

# 단원 종합 평가

1. 어느 학급의 키와 몸무게의 상관표가 다음 표와 같을 때, 옳은 설명은?

몸무게 \ 키	30 이상 35 미만	35 ~ 40	40 ~ 45	45 ~ 50	50 ~ 55	55 ~ 60	계
165 ~ 170						6	6
160 ~ 165					6		6
155 ~ 160			1	6	1		8
150 ~ 155			6	1			7
145 ~ 150		7					7
140 ~ 145	6				1		6
계	6	7	7	7	7	6	40

- ① 약한 양의 상관관계
- ② 약한 음의 상관관계
- ③ 강한 양의 상관관계
- ④ 강한 음의 상관관계
- ⑤ 상관관계가 없다.

2. 다음 상관표는 어느 반 학생 40 명의 중간고사 성적이다. 과학 성적이 수학 성적보다 우수한 학생은 전체의 몇 % 인가?

수학(점) \ 과학(점)	40 이상 50 미만	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	90 ~ 100	계
90 ~ 100				2	3	3	8
80 ~ 90		1	2	4	2	1	10
70 ~ 80		1	2	A	3	1	10
60 ~ 70		2	1		1		C
50 ~ 60	1	1	1				3
계	1	5	6	D	9	5	40

- ① 20%
- ② 25%
- ③ 30%
- ④ 40%
- ⑤ 45%

3. 다음은 주희네 반 학생 50 명의 수학 성적과 영어 성적에 대한 상관표이다. A, B, C, D, E의 값으로 옳지 않은 것은?

수학(점) \ 과학(점)	70	80	90	100	계
100			C	2	8
90		6	11	3	20
80	A	7	9		18
70	1	B			E
계	3	16	26	D	50

- ① A = 2
- ② B = 4
- ③ C = 6
- ④ D = 5
- ⑤ E = 4

4. 어느 학급의 학생 60 명에 대한 수학 성적과 전체 평균의 상관표이다. 상관표에서 A + B + C + D의 값을 구하면?

수학(점) \ 평균(점)	20 이상 30 미만	30 ~ 40	40 ~ 50	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	계
90 ~ 100						1		1
80 ~ 90				2	A	10	1	15
70 ~ 80			4	B	C	6	1	24
60 ~ 70		1	D	3	4			17
50 ~ 60			2					2
40 ~ 50	1							1
계	1	1	15	10	14	17	2	60

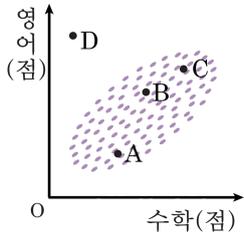
- ① 12
- ② 15
- ③ 17
- ④ 22
- ⑤ 24

5. 다음 표는 학생 50 명의 수학 성적과 영어 성적의 상관표이다. 수학 성적과 영어 성적의 합계가 18 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

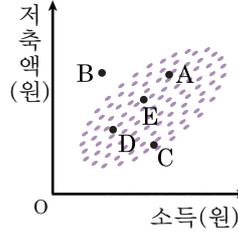
수학(점) \ 영어(점)	5	6	7	8	9	10	계
10					2	3	5
9			1	3	B		9
8			4	6	3		10
7		2	A	5			17
6		3	3				6
5	2	1					3
계	2	6	15	14	10	3	50

- ① 18%      ② 20%      ③ 22%  
 ④ 24%      ⑤ 25%

6. 다음 그림은 일승이네 반 학생들의 영어 성적과 수학 성적을 나타낸 상관도이다. 4 명의 학생 A, B, C, D 중 영어 성적에 비해 수학 성적이 낮은 학생은 누구인지 써라.



7. 다음의 상관도는 어느 회사 사원의 월수입과 저축액에 대한 것이다. 소득에 비해 저축을 많이 한 사람은 누구인지 답하여라.

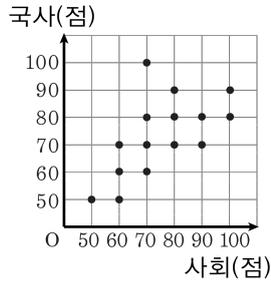


8. 다음은 어느 학급 학생 30 명의 수학과 영어 성적을 나타낸 상관표이다. 물음에 답하여라.

수학(점) \ 영어(점)	40	50	60	70	80	90	100	합계
100							3	3
90					1	C		3
80			A	2	1			6
70		2	1	1	2			6
60		3	2			D		8
50	1	B						2
40	1	1						2
합계	2	7	6	3	4	5	3	30

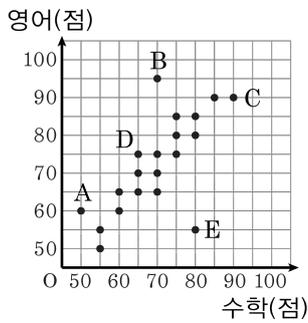
영어 성적이 60 점 이상인 학생의 수학 성적의 평균을 구하여라.  
 (반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라.)

9. 다음 그림은 15 명의 학생에 대한 국사 점수와 사회 점수를 나타낸 것이다. 국사 성적이 80 점 이상인 학생의 수를 구하면?

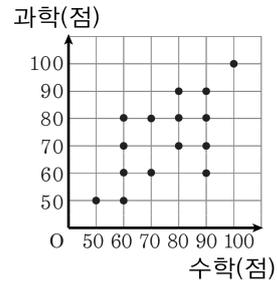


- ① 2 명            ② 4 명            ③ 7 명  
 ④ 11 명        ⑤ 13 명

10. 다음 표는 정오네 반 20 명의 수학과 영어점수를 상관도로 나타낸 것이다. D의 수학과 영어의 평균점수를 구하여라.



11. 다음은 어떤 학급 학생에 대한 수학과 과학 성적에 대한 상관도이다. 과학 성적이 수학 성적보다 높은 학생은 전체의 몇 % 인가? (소수점 이하 반올림)



- ① 10            ② 13            ③ 25            ④ 27            ⑤ 30

12. 다음은 진호네 반 학생 40명의 수학과 영어 성적을 상관표로 나타낸 것이다. 두 과목의 총점이 상위 20% 이내에 있는 학생들의 두 과목의 총점의 평균은?

수학(점) \ 영어(점)	5	6	7	8	9	10	계
10					2	3	5
9	1		7		3		11
8		A	B	9			C
7		3				2	5
6	2			1			3
계	3	D	10	10	5	5	40

- ① 17 점            ② 17.5 점        ③ 18 점  
 ④ 18.5 점        ⑤ 19 점



17. 다음 표는 어느 반 학생 20 명의 영어와 수학 성적을 조사하여 만든 상관표이다. 다음 물음에 답하여라.

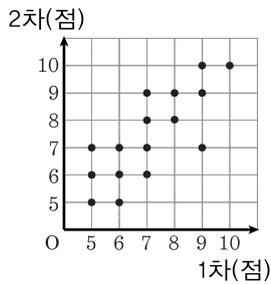
(단위:점)

영어 \ 수학	50	60	70	80	90	100	합계
100					1	1	2
90			2	2			4
80	1	1	3	1			6
70	1	3	1				5
60	1	1					2
50	1						1
합계	4	5	6	3	1	1	20

상호의 영어 성

적은 70 점이고 수학 성적은 60 점이다. 상호보다 영어 성적이 높고 수학 성적도 높은 학생은 전체의 몇 % 인가?

18. 아래 그림은 어느 학급 학생 15 명의 1, 2 차에 걸친 국어 시험 성적을 나타낸 상관도이다. 1 차 시험보다 2 차 시험의 성적이 향상된 학생의 2 차 성적의 평균을 구하면?



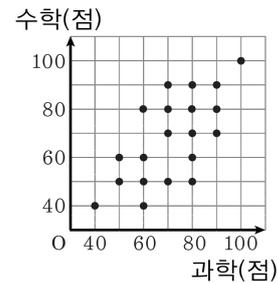
- ① 7      ②  $\frac{55}{7}$       ③ 8      ④  $\frac{58}{7}$       ⑤  $\frac{62}{7}$

19. 다음 표는 어느 학급의 학생 60 명에 대한 수학 성적과 전체 평균의 상관표이다. 수학 성적이 80 점 이상 90 점 미만인 학생이 학급에서 최소 몇 등에서 최대 몇 등까지 할 수 있는지 구하면?

수학(점) \ 평균(점)	20 <sup>이상</sup> ~30 <sup>미만</sup>	30 ~40	40 ~50	50 ~60	60 ~70	70 ~80	80 ~90	계
90~100 <sup>이상</sup>						1		1
80~90				2	A	10	1	15
70~80			4	B	C	6	1	24
60~70		1	D	3	4			17
50~60			2					2
40~50	1							1
계	1	1	15	10	14	17	2	60

- ① 최대 2 등 최소 15 등  
 ② 최대 2 등 최소 40 등  
 ③ 최대 2 등 최소 24 등  
 ④ 최대 15 등 최소 40 등  
 ⑤ 최대 16 등 최소 24 등

20. 다음 그림은 학생 20 명의 수학 성적과 과학 성적에 대한 상관도이다. 과학 성적보다 수학 성적이 높은 학생들의 과학 성적의 평균을 구하여라.



21. 다음 상관표는 수학과 영어 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 두 과목의 평균이 8 점 이상인 학생 수와 두 과목의 점수 차가 1 점인 학생 수의 합을 구하여라.

수학(점) \ 영어(점)	6	7	8	9	계
9			1	1	2
8		3	3	1	7
7	2	$a$	1		$b$
6	1	1	2		4
계	3	8	7	2	20

22. 다음 표는 이번 주에 실시한 국어, 수학 형성평가에서 우리 반 학생 36 명의 점수를 나타낸 표이다. 국어의 평균 점수는 80 점이고, 수학의 평균 점수는 75 점 일 때,  $A + B - C$  의 값을 구하여라.

국어(점) \ 수학(점)	50	60	70	80	90	100
40	1					
50	1	1	2			
60		1	3	1		
70			$A$	1	$B$	
80				4	$C$	
90			2	2	2	
100					3	2

23. 학생수가 25명인 어떤 학급에서 4월에 30점 만점인 수학 수행 평가를 실시하여 평균을 구하였더니 19.2 점이었다. 이 학급에서는 7월에도 같은 종류의 30점 만점인 수학 수행평가를 실시하여 4월에 실시했던 결과와 비교하기 위해 다음과 같은 상관표를 만들었다. 4월에 비해서 7월에 성적이 오른 학생들의 7월 성적에 대한 평균을  $c$ 라고 할 때  $a - b + 3c$ 의 값을 구하여라. (단위: 점)

4월 \ 7월	0	5	10	15	20	25	30
30						2	1
25		1	1			1	2
20				$b$	3		
15		1	1	1	$a$	1	
10		1	1	1			
5	1						
0							

24. 다음 표는 학생 5명의 몸무게와 그 평균과의 차를 나타낸 것이다. 여기에  $A$  학생보다 8kg이 더 무거운  $F$  학생의 몸무게를 더하였더니 평균이 4% 증가하였다. 이 때, 가장 가벼운 학생은 몇 kg인가?

학생	A	B	C	D	E
몸무게-평균	4	-7	6	-5	2

- ① 43    ② 45    ③ 50    ④ 52    ⑤ 54

25. 다음은 오메가 반 학생 30 명의 1 학기, 2 학기 중간고사 수학 성적에 대한 상관도이다.

1학기(점) \ 2학기(점)	50	60	70	80	90	100	계
100					3	A	
90				B	2		
80				5	1		
70		2		5			
60		2	3				
50	1			1			
계							30

아래의 조건을 모두 만족하는 학생은 전체의 몇 % 인지 구하면?

- (가) 1 학기 수학 성적과 2 학기 수학 성적의 평균이 70 점 이상이다.
- (나) 1 학기 수학 성적에 비해 2 학기 수학 성적이 하락하지 않았다.

- ①  $\frac{100}{3}$  %
- ②  $\frac{110}{3}$  %
- ③ 40 %
- ④  $\frac{140}{3}$  %
- ⑤ 50 %