	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92
34	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
35	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
36	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91
37	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91
38	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91
39	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91
40	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
41	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90
42	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90
43	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90
44	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90
45	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90
46	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89
47	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89
48	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89
49	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89
50	87	88	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89
51	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	89
52	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88
53	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88
54	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88
55	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88
56	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	88
57	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87
58	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87
59	85	86	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87
60	85	85	85	86	86	86	86	86	86	86	87	87
61	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	87
62	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86
63	84	85	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86
64	84	84	84	85	85	85	85	85	86	86	86	86
65	84	84	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86
66	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	85	86
67	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85
68	83	83	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85
69	82	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85
70	82	82	82	83	83	83	84	84	84	84	84	85
71	81	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84
72	81	81	81	82	82	83	83	83	84	84	84	84
73	80	81	81	81	82	82	83	83	83	83	84	84
74		80	80	81	81	82	82	82	83	83	83	84
75			80	80	81	81	82	82	83	83	83	83
76				80	80	81	81	82	82	82	83	83
77					80	80	81	82	82	82	82	83
78						80	80	81	82	82	82	82
79							80	80	81	81	82	82
80								80	80	81	81	82
81									80	80	81	81
82										80	80	81
83											80	80
84												80

순위	85명	86명	87명	88명	89명	90명	91명	92명	93명	94명	95명	96명
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
4	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
5	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
6	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
7	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
8	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	97
9	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
10	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
11	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97
12	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	96
13	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
14	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
15	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96
16	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	95
17	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
18	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
19	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95
20	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95
21	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	94
22	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
23	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
24	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94
25	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94
26	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	93
27	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
28	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
29	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93
30	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93
31	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93
32	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	92
33	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
34	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
35	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92
36	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92
37	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92
38	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	91
39	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
40	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
41	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91
42	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91
43	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91
44	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91
45	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
46	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
47	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
48	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90
49	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90
50	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90
51	89	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90
52	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	90
53	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
54	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89
55	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89
56	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89
57	88	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89
58	87	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	89
59	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	88	89
60	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88
61	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88
62	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88
63	86	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88
64	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	88
65	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87	88
66	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87
67	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87
68	85	86	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87
69	85	85	86	86	86	86	86	86	86	87	87	87
70	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	86	87
71	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	87
72	84	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	86
73	84	84	85	85	85	85	85	85	85	86	86	86
74	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86	86	86
75	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	85	86
76	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86
77	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85
78	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85
79	82	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85
80	82	82	83	83	83	84	84	84	84	84	84	85
81	82	82	82	83	83	83	83	83	84	84	84	85
82	81	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84
83	81	81	82	82	82	82	83	83	83	84	84	84
84	80	81	81	82	82	82	82	83	83	83	83	84
85	80	80	81	81	82	82	82	83	83	83	83	83
86		80	80	81	81	82	82	82	83	83	83	83
87			80	80	81	81	82	82	82	83	83	83
88				80	80	81	81	82	82	82	82	83
89					80	80	81	81	82	82	82	83
90						80	80	81	81	81	82	82
91							80	80	81	81	81	82
92								80	80	81	81	82
93									80	80	81	81
94										80	80	81
95											80	80
96												80



