

실력 확인 문제

1. 다음은 어느 학생 40 명에 대한 수학과 영어 성적의 상관표이다. 영어 성적의 평균과 수학 성적의 평균의 차를 구하면?

(단위:점)

영어 \ 수학	60	70	80	90	100	합계
100			1	3	2	6
90			4	2	2	8
80		A	5	C		D
70		3	2			5
60	1	1				2
합계	1	B	12	10	4	40

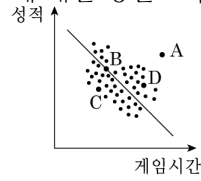
- ① 1 ② 1.25 ③ 1.5
④ 1.75 ⑤ 2

2. 다음은 어느 학생 40 명에 대한 수학과 영어 성적의 상관표이다. 영어 성적의 평균과 수학 성적의 평균의 차를 구하여라.

(단위:점)

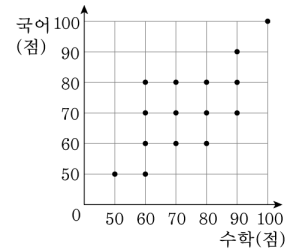
영어 \ 수학	60	70	80	90	100	합계
100			1	2	3	6
90			5	2	2	9
80		A	4	C		D
70		2	2			4
60	1	2				3
합계	1	B	12	9	5	40

3. 다음 그림은 일우네 반 학생 50 명의 게임시간과 성적에 대한 상관도이다. 다음 중 옳은 것은?



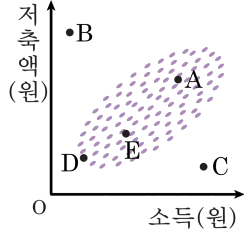
- ① A 는 게임시간에 비해 성적이 나쁜 편이다.
② B 는 게임시간이 같은 학생들에 비해 성적이 나쁜 편이다.
③ C 는 게임시간이 같은 학생들에 비해 성적이 나쁜 편이다.
④ D 는 A 보다 게임시간에 비해 성적이 더 좋다고 할 수 있다.
⑤ 게임시간과 성적은 대략 양의 상관관계가 있다.

4. 다음 그림은 어느 반 학생 15 명에 대한 국어와 수학 성적의 상관도이다. 국어 성적보다 수학 성적이 낮은 학생은 전체의 몇 %인지 구하면?

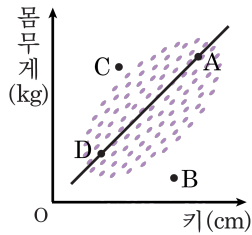


- ① 10% ② 20% ③ 30%
④ 40% ⑤ 50%

5. 다음 그림은 어느 회사 직원들의 월소득과 월저축액을 조사하여 나타낸 상관도이다. 5 명의 직원 A, B, C, D, E 에 대하여 소득에 비해 저축을 가장 적게 한 사람은 누구인지 답하여라.



6. 다음 그림은 성진이네 반 학생들의 키와 몸무게를 조사하여 만든 상관도이다. A, B, C, D 4 명의 학생에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① 키가 큰 사람은 몸무게가 대체로 가볍다.
- ② 키가 가장 큰 학생은 A 이다.
- ③ 몸무게가 가장 가벼운 학생은 D 이다.
- ④ 키에 비해 몸무게가 무거운 학생은 B 이다.
- ⑤ 키와 몸무게가 비교적 알맞은 학생은 B 와 C 이다.

7. 다음 상관표는 어느 반 학생 40 명의 중간고사 성적이다. 표에서

수학(점)	40 이상	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	90 ~ 100	계
과학(점)	40 이상	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

A + B + C + D 의 값을 구하면?

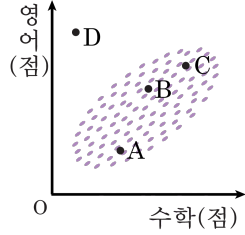
- ① 25 ② 26 ③ 28 ④ 30 ⑤ 31

8. 다음 상관표는 어느 반 학생 40 명의 중간고사 성적이다. 두 과목 성적이 같은 계급의 학생은 모두 몇 명인가?

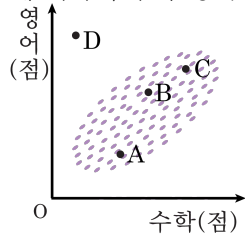
수학(점)	40 이상	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	90 ~ 100	계
과학(점)	40 이상	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	90 ~ 100	계
90~100				2	3	3	8
80~90		1	2	4	2	1	10
70~80		1	2	A	3	1	10
60~70		2	1		1		C
50~60	1	1	1				3
계	1	5	6	D	9	5	40

- ① 10 명 ② 11 명 ③ 12 명
- ④ 13 명 ⑤ 14 명

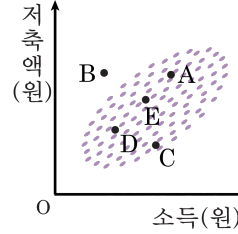
9. 다음 그림은 일승이네 반 학생들의 영어 성적과 수학 성적을 나타낸 상관도이다. 4 명의 학생 A, B, C, D에 대하여 두 과목의 성적 차가 가장 큰 학생은 누구인지 답하여라.



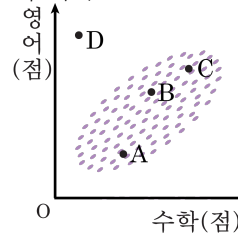
10. 다음 그림은 일승이네 반 학생들의 영어 성적과 수학 성적을 나타낸 상관도이다. 4 명의 학생 A, B, C, D에 대하여 수학 성적이 높은 학생들을 순서대로 써라.



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



12. 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.



13. 다음은 순남이네 반 학생 40 명의 수학 성적과 과학 성적에 대한 상관표이다.

수학(점) 과학(점)	60	70	80	90	100	계
100				A	B	D
90			4	7	4	15
80		2	7	C	1	13
70	1	4	1			6
60	1					1
계	2	6	12	E	9	40

수학 성적이 90 점 이상인 학생들의 과학 성적의 평균은?

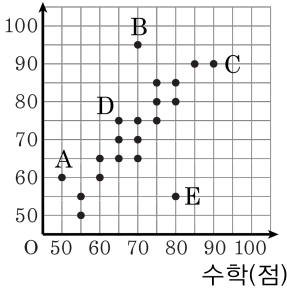
- ① 88 점 ② 90 점 ③ 90.5 점
④ 91.5 점 ⑤ 92 점

14. 다음은 순남이네 반 학생 40 명의 수학 성적과 과학 성적에 대한 상관표이다. 다음 중 위의 상관표에 대한 설명으로 옳은 것은?

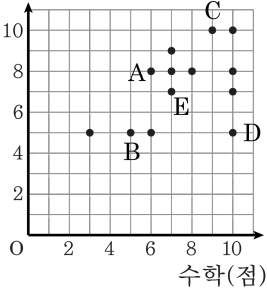
수학(점) 과학(점)	60	70	80	90	100	계
100				A	B	D
90			4	7	4	15
80		2	7	C	1	13
70	1	4	1			6
60	1					1
계	2	6	12	E	9	40

- ① 수학 성적이 높은 학생일수록 대체로 과학성적은 낮다.
② 수학 성적이 높은 학생일수록 대체로 과학성적도 높다.
③ 수학 성적과 과학 성적 사이에는 음의 상관관계가 있다.
④ 수학 성적과 과학 성적 사이에는 상관관계가 없다.
⑤ 수학 성적은 높아도 과학 성적이 아주 낮은 학생이 있다.

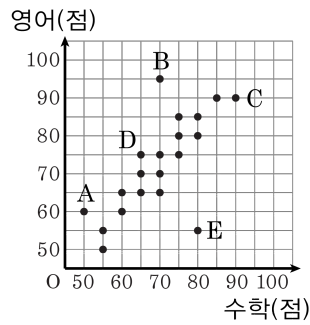
15. 다음 표는 정오네 반 20 명의 수학과 영어 점수를 상관도로 나타낸 것이다. A, B, C, D, E 중 수학 성적이 가장 높은 사람을 써라.
영어(점)



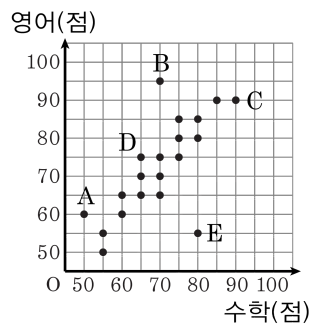
16. 다음 그림은 학생 15 명에 대한 국어와 수학 성적의 상관도이다. 아래의 상관도에서 국어와 수학 성적의 차이가 가장 많이 나는 학생은 누구인가?
국어(점)



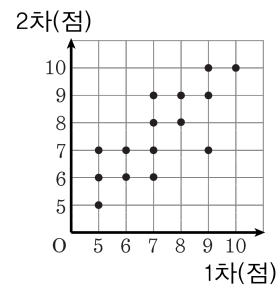
17. 다음 표는 정오네 반 20 명의 수학과 영어점수를 상관도로 나타낸 것이다. D의 수학과 영어의 평균점수를 구하여라.



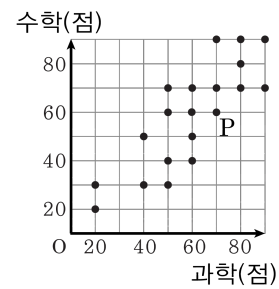
18. 다음 표는 정오네 반 20 명의 수학과 영어 점수를 상관도로 나타낸 것이다. 영어 점수와 수학 점수의 차이가 20 점 이상인 학생 수를 구하여라.



19. 다음 상관도에서 1차 점수가 2차 점수보다 낮은 선수는 모두 몇 명인가?



20. 다음 그림은 지혜네 반 학생 20 명의 수학 성적과 과학 성적에 대한 상관도이다. 두 과목 중 적어도 한 과목의 성적이 60 점 이상인 학생 수를 구하여라.



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

수학(점) 평균(점)	20 ^{이상} ~30 ^{미만}	30 ^{이상} ~40 ^{미만}	40 ^{이상} ~50 ^{미만}	50 ^{이상} ~60 ^{미만}	60 ^{이상} ~70 ^{미만}	70 ^{이상} ~80 ^{미만}	80 ^{이상} ~90 ^{미만}	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 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

22. 다음은 어느 아파트의 1주일간 수돗물 사용량과 전기 사용량에 대한 상관표이다. 1 주일간 전기 사용량이 80kw 이상인 가구의 수돗물의 사용량의 평균을 구하여라.

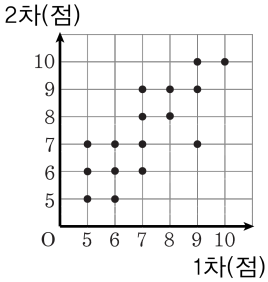
수돗물 전기 (kw)	0 ^{이상} ~2 ^{미만}	2~4	4~6	6~8	계
120~160			A		3
80~120			B	2	7
40~ 80		C	4		6
0~ 40	1	3			4
계	1	5	12	2	20

23. 다음의 표는 A, B 두 학급의 수학 성적의 통계 자료이다. 다음 설명 중 가장 알맞은 것은?

학급	평균	표준편차
A반의 성적	60	8.4
B반의 성적	60	13.6

- ① A 반이 B 반보다 성적이 고르다.
- ② B 반이 A 반보다 성적이 고르다.
- ③ A, B 두 반의 성적이 고르기 정도가 같다.
- ④ A, B 두 반의 성적의 고르기 정도를 비교할 수 없다.
- ⑤ 답 없음

24. 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 $\frac{62}{7}$

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

