

1. 5 개의 변량 1,  $a$ , 6,  $b$ , 8 의 평균이 5 이고 분산이 5.2 일 때,  $a$ ,  $b$  의 값을 각각 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

2. 다음은  $A, B, C, D, E$  5명 학생들이 가지고 있는 노트 갯수를 나타낸 것이다. 이 때, 5명 학생이 가지고 있는 노트 갯수의 분산은?

학생	$A$	$B$	$C$	$D$	$E$
편자(개)	-3	-1	2	$x$	2

- ① 3.1      ② 3.2      ③ 3.5      ④ 3.6      ⑤ 3.8

3. 다음 표는 세진의 5 회에 걸친 턱걸이 횟수를 나타낸 것이다. 분산과 표준편차를 구하여라.

5, 9, 11, 7, 13
-----------------

▶ 답: 분산: \_\_\_\_\_

▶ 답: 표준편차: \_\_\_\_\_

4. 다음은 어느 학급의 쪽지 시험 점수의 평균과 표준편차를 나타낸 것이다. 다음을 구하여라.

학급	A	B	C	D	E
평균(점)	8	6	7	6	6
표준편차(점)	1.2	1	0.5	0.4	2.1

- (1) 성적이 가장 고른 학급  
(2) 성적이 가장 고르지 않은 학급

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음은 다섯 개의 반에 대한 몸무게의 평균과 표준편차를 나타낸 것이다. 다음을 구하여라.

학급	A	B	C	D	E
평균(kg)	63	62	67	66	64
표준편차(kg)	1.3	1.5	2.1	2.2	4

- (1) 몸무게가 가장 고른 학급  
(2) 몸무게가 가장 고르지 않은 학급

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음은 다섯 명의 한 달간의 수면시간의 평균, 표준편차를 나타낸 것이다. 다음을 구하여라.

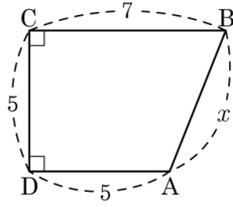
이름	영주	민지	상호	미정	효린
평균(시간)	5	6	4	5	8
표준편차(시간)	0.4	1	2.5	0.5	1.9

- (1) 수면시간이 가장 고른 사람  
(2) 수면시간이 가장 고르지 않은 사람

▶ 답: \_\_\_\_\_

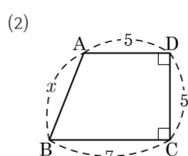
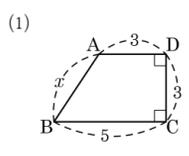
▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림을 보고  $x$  의 값으로 적절한 것을 고르면?



- ①  $\sqrt{21}$     ②  $\sqrt{22}$     ③  $\sqrt{23}$     ④  $\sqrt{29}$     ⑤  $\sqrt{31}$

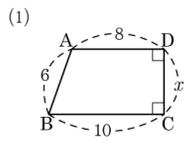
8. 다음 그림에서  $x$ 의 길이를 구하여라.



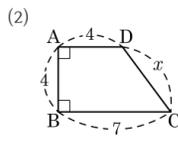
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서  $x$ 의 길이를 구하여라.

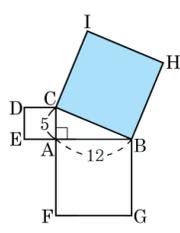


▶ 답: \_\_\_\_\_



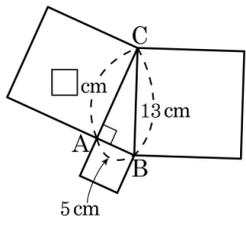
▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때,  $\square BHIC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

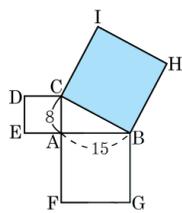
11. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 가 직각삼각형일 때  $\square$  안에 알맞은 수는 ?



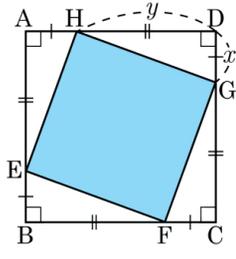
- ① 11      ② 12      ③ 13      ④ 14      ⑤ 15

12. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때,  $\square BHIC$ 의 넓이는?

- ① 324      ② 320      ③ 289  
 ④ 225      ⑤ 240

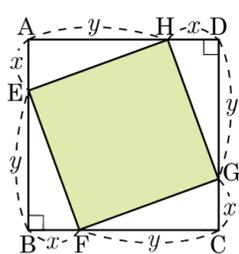


13. 다음 정사각형 ABCD 에서 4 개의 직각삼각형은 합동이고  $x^2+y^2 = 15$  일 때, □EFGH 의 넓이는?



- ① 12      ② 13      ③ 14      ④ 15      ⑤ 16

14. 다음 그림에서 4개의 직각삼각형은 합동이고,  $x^2 + y^2$ 이 다음과 같을 때,  $\square EFGH$ 의 넓이를 각각 구하여라.

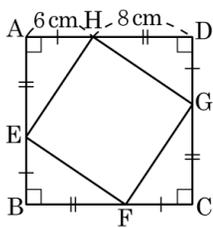


- (1)  $x^2 + y^2 = 24$   
 (2)  $x^2 + y^2 = 100$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림의 정사각형 ABCD를 보고, 다음을 구하여라.



- (1)  $\overline{EH}$ 의 길이
- (2)  $\square EFGH$ 의 넓이

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

16.  $n$ 개의 변량  $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$ 의 평균이 5이고 표준편차가 4일 때, 변량  $5x_1, 5x_2, 5x_3, \dots, 5x_n$ 의 평균과 표준편차를 각각 구하여라.

▶ 답: 평균: \_\_\_\_\_

▶ 답: 표준편차: \_\_\_\_\_

17. 다음  $x, y, z$  의 평균을  $M$ , 분산을  $S^2$  이라 할 때, 세 수  $x+5, y+5, z+5$  의 평균과 분산을 순서대로 적어라.

▶ 답: 평균 : \_\_\_\_\_

▶ 답: 분산 : \_\_\_\_\_

18. 다음 물음에 답하여라.

(1)  $v, w, x, y, z$ 의 표준편차가 9일 때,  $4v + 2, 4w + 2, 4x + 2, 4y + 2, 4z + 2$ 의 표준편차를 구하여라.

(2)  $a, b, c, d, e$ 의 표준편차가 5일 때,  $3a - 1, 3b - 1, 3c - 1, 3d - 1, 3e - 1$ 의 표준편차를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 도수분포표는 어느 반에서 20명 학생의 수학 퀴즈 점수를 나타낸 것이다. 수학퀴즈점수의 분산과 표준편차를 구하여라.

점수(점)	10	20	30	40	50
학생수(명)	3	5	6	4	2

▶ 답: 분산 \_\_\_\_\_

▶ 답: 표준편차 \_\_\_\_\_