

STUDY PLANNER

- 전체 학습량을 확인한 후 스스로 학습 계획을 세워 실천해 보세요.
- 학습 후 부족하다고 느낀 부분은 ✔ 하여 집중적으로 학습하세요.
- 학습이 끝난 후에 중단원별로 꼭! 복습하세요.
- 마무리 한줄평에는 대단원 학습을 마무리하며 소감을 자유롭게 적어 보세요.

I Maa	근과 실수	개념	유형	복습	
01	□ 01 제곱근	/	/	70	
제 곱근 의 뜻과 성질	02 제곱근의 성질과 대소 관계	/	/	/	
人의 OE	꼭! 나오는 학교 시험 기출	,	/		
02	◯ 03 무리수와 실수	/	/	/	
무리수와 실수	04 실수의 성질	/	/		
	꼭! 나오는 학교 시험 기출	/			
03 근호를 포함한	05 근호를 포함한 식의 곱셈과 나눗셈	/	/		
식의 계산	◯ 06 근호를 포함한 식의 덧셈과 뺄셈	/	/	/	
	꼭! 나오는 학교 시험 기출	/			
마무리한줄평					

II LIĐ	당식의 곱셈과 인 수분 해				
ш -16		개념	유형	복습	
04 다항식의 곱셈	□ 07 곱셈 공식	1	/		
	◯ 08 곱셈 공식의 활용	/	/	/	
	꼭! 나오는 학교 시험 기출		/		
05	<u></u> 09 인수분해	/	/		
다항식의 인 수분 해	□ 10 인수분해의 활용	/	/	/	
	꼭! 나오는 학교 시험 기출	/			
마무리 한줄평					

III OLTH	방정식				
III OIVI	007	개념	유형	복습	
06	11 이차방정식의 풀이 (1)	/	/		
이차방정식의 푹이	12 이차방정식의 풀이 (2)	/	/	/	
= 1	꼭! 나오는 학교 시험 기출		/		
07	13 이차방정식의 활용	/	/	,	
이차방정식의 활용	꼭! 나오는 학교 시험 기출		/		
마무리 한줄평					

IV OIĀ	함수	개념	유형	복습	
08	14 이차함수 $y=ax^2$ 의 그래프	/	/		
이차함수의 그래프 (1)	[] 15 이차함수 $y=a(x-p)^2+q$ 의 그래프	/	/	/	
	꼭! 나오는 학교 시험 기출	/			
09 이차함수의	16 이차함수 $y=ax^2+bx+c$ 의 그래프	/	/		
그래프 (2)	E (2) 17 이차함수의 식 구하기		/	/	
	꼭! 나오는 학교 시험 기출	/			
마무리 한줄평					



>> 빠른 정당 찾기

01 제곱근의 뜻과 성질

개념 8쪽	01 1, -1 02 11, -11		03 $\frac{1}{9}$, $-\frac{1}{9}$
	$04 \ 0.2, \ -0.2$	05 5, -5	Q 25, 25, −5
	4	4	

06 12, -12 **07**
$$\frac{4}{3}$$
, $-\frac{4}{3}$ **08** 0.9, -0.9

09 15, -15 **10**
$$\frac{1}{4}$$
, $-\frac{1}{4}$ **11** 0.6, -0.6

12 × 13 × 14
$$\bigcirc$$
 15 × 16 $\pm \sqrt{6}$ 17 $\pm \sqrt{29}$

18
$$\pm \sqrt{\frac{3}{17}}$$
 19 $\pm \sqrt{5.1}$

20	а	a의 제 곱근	제곱근 a	21 √3	22 √15
	5	±√5	√5		
	14	$\pm\sqrt{14}$	$\sqrt{14}$		
-	$\frac{2}{3}$	$\pm\sqrt{\frac{2}{3}}$	$\sqrt{\frac{2}{3}}$		
	0.7	$\pm\sqrt{0.7}$	$\sqrt{0.7}$		

23
$$\pm \sqrt{57}$$
 24 $-\sqrt{30}$ **25** $\sqrt{\frac{1}{5}}$ **26** $\pm \sqrt{6.2}$ **27** 6 **28** -10

29
$$\pm 8$$
 30 $\frac{5}{12}$ **31** -1.3 **32** 49, 7 **33** -16 **34** $\frac{2}{11}$

35
$$\pm 0.5$$
 36 4, 2 **37** -3 **38** ± 4 **39** 5

40
$$\sqrt{19}$$
 Q 19, $\sqrt{19}$ **41** $\sqrt{33}$ **42** $\sqrt{29}$ **Q** 2, 5, 29, $\sqrt{29}$

43
$$\sqrt{58}$$
 44 $\sqrt{52}$

유형	013	02 3, 5	03 4	U4 21	05 3
11쪽	06 ③	07 3	08 ⑤	092,4	10 ⑤
11 -1	12 ③	13 (1) √35	$(2)\sqrt{72}$	14 (1) $\sqrt{12}$	$\frac{1}{28}$ (2) $\sqrt{21}$

11 -1 12 ③ 13 (1)
$$\sqrt{35}$$
 (2) $\sqrt{72}$ 14 (1) $\sqrt{128}$ (2) $\sqrt{21}$

개념 13쪽	01 7	02 $\frac{2}{5}$	03 0.45	04 10	05 $\frac{6}{11}$
10-					100

06 1.88 **07**
$$-37$$
 08 -2.1 **09** 9 **10** $\frac{4}{3}$

11 0.2 **12** 27 **13**
$$\frac{5}{7}$$
 14 1.15 **15** -4 **16** $-\frac{1}{8}$

17 22 **18** 10 **19** 2 **20** -50 **21** 20 **22** 0.4 **23**
$$\frac{3}{4}$$
 24 $-\frac{1}{2}$ **25** 3a **26** -8a **27** 9a **Q** < , -9a, 9a

33
$$a-1$$
 Q >, $a-1$ **34** $a-1$ **35** $-a+1$ **36** $-a+1$ **37** $a-3$

49 0 **50**
$$-2a-6$$
 51 3 **Q** 2, 3, 3, 3, 3 **52** 35

73 1, 2, 3, 4

유형	01 ⑤	02 4	03 ⑤	04 24	05 ②
17쪽	06 2	07 13	08 5	092	10 $\frac{a}{7}$
11 @	12 3	12 ①	14.2	15 ③	16.1

17 ② 18 ④ 19
$$5a-4b$$
 20 ④ 21 24 22 ③ 23 6 24 ② 25 63 26 (1) 6 (2) 2 27 ④

28 26 **29** ⓐ **30** ② **31** 34 **32**
$$x^2$$
, x , \sqrt{x} , $\sqrt{\frac{1}{x}}$ **33** (1) 6 (2) 5 (3) 8 (4) 5 **34** 7 **35** 18 **36** 26

11 4 12 2 13
$$\sqrt{65}$$
 cm 14 -1 15 27

비용되는
$$\mathbf{1}$$
 0 $\mathbf{2}$ a $\mathbf{3}$ $-a$ $\mathbf{4}$ $>$ $\mathbf{5}$ b $\mathbf{1}$ $x^2 = a$ $\mathbf{2}$ $\mathbf{2}$ $\mathbf{3}$ $\sqrt{5}$ $\mathbf{4}$ $-a$ -4 $\mathbf{5}$ Ax $\mathbf{6}$ $<$ $\mathbf{7}$ $\sqrt{b^2}$

02 무리수와 실수

개념	01 $-3, \sqrt{16}$	02 -3 , $-\sqrt{\frac{9}{16}}$, $6.5\dot{2}$, $\sqrt{16}$
COTT		V 10

03
$$\sqrt{28}$$
, 2π **04** -3 , $\sqrt{28}$, $-\sqrt{\frac{9}{16}}$, $6.5\dot{2}$, 2π , $\sqrt{16}$

	1 10					
05 🔾	06 🔾	07 ×	08 🔾	09 ×	10 2.466	
11 2.480	12 2.528	13 2.542	14 4.506	15 4.593	16 4.733	
17 4.919	18 82.3	19 83.5	20 85.4	21 88.7	22 89.6	

01 P:
$$\sqrt{5}$$
, Q: $-\sqrt{5}$ **Q** 2, $\sqrt{5}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{5}$, $-\sqrt{5}$

02 P:
$$\sqrt{8}$$
, Q: $-\sqrt{8}$ **03** P: $\sqrt{10}$, Q: $-\sqrt{10}$ **04** P: $\sqrt{13}$, Q: $-\sqrt{13}$ **05** P: $\sqrt{18}$, Q: $-\sqrt{18}$

06 P:
$$-2+\sqrt{2}$$
, Q: $-2-\sqrt{2}$ **Q** 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{2}$, $-2+\sqrt{2}$, $\sqrt{2}$, $-2-\sqrt{2}$

08 P:
$$3+\sqrt{10}$$
, Q: $3-\sqrt{10}$

09 P:
$$-4+\sqrt{13}$$
, Q: $-4-\sqrt{13}$ **10** P: $5+\sqrt{8}$, Q: $5-\sqrt{8}$

11 P:
$$3-\sqrt{10}$$
, Q: $5+\sqrt{5}$ **12** P: $-1-\sqrt{18}$, Q: $1+\sqrt{8}$

13 P:
$$-4 - \sqrt{13}$$
, Q: $-2 + \sqrt{13}$ **14** $\sqrt{6}$ **15** $-\sqrt{14}$ **16** \times **17** \bigcirc **18** \times **19** \bigcirc **20** \bigcirc **21** \times **22** \times

33 A

유형 01
$$12$$
 02 $-1+\sqrt{22}$ 03 D 04 \circ 05 $(1)\sqrt{5}$ (2) 2 06 \circ 07 (\neg) , (\Box)

15 (1)
$$-1+\sqrt{8}$$
: E, $-\sqrt{5}$: A, $2-\sqrt{2}$: D (2) $-\sqrt{5} < 2-\sqrt{2} < -1+\sqrt{8}$
16 ② **17** ② **18** ①



1 유리수 2 무한소수 3 음수 4 크다

1 존재하지 않는다 **2** 유한소수 **3** √85.1 **4** 실수

5 4와 5

03 근호를 포함한 식의 계산

유형 45쪽	01 25	02 ⑤	03 ③	04 10	05 4
45쪽	06 6	07 70	08 2	09 1	10 4
11 4	12 6	13 $\frac{1}{5}$	14②	15 (¬), (⊏)	
16 (1) 14	14 (2) 141 4	(3) 0 1414	(4) 0 01414		

16 (1) 14.14 (2) 141.4 (3) 0.1414 (4) 0.01414

17 (1) 44.72 (2) 0.4472 (3) 49.19 (4) 0.4733

18 2, 5 19 5 20 2 21 4 22 2 23 105 **24** (5) **25** 3 **26** 10 **27** (2) **28** (5) **29** ③

30 $16\sqrt{15}$ **31** $6\sqrt{3}$ cm

01 $10\sqrt{5}$ **02** $9\sqrt{10}$ **03** $6\sqrt{2}$ **04** $-2\sqrt{3}$ **05** $18\sqrt{7}$

06 $8\sqrt{11}$ **07** $10\sqrt{6}$ **08** $-2\sqrt{2}$ **09** $\frac{11\sqrt{10}}{12}$

10 6, 9, $5\sqrt{5} + 12\sqrt{7}$ **11** $4\sqrt{2} - 4\sqrt{6}$ **12** $2\sqrt{11} - 12\sqrt{13}$ **13** $-\frac{11\sqrt{3}}{6} + \frac{5\sqrt{5}}{3}$ **14** $8\sqrt{3}$ **15** $\sqrt{10}$ **16** $7\sqrt{5}$ **17** $-2\sqrt{2}$

18 $3\sqrt{6}$ **19** $-3\sqrt{7}$ **20** $8\sqrt{2}$ **21** $11\sqrt{3}$ **22** $2\sqrt{5}$ $-2\sqrt{6}$

23 $6\sqrt{5}$ **24** $4\sqrt{10}$ **25** $\frac{\sqrt{6}}{6}$ **26** $-\frac{2\sqrt{15}}{3}$ **27** $-\sqrt{7}$

28 $-\frac{\sqrt{2}}{8}$ **29** $\frac{\sqrt{6}}{4}$ **30** $-\sqrt{3}-8\sqrt{5}$ **31** $-\frac{3\sqrt{30}}{10}$

33 $6+2\sqrt{5}$ 34 $3\sqrt{7}-3\sqrt{2}$ 35 $10+5\sqrt{2}$ 37 $\sqrt{11}+2$ 38 12 $2\sqrt{5}$ 32 $\sqrt{6} + \sqrt{30}$

36 $6\sqrt{2} - 9\sqrt{10}$

39 $\frac{3\sqrt{2}+\sqrt{14}}{2}$ **40** $\frac{\sqrt{10}-5}{5}$ **41** $\sqrt{5}+2\sqrt{6}$

42 $\frac{3\sqrt{2}-\sqrt{15}}{6}$ **43** $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{11}}{3}$ **44** $3\sqrt{2}-\sqrt{5}$

45 $5\sqrt{15}$ **46** $40\sqrt{2}$ **47** $7\sqrt{5}$ **48** $3\sqrt{10} + 2$

49 $12\sqrt{6} - 9\sqrt{2}$ **50** $7\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$ **51** $\sqrt{2} + 6\sqrt{6}$

52 $-8\sqrt{5}$ **53** $7\sqrt{6}$ **54** $\frac{\sqrt{15}}{3}$ **55** $3\sqrt{3} - \sqrt{15}$

56 $\sqrt{2} + \frac{2\sqrt{3}}{9}$ **57** $18\sqrt{2} - \sqrt{7}$ **58** $-\frac{8\sqrt{3}}{3} - 5\sqrt{10}$

59 < **Q** 9, <, < **60** > **61** > **62** < **63** >

68 < 69 >

64 < 65 > 66 > 67 < 72 > 73 < 70 < 71 <

01 ⓐ **02** ⓐ **03** $6\sqrt{10}$ **04** ⓐ **05** 11 유형 01 4 02 55쪽 06 5 07 $\frac{2\sqrt{15}}{15}$ 08 4 09 2 10 $\sqrt{3}-9$

11 ② 12 ③ 13 ② 14 $\frac{4\sqrt{15}}{5}$ 15 ⑤ 16 ②

17 4 18 3 19 $5\sqrt{2} - 4$ **20** (1) $2 + 2\sqrt{3}$ (2) $5\sqrt{2} + 10$

21 $9\sqrt{10}$ **22** ① **23** (1) A: $3\sqrt{3}$ cm, B: $5\sqrt{3}$ cm (2) $26\sqrt{3}$ cm

24 $3+3\sqrt{6}$ **25** (1) P: $3-\sqrt{13}$, Q: $5+\sqrt{13}$ (2) $2+2\sqrt{13}$ **26** $3+4\sqrt{2}$

27 ②, ⑤ **28** ③ **29** ④ **30** (1) a > b (2) b > c (3) a > b > c

31 $3\sqrt{2}-2$ 32 $\sqrt{7}+1$

01 2 02 4 03 5 04 3 05 2 06 4 07 5 08 2 09 3, 5 10 2

17 27.5 km **18** $14\sqrt{2}$ **19** $-\sqrt{2}$

 \bigcirc mn \bigcirc $a\sqrt{b}$ \bigcirc 유리수

1 $(3\times2)\sqrt{5\times7} = 6\sqrt{35}$ 2 $-\sqrt{3^2\times2} = -\sqrt{18}$ 3 분모

4 $(5-3)\sqrt{2}=2\sqrt{2}$ **5** 분배법칙 **6** a-b (또는 b-a)

04 다항식의 곱셈



01 xy-3x+2y-6 **02** ab+5a-b-5

66쪽 03 8xy-12x-2y+3 04 2ax-ay+2bx-by

05 4, 4, 3, 4 **06** $-2a^2-a+6$ **07** $-3x^2+11xy-6y^2$

08 3, 2, 2, 2 **09** $3a^2-b^2+2ab+4a+4b$

10 $-6x^3+3x^2y-15x^2+4x-2y+10$

11 -2 **Q** -3, -6, -2 **12** -5 **13** -19

14 x^2+6x+9 **15** $9a^2+12a+4$ **16** $16x^2+8xy+y^2$

19 $49a^2 - 28a + 4$ **17** $4a^2 + 20ab + 25b^2$ **18** $x^2 - 10x + 25$

20 $25x^2 - 10xy + y^2$ **21** $4a^2 - 12ab + 9b^2$ **22** $x^2 + 8x + 16$

23 $9a^2 + 48ab + 64b^2$ **24** $x^2 - 6x + 9$ **25** $16a^2 - 56ab + 49b^2$

29 $a^2 - \frac{1}{4}$ **26** x^2-16 **27** $4a^2-49$ **28** $25x^2-9y^2$

30 2, x^2-4 **31** $4a^2-9$ **32** $16x^2-25y^2$ **33** a, $4-a^2$

34 $y^2 - x^2$ **35** 2, -2, 2, 8 **36** $a^2 + 8a + 15$

37 $x^2 - 13x + 42$ **38** $x^2 + \frac{1}{2}x - 3$ **39** $a^2 + 10ab + 16b^2$

```
● 동류항
② b²
                                        42 x^2 + \frac{1}{12}xy - \frac{1}{12}y^2
                                                                                               a+b ac
40 x^2 + 7xy - 30y^2 41 a^2 - 11ab + 28b^2
                                                                          6x^2-y^2
43 2, 5, 2, 5, 6x^2 + 11x - 10 44 20a^2 - 19a + 3
                                                                1 분배법칙 2 16a<sup>2</sup>+8a+1
                                                                                              3.1
45 2x^2-3x-35 46 6a^2+11a+4 47 14x^2-31xy-10y^2
                                                                (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2
                                                                                              5 9 + 4\sqrt{5}
                  49 8x^2 + 18xy - 5y^2 50 -5a^2 + 37ab + 24b^2
48 27a^2 + 21ab + 2b^2
                                                                6 - 2ab, +4ab, -4ab
51 x^2 - x - 12 52 x^2 - 9y^2 53 a^2 - 1 54 9x^2 + 6xy + y^2
55 x^2 + 2xy - 15y^2
                    56 4a^2 - 9b^2
                                        57 9x^2 - 12xy + 4y^2
58 a^2 - 3ab + 2b^2 59 12b^2 - 5b - 3
                                       60 6x^2 - 5xy + y^2
61 -2a^2+11ab-15b^2 62 2 63 5
                                       64 4, 9 65 4, 3
                    68 2a^2+a+15 69 -x^2+x-20
66 1, 3 67 8x
70 8b^2 + 5b + 6
                    71 8x^2 - 13x + 23
                                       72 2a^2-4ab-2b^2
73 - x^2 + 7xy + 32y^2
                                                                 05 다항식의 인수분해
                                                                         01 ax-ay 02 x^2+10x+25
                                                                                                       03 12x^2 + 5x - 2
          01 (5)
                    02 (4)
                           03 - ab - 18a + 6b - 7 04 - 2
                                                                       04 x, x+2 05 a+3, 1, a-3, (a+3)(a-3)
                             07 1 08 -3 09 4
          05 (5)
                    06 4
                                                                06 a(x^2+y^2) 07 xy^2(3y-x) 08 ab(a^2-b+1)
         11 4 12 4 13 3 14 \frac{1}{2} 15 0
10 20
                                                                09 a, 5, a-5
                                                                                   10 (3y+1)(2x+3) 11 (x-1)(x-5)
                                                                 12 (2a+b)(c-7d) 13 1, 1, 1
                                                                                                       14 (a+10)^2
16 a=2, b=4, c=8 17 (5) 18 19 19 (3) 20 24
21 ② 22 -25 23 10
                           24 (4) 25 (1) 26 (3), (5)
                                                                15 \left(x+\frac{1}{4}\right)^2 16 (a+5b)^2 17 9, 9, 9
          28 0 29 4
                           30 4
                                        31 25a^2 - 9b^2
27 1
                                                                18 (a-11)^2 19 \left(x-\frac{1}{2}\right)^2 20 (a-7b)^2
32 12 33 (12ab+12a+3b+3) m<sup>2</sup>
                                        34 1
                                                                21 3x, 3x, 3x+2 22 (2a+9)^2
                                                                                                       23 (6x+5y)^2
                                                                24 (7a+b)^2
                                                                                    25 2a, 2a, 2a-7 26 (3x-2)^2
                                                                27 (5a-b)^2
         01 3, 3, 3, 300, 9, 2809 02 10404
                                                                                   28 (4x-9y)^2
                                                                                                       29 64 30 25
                                                                31 \frac{1}{4} 32 1 33 4 34 \frac{1}{100} 35 12 36 18
          03 102.01 04 2, 2, 2, 200, 4, 2304 05 249001
06 96.04 07 2, 2, 2, 4, 2496 08 9991 09 99.96
                                                                                    39 30 40 4 41 6, 6, 6
                                                                37 20 38 24
10 1, 2, 1, 2, 1, 2, 150, 2, 2652 11 10710 12 38021
                                                                42 (a+4)(a-4) 43 \left(x+\frac{1}{2}\right)\left(x-\frac{1}{2}\right) 44 (a+3b)(a-3b)
13 \sqrt{6}, \sqrt{6}, 30, 6, 11+2\sqrt{30} 14 13+2\sqrt{30}
                                                15 8+2\sqrt{7}
16 15+6\sqrt{6}
           17 9+4\sqrt{2} 18 73+40\sqrt{3}
                                                                45 (x+9y)(x-9y) 46 \left(a+\frac{1}{5}b\right)\left(a-\frac{1}{5}b\right) 47 3x, 3x, 3x
19 \sqrt{3}, \sqrt{3}, 3, 15, 8-2\sqrt{15} 20 13-2\sqrt{42} 21 9-4\sqrt{5}
22 59-14\sqrt{10} 23 24-16\sqrt{2} 24 49-12\sqrt{5}
                                                                48 (2a+1)(2a-1) 49 \left(5x+\frac{1}{3}\right)\left(5x-\frac{1}{3}\right) 50 (4a+7b)(4a-7b)
25 \sqrt{3}, 3, 7
                    26 -3 27 18 28 23 29 -1
                                                                51 (9x+5y)(9x-5y) 52 \left(\frac{1}{3}a+\frac{1}{4}b\right)\left(\frac{1}{3}a-\frac{1}{4}b\right)
30 \sqrt{3} -1, \sqrt{3} -1, \frac{\sqrt{3} -1 2 31 3\sqrt{5} +6 32 \frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{3}
                                                                53 (4y+9)(4y-9) 54 (11+a)(11-a) 55 (5y+7x)(5y-7x)
33 3+2\sqrt{2} 34 -\sqrt{5}+\sqrt{7} 35 \sqrt{5}+1, \sqrt{5}+1, \frac{3+\sqrt{5}}{2}
                                                                56 \left(\frac{1}{6}b + \frac{1}{2}a\right)\left(\frac{1}{6}b - \frac{1}{2}a\right) 57 1, 3 58 -5, 6
36 7-4\sqrt{3} 37 \frac{7+2\sqrt{10}}{3}
                       38 2+\sqrt{3} 39 7-4\sqrt{3} 40 2, 6, 22
                                                                59 -4, -3 60 (x-1)(x-2) Q 2, -2, -1, -2, 1, 2
                                                                61 (a+3)(a+2) 62 (y-6)(y-7) 63 (x+4)(x+2)
41 4, 12, 28 42 2, 12, 13
                                     43 4, 24, 25
                                                                 64 (x+2)(x-5) 65 (a-3)(a-7) 66 (y+2)(y-3)
44 13 45 10 46 3 47 1
                                       48 29 49 25
                                                                67 (x+y)(x+4y) Q 4, 2, -4, -2, 1, 4, y, 4y
                                                                68 (a-b)(a-2b) 69 (x+4y)(x-3y) 70 (a+2b)(a-6b)
                                                                71 (2x+7)(x-3) Q -3, -6, 2, 7
          01 (4) 02 (1) 2A - 10 (2) 190 03 (2)
                                                  04 (4)
                                                                72 (a+2)(5a-6) Q 2, 10, 5, -6
          05 ⑤ 06 ④ 07 8√15 08 ②
                                                  09 (4)
                                                                73 (7y-2)(2y-1) Q -1, -7, 7, -2
                                                                                                       74 (x+1)(2x-5)
10 \sqrt{2} -7 11 (1) 3 (2) 7 12 5 13 ②
                                                  14 (5)
                                                                75 (2a+7)(2a+1) 76 (7b+4)(2b-5) 77 (5x+3)(3x-1)
15 ③ 16 -11 17 (1) 2\sqrt{5} (2) 1 (3) 18
                                                  18 (2)
                                                                78 (4a+3)(5a+1) 79 (3y-2)(2y-7)
19 10
                                                                80 (2x+3y)(2x-5y) Q 2, 3, -5, -10
                                                                81 (3a-2b)(5a-4b) Q -2, -10, 5, -4
                                                                82 (2x+5y)(3x+2y) 83 (4a+3b)(3a-2b) 84 (7x+2y)(2x-3y)
          01 4
                    02 4
                           03 (2)
                                        04 1
                                                  05 1
                                                                 85 (7x+y)(x-4y) 86 (x+7y)(x-3y) 87 2(x+4)(x-4)
          06 2 07 4
                             083
                                        09 3
                                                  10 (5)
                                                                88 3(x+5)(x-7) 89 \left(2x-\frac{1}{4}\right)^2
                                                                                                       90 5(x+2y)(x-2y)
          12 3 13 2
11 ③
                              14 (5)
                                        15 ②
                                                  16②
                                                                91 (5x+4)(3x-7) 92 (3x+2y)^2
         18 2x^2 + x - 3
                             19 27
                                                                                                       93 2(x-3y)(x-5y)
177
                                                                94 (5x+4y)(6x-7y) 95 -3(x-6y)^2 96 (9x+4)(9x-4)
20 (1) 6a^2 + 11a + 3 (cm<sup>2</sup>) (2) 10a^2 + 28a + 16 (cm<sup>2</sup>)
(3) 22a^2 + 50a + 22 \text{ (cm}^2)
                                                                 97 4(2x+3)(3x-2)
                              217
```

6 제곱근

개념	01 (02 🔾	03 ×	04 ×	05 ×
106쪽	06 🔾	07 (08 🔾	09 0	10 4
11 -1	12 $\frac{1}{3}$	13 🔾	14 ×	15 ×	16 0
17 ×					
18 <i>x</i> =1 5	E는 <i>x</i> =3 (x의 값	좌변의 값	우변의 값	참, 거짓
		1	$1^2-4\times1+3=0$	0	참
		1 2	$1^{2}-4\times1+3=0$ $2^{2}-4\times2+3=-1$		참 거짓
		2			
		2	$2^2 - 4 \times 2 + 3 = -1$	0	거짓

27
$$x=0 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-7$$
 28 $x=\frac{1}{2} \stackrel{\leftarrow}{=} x=8$
29 $x=-4 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-\frac{2}{5}$ 30 $x=6 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-\frac{3}{4}$
31 $x=0 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-4 \stackrel{\bigcirc}{=} x+4, 0, x+4, 0, -4$
32 $x=0 \stackrel{\leftarrow}{=} x=1$ 33 $x=0 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-6$
34 $x=-3 \stackrel{\leftarrow}{=} x=3 \stackrel{\bigcirc}{=} x-3, x-3, -3, 3$ 35 $x=-5 \stackrel{\leftarrow}{=} x=5$
36 $x=-2 \stackrel{\leftarrow}{=} x=-1 \stackrel{\bigcirc}{=} x+1, 0, x+1, -2, -1$
37 $x=-4 \stackrel{\leftarrow}{=} x=3$ 38 $x=5 \stackrel{\leftarrow}{=} x=6$ 39 $x=-3 \stackrel{\leftarrow}{=} x=7$

40
$$x=-3$$
 $x=-1$ $x=-1$

45 $x = -2 \stackrel{\text{LL}}{=} x = 5$ **Q** 10, $x^2 - 3x - 10$, 2, 5, -2, 5

46
$$x = \frac{1}{4} \stackrel{\text{LL}}{=} x = 1$$
 47 $x = \frac{-3 \pm \sqrt{37}}{14}$ **48** $x = \frac{5 \pm \sqrt{65}}{10}$

49
$$x=5 \stackrel{\leftarrow}{=} x=6$$
 50 $x=-\frac{1}{3} \stackrel{\leftarrow}{=} x=\frac{4}{3}$

51
$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{73}}{6}$$
 Q 6, $3x^2 + x - 6$, -1

52
$$x = -\frac{1}{4} \stackrel{\smile}{=} x = 2$$
 53 $x = \frac{4 \pm \sqrt{46}}{2}$ **54** $x = \frac{9 \pm \sqrt{141}}{10}$

55
$$x=7\pm\sqrt{41}$$
 56 $x=\frac{5\pm\sqrt{85}}{15}$ **57** $x=\frac{10\pm2\sqrt{7}}{3}$

58
$$x = -4 \stackrel{\triangle}{=} x = 3 \bigcirc x + 1, A^2 - A - 12, 3, 4, -3, 4, -3, 4, -4, 3$$

59
$$x = -5 \stackrel{\text{LL}}{=} x = -3$$
 60 $x = -6 \stackrel{\text{LL}}{=} x = 5$

61
$$x = -9 \stackrel{\leftarrow}{=} x = -\frac{5}{2}$$
 62 $x = -\frac{1}{6} \stackrel{\leftarrow}{=} x = 0$

63
$$x = -\frac{2}{3}$$
 $x = -\frac{2}{3}$ $x = -\frac{4}{3}$ $x = -\frac{4}{3}$ $x = \frac{1}{2}$

PS
 01 7
 02 ⑤
 03 ②
 04 ③
 05 ②

 121쪽
 06 14
 07 -5
 08
$$A = 6$$
, $B = 13$
 09 ④

 10 $\frac{\sqrt{17}}{4}$
 11 (¬), (□), (□)
 12 4
 13 14
 14 ③

 15 ④
 16 6
 17 -4
 18 1
 19 ④
 20 $\frac{\sqrt{5}}{2}$

21
$$x^2 - x - 6 = 0$$
 22 $\frac{4}{3}$

21 (1)
$$-12$$
 (2) -1 (3) $x = -3 \pm x = 4$

이 이 차방정식
$$B=0$$
 3 중근 4 $\pm \sqrt{q}$ 3 $\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ 6 분배법칙 7 최소공배수

1 이치방정식 2
$$x=4$$
 또는 $x=3$ 3 중근

4
$$x = -6 \pm 2\sqrt{7}$$
 5 \geq **6** $x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{4}$

07 이차방정식의 활용

01 (1)
$$x+x^2=56$$
 (2) $x=-8 \stackrel{\leftarrow}{=} x=7$ (3) 7

02 (1)
$$x+1$$
 (2) $x(x+1)=156$ (3) $x=-13$ $x=12$

03(1)(x+3)살 (2) $x^2=4(x+3)$ (3)x=-2 또는 x=6 (4) 6살

04 (1) x-5 (2) x(x-5)=84 (3) x=-7 = 12 (4) 12

05 (1) $20x - 5x^2 = 20$ (2) x = 2 (3) $2\bar{x}$

06 (1) (x-2) cm (2) $\frac{1}{2}x(x-2) = 60$ (3) x = -10 x = 12 (4) 12 cm

유형 01 ③ 02 10 03 ③ 04 7 05 -7, -5 130쪽 06 ②

07 (1) 16-x (2) x(16-x) = (10x+16-x)-16 (3) $x=0 \stackrel{\sqsubseteq}{\sqsubseteq} x=7$ (4) 79

08 ③ **09** 4, 6, 8 **10** 49 **11** 5 **12** ④ **13** ④

14② **15** 3초

16 (1) $70x - 5x^2 = 120$ (2) $x = 2 \pm x = 12$ (3) $2\bar{x}$

17 8 cm 18 3 19 3 20 3 21 8 cm 22 3

23 2 **24** ⑤ **25** 2

26 (1) 가로의 길이: (20-2x) cm, 세로의 길이: (12-2x) cm

(2) (20-2x)(12-2x)=180 (3) x=1 \pm $\pm x=15$ (4) 1 cm

27 162 cm³ **28** ⑤ **29** 3 **30** ④

 학교시험 135쪽
 01 ③
 02 ③
 03 ②
 04 ②
 05 ④

 06 ①, ④
 07 ③
 08 ④
 09 ③, ⑤
 10 ④

11 2 cm **12** $(-6+6\sqrt{2})$ cm **13** 1 m

1 미지수 **2** x+2 **3** 9

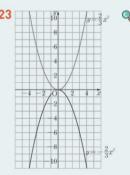
1 자연수 **2** x-a **3** x+2 (또는 x-2) **4** 0

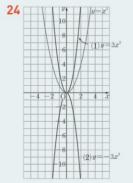
5x+5

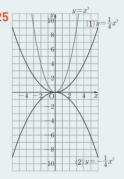
08 이차함수의 그래프(1)











36 (¬), (□), (□), (□) **37** (□) **38** (□), (□), (□) **39** (□)과 (□)

42 16 **Q** 2, a, 16 **43** -1 **44** $-\frac{1}{5}$ **45** 2 **46** 2

47 $-\frac{1}{9}$ **48** $\frac{3}{4}$



- 01 3, 5 02 4
- 03 4
- 04 2
 - **05** 3

- 06 5 07 0 08 5 09 2 10 $-\frac{4}{5}$

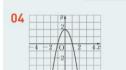
- 116
- 12 ②, ④ 13 ③ 14 ① 15 ⑤ 16 ⑤

- 17 ②, ④ 18 $-\frac{6}{7}$ 19 -20 20 ⑤ 21 ③

- 22 ⑤

- **24** -8 **25** 4 23 (3)
- 개념 149쪽
- **01** $y = 4x^2 + 2$ **02** $y = -3x^2 \frac{4}{5}$



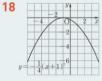




- 06 x = 0, (0, -4)
- **07** x=0, (0, 2) **08** x=0, (0, -1)
- **09** $x=0, (0, \frac{1}{7})$ **10** × **11** ×
- 120 130

- 14 $y=4(x+8)^2$
- 15 $y = -(x-7)^2$

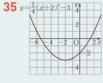




- **19** x = -5, (-5, 0) **20** x = 4, (4, 0) **21** $x = \frac{1}{6}$, $(\frac{1}{6}, 0)$
- 22 $x = -\frac{4}{3}$, $\left(-\frac{4}{3}, 0\right)$ 23 \bigcirc 24 \times 25 \times 26 \times
- **27** $y = (x+1)^2 + 4$ **28** $y = -3(x-2)^2 + 7$ **29** $y = \frac{5}{2}(x-3)^2 \frac{1}{2}$
- **30** $y = -\frac{1}{7}(x+6)^2 5$ **31** $y = -\frac{9}{10}(x-\frac{2}{3})^2 \frac{1}{5}$









37 x = -3, (-3, -1) **38** x = 2, (2, 6) **39** x = 4, (4, 5)

40
$$x = -\frac{3}{2}, \left(-\frac{3}{2}, -2\right)$$
 41 $x = -2, \left(-2, \frac{1}{5}\right)$

42
$$x=\frac{2}{5}, (\frac{2}{5}, -8)$$
 43 ×

- 01 ② 02 -5 03 $-\frac{9}{2}$ 04 ⑤
 - 05 4

- **11** ③ **12** -1 **13** (2, -6) **14** ④

06 -12 **07** ③ **08** (¬), (L) **09** ③

- 15 $\frac{3}{2}$

10 (5)

24 (5)

- **16** ③ **17** 8 **18** $y = -3(x+1)^2 + 3$ **19** ②
- **20** $y=(x-2)^2+1$ **21** 2 **22 23 3** 25 1

- 01 4 02 1 03 4 06 3 07 3 08 1
- 04(2) 09 (4) **15**②
- 05 (2) 10 4 **16** -1
- 11 ② 12 ⑤ 13 ④ 14 ③
- 17 -3 18 -3 19 $\frac{4}{3}$

이하식 ②축

- ③ 원점 **4** y

0 (0, q) x = p

- ⑤ 좁아 (p,q)
- 1 이차함수 2 y축 3 꼭짓점 4 부호
- **6** $y = -ax^2$

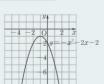
09 이차함수의 그래프(2)



- **01** $y = (x-1)^2 + 3$ **02** $y = 2(x+2)^2 5$
- **03** $y = \frac{1}{2}(x-6)^2 19$ **04** $y = -(x-3)^2 + 11$
- $05 y = -2(x+1)^2 5$
- 06 x=1, (1, -4), (0, -3),



07 x=-1, (-1, -1), (0, -2),



08 $x=1, (1, 2), (0, 5), \square$



09
$$x = -1$$
, $(-1, 4)$, $(0, 2)$, $y = -\frac{2x^2 - 4x + 2}{24}$

10
$$x = -1$$
, $(-1, -2)$, $\left(0, -\frac{3}{2}\right)$,



11
$$x=2$$
, $(2, 1)$, $(0, -2)$, $y = \frac{3}{4}x + 3x - 2$



12
$$(-5, 0)$$
, $(1, 0)$ **Q** $5, -5, -5$

13
$$\left(-\frac{1}{2}, 0\right), \left(\frac{1}{2}, 0\right)$$

14
$$(-3, 0), (-2, 0)$$
 15 \bigcirc **16** \bigcirc **17** \times **18** \bigcirc

01 4

175쪽

114

5 *y*절편

02 2

12 12 **13** 14

06 2 07 1 08 3, 4 09 2

1 $-\frac{b}{2a}$ **2** c **3** $\stackrel{?}{\Rightarrow}$ **4** $y\stackrel{?}{\Rightarrow}$

1 (0, 0) **2** a **3** c > 0 **4** $y = a(x+3)^2 + q$

03 4 04 5

05 1

10 1

17 9 **18** (1) (-2, 0), (2, 0) (2) 8 **19** (5) **20** (
$$\cup$$
), (\subset)

30 ②

28 (1) 3 (2) (1, 4) (3)
$$\frac{3}{2}$$
 29 ②

01
$$y = 4x^2 - 8x + 7$$

01
$$y = 4x^2 - 8x + 7$$
 02 $y = -x^2 - 8x - 15$

$$03 y = 3x^2 + 1$$

03
$$y = 3x^2 + 1$$
 04 $y = -2x^2 - 20x - 56$

05
$$y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{4}{3}$$
 06 $y = x^2 + 2x - 3$ **07** $y = -x^2 + 6x - 7$

08
$$y = \frac{1}{2}x^2 - 2x - 6$$
 09 $y = -\frac{3}{4}x^2 - 3x + 2$ **10** $y = 3x^2 + 6x - 1$

11
$$y = -x^2 + 4x + 1$$
 12 $y = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 6$ **13** $y = 4x^2 - 2$

$$13 y = 4x - 2$$

14
$$y=x^2+10x+24$$
 15 $y=-2x^2+8x-3$ **16** $y=x^2-2x-2$

16
$$y=x^2-2x-2$$

17
$$y = \frac{1}{4}x^2 + 2x + 1$$
 18 $y = -x^2 - 6x - 3$ **19** $y = 2x^2 - 8x + 5$

18
$$y = -x^2 - 6x - 3$$

20
$$y = -x^2 + 2x + 3$$
 21 $y = 3x^2 + x - 8$ **22** $y = x^2 + 4x$

20
$$y = -x^2 + 2x + 3$$

$$21 y = 3x + x - 8$$

26
$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x - 3$$
 27

24
$$y = x^{2} + 2x - 3$$

23
$$y = -3x^2 + 6x - 1$$
 24 $y = x^2 + 2x - 3$ **25** $y = -x^2 + 2x + 8$

26
$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x - 3$$
 27 $y = x^2 + 3x - 4$

$$03(0 - 3)$$

$$08 - 6$$

$$10 - 3$$