

1. 다음 중  $x$  에 대한 이차방정식이 아닌 것은?

①  $x^2 = -x^2 - 2x$

②  $2x^2 = (2x - 1)^2 + 5$

③  $x^3 - 2x^2 + 3 = x^3 - 4x^2$

④  $x^2 + 1 = (x + 1)(x - 1)$

⑤  $x^2 - 5x = 2x(x + 7)$

2. 다음 방정식 중  $x = -2$  를 근으로 갖는 것은?

①  $(x + 2)^2 = 0$

②  $x^2 - 2x = 0$

③  $(x - 2)(x - 5) = 0$

④  $(x - 2)^2 = 0$

⑤  $(x - 1)^2 = 4$

**3.** 이차방정식  $x^2 + 2x + A = 0$  의 근이  $x = 3$  또는  $x = -5$  일 때,  $A$  의 값은?

①  $-15$

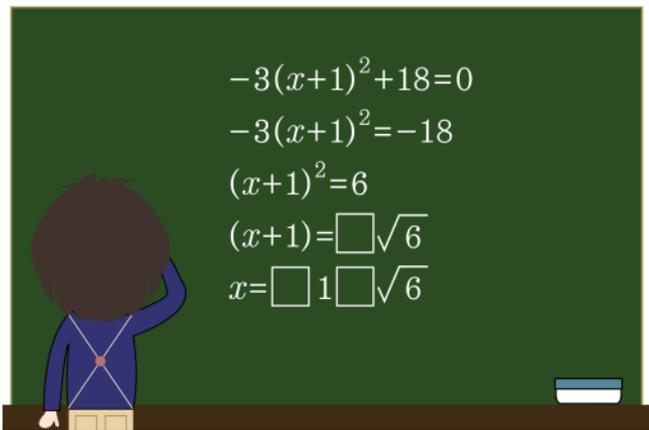
②  $-10$

③  $-8$

④  $-6$

⑤  $-4$

4. 다음은 영태가 이차방정식  $-3(x+1)^2 + 18 = 0$  의 해를 구하고 실수로 부호를 모두 지워버렸다.  에 알맞은 부호를 순서대로 써넣어라.



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $x^2 - 8x + 4 = 0$  의 근의 개수를 구하여라.



답:

개

---

6. 연속한 두 홀수의 제곱의 합이 34 일 때, 두 홀수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

7. 네 개의 자료 70, 75, 65,  $x$ 의 평균이 70일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 자료들 중에서 표준편차가 가장 큰 것은?

① 5, 5, 5, 5, 5, 5

② 1, 9, 1, 9, 1, 9

③ 2, 8, 2, 8, 2, 8

④ 3, 7, 3, 7, 3, 7

⑤ 4, 4, 4, 6, 6, 6

9. 다음 표는 세진이의 5 회에 걸친 턱걸이 횟수를 나타낸 것이다. 분산과 표준편차를 구하여라.

5, 9, 11, 7, 13

➤ 답: 분산: \_\_\_\_\_

➤ 답: 표준편차: \_\_\_\_\_

10. 이차방정식  $x(x - 2) = 0$  을 풀면?

①  $x = 2$  또는  $x = 2$

②  $x = 0$  또는  $x = 2$

③  $x = 1$  또는  $x = -2$

④  $x = 1$  또는  $x = 2$

⑤  $x = 0$  또는  $x = -2$

11. 두 이차방정식  $x^2 + 2x - 15 = 0$  과  $x^2 - 9 = 0$  의 공통인 근은?

① 1

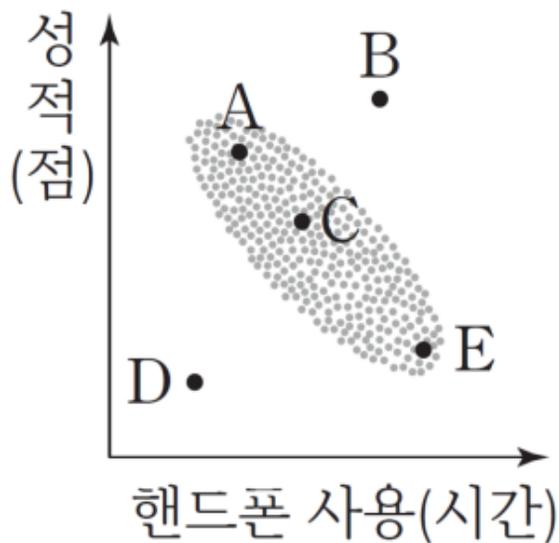
② -3

③ 3

④ 5

⑤ 9

12. 어느 중학교 학생들의 하루 동안 핸드폰 사용 시간과 성적에 대한 산점도이다. 5명의 학생 A, B, C, D, E 중 핸드폰 사용 시간에 비해 성적이 가장 높은 학생을 말하시오.



답: \_\_\_\_\_

**13.**  $x$ 에 관한 이차방정식  $(a-1)x^2 - (a^2+1)x + 2a = 0$ 의 한 근이 1일 때, 다른 한 근은?

① 0

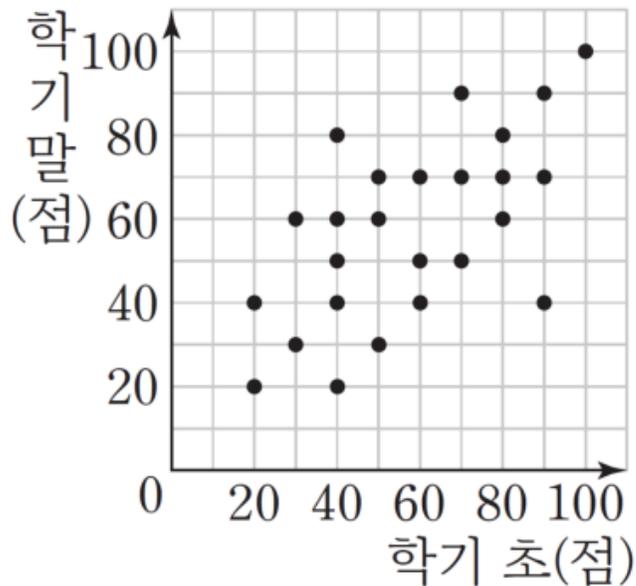
② 1

③ 2

④ 3

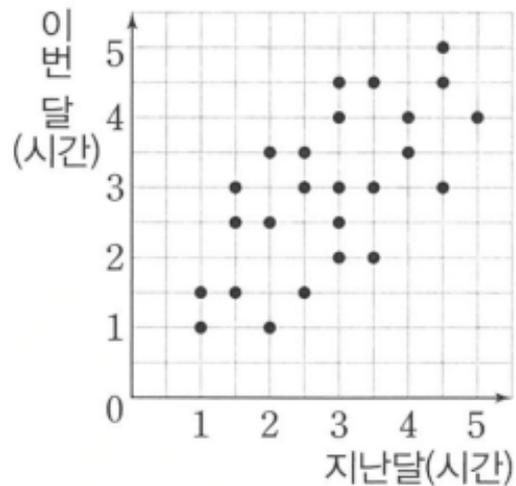
⑤ 4

14. 그림은 어느 반 학생 명의 학기 초 영어 성적과 학기말 영어 성적을 조사하여 나타낸 산점도이다. 학기말 영어 성적이 학기 초 영어 성적보다 가장 많이 향상된 학생은 몇 점이 오른 것인지 구하시오.



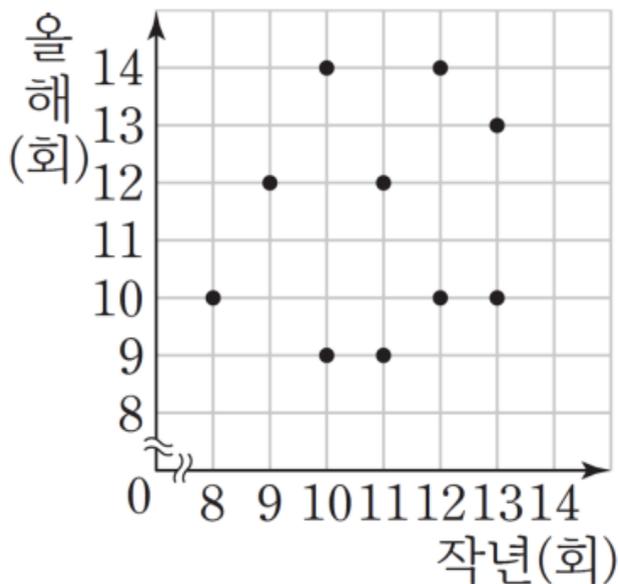
> 답: \_\_\_\_\_

15. 수정이네 반 학생 25명의 지난달과 이번 달의 봉사 활동 시간을 조사하여 나타낸 산점도이다. 지난달과 이번 달 중에서 적어도 한 달은 봉사 활동을 3시간 30분 이상 한 학생은 몇 명인가?



답: \_\_\_\_\_

16. 직장인 10명의 작년과 올해에 극장을 방문한 횟수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 작년과 올해에 극장을 방문한 횟수의 차가 가장 큰 직장인의 작년에 극장을 방문한 횟수를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

17. 이차방정식  $x^2 - 8x + 15 = 0$  의 두 근을  $a, b$  라고 할 때, 다음 중  $a + 2, b + 2$  를 두 근으로 갖는 이차항의 계수가 1인 이차방정식은?

①  $x^2 - 2x - 35 = 0$

②  $x^2 + 2x - 35 = 0$

③  $x^2 - 12x + 35 = 0$

④  $x^2 + 12x + 35 = 0$

⑤  $x^2 - 4x - 30 = 0$

18.  $[x]$  를  $x$  를 넘지 않는 가장 큰 정수라고 하면  $-2 \leq x < -1$  일 때,  
방정식  $-[x]x^2 - x + 3[x] = 0$  의 근이  $-\frac{a}{b}$  라고 하면  $a + b$  의 값을  
구하여라. (단,  $a, b$  는 서로소)



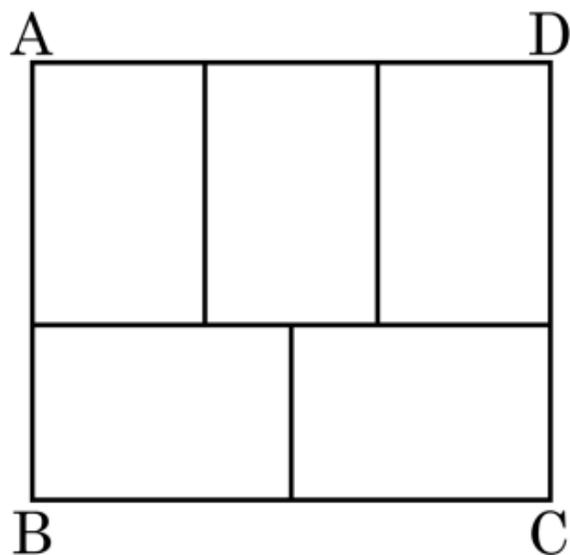
답: \_\_\_\_\_

19. 이차방정식  $x^2 + 4ax + b = 0$  의 근이  $x = 2 \pm 2\sqrt{3}$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답:  $a - b =$  \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 5개의 똑같은 직사각형으로 나누었다. 직사각형 ABCD 의 넓이가  $300\text{cm}^2$  일 때, 둘레의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm