

자이스토리 고등 수학(상)

빠른 정답 찾기

A

01	$-x^3+x^2+x+4$	02	$7x^3-17x^2+8x+12$	03	$-8x^3+18x^2-7x-8$	04	$-10a^3x^3$	05	$-9x^7y^8$	06	$-\frac{a^5}{4b^2}$	07	x^8y
08	$6x^3-9x^2+12x$	09	$-5x^2y-5xy+2xy^2$	10	$a^4-a^2b-3a^2-2b^2-3b$	11	a^3-a^2+a-6	12	$2x^2+5x-1$	13	$2ab^2+4a^2-5b$		
14	몫: $x^2+6x+12$, 나머지: 19	15	몫: $2x^2-3x-3$, 나머지: 4	16	$9x^2+6x+1$	17	$4x^2-4xy+y^2$	18	$16x^2-y^2$	19	$x^2+7x+10$		
20	$6x^2-11x-10$	21	$x^2+10x^2+27x+18$	22	$x^3+6x^2+12x+8$	23	x^3-3x^2+3x-1	24	x^3+8	25	$8a^3-1$		
26	$a^2+4b^2+c^2-4ab-4bc+2ca$	27	$x^4+4x^2y^2+16y^4$	28	$a^3+b^3-c^3+3abc$	29	(1) 13 (2) 45	30	(1) 9 (2) 13	31	7	32	④
33	②	34	①	35	①	36	③	37	④	38	④	39	④
40	④	41	15	42	①	43	④	44	①	45	10	46	⑤
47	②	48	②	49	⑤	50	①	51	⑤	52	④	53	256
54	②	55	②	56	⑤	57	④	58	195	59	②	60	14
61	④	62	③	63	②	64	②	65	①	66	⑤	67	$-4\sqrt{5}$
68	100	69	③	70	②	71	0	72	③	73	⑤	74	16
75	②	76	⑤	77	-1	78	2	79	④	80	②	81	①
82	④	84	$-\frac{19\sqrt{3}}{4}$	85	$-\sqrt{3}$	86	$-5x^3-27y^3+20x+14$	87	$\angle B=90^\circ$ 인 직각삼각형	88	40	89	135
90	$-\frac{35}{4}$	91	(1) $xy=6$, $x^2+y^2=16$ (2) $12-2\sqrt{7}$	92	123	93	②	94	③				

B

01	ㄴ, ㄹ, ㄱ	02	$a=-3$, $b=3$, $c=-6$	03	$a=1$, $b=1$, $c=-2$	04	$a=-1$, $b=4$, $c=-5$	05	$a=2$, $b=3$, $c=-5$	06	$a=1$, $b=2$
07	$a=\frac{5}{3}$, $b=-\frac{8}{3}$, $c=4$	08	1	09	3	10	28	11	$\frac{15}{4}$	12	13
13	-13	14	-6	15	4	16	ㄴ, ㄷ	17	2, 2, -1, -1, -8	18	몫: x^2+6x-8 , 나머지: 11
19	몫: $4x^2-4x+6$, 나머지: 2	20	①	21	②	22	④	23	①	24	③
25	①	26	256	27	①	28	⑤	29	①	30	$\frac{5^{25}-3}{2}$
31	③	32	④	33	④	34	②	35	③	36	⑤
37	③	38	④	39	52	40	29	41	③	42	①
43	11	44	①	45	③	46	$8x^2-4x+1$	47	⑤	48	①
49	②	50	②	51	③	52	④	53	46	54	④
55	③	56	④	57	②	58	4	59	②	60	②
61	④	62	3	63	②	64	④	65	①	66	③
67	②	68	③	69	②	70	②	71	⑤	72	40
73	①	74	2, 521	75	0	76	-4	77	-1	78	16
79	$a=-1$, $b=-4$, $c=-5$	80	4	81	13	82	29	83	8	84	$a=2$, $b=-1$, $c=1$, $f(9)=1910$
85	③	86	④	87	③	88	③	89	①	90	③
91	26	92	④	93	①	94	④	95	49	96	27

C

01	$3y(xy-3)$	02	$(a-b)(x-y)$	03	$-(a+b)(c-d)$	04	$(2x+1)^2$	05	$(3x-4)^2$	06	$(4a+b)^2$	07	$(5a-2b)^2$
08	$(3x+y)(3x-y)$	09	$2(2a+5b)(2a-5b)$	10	$(x+y)(x-y+2)$	11	$(x+4)(x+7)$	12	$(3x-5y)(2x+y)$	13	$(a+2b+c)^2$	14	$(x-y-z)^2$
15	$(x+y+1)^2$	16	$(x+2y)^3$	17	$(3x-y)^3$	18	$(a+1)(a^2-a+1)$	19	$(2a-3b)(4a^2+6ab+9b^2)$	20	$(a+b-c)(a^2+b^2+c^2-ab+bc+ca)$	21	$(a^2+a+1)(a^2-a+1)$
22	$(x-1)(x-2)$	23	$(x-1)(x-4)(x^2-5x-2)$	24	$-4(3x+5)$	25	$(x+1)(x-1)(x+2)(x-2)$	26	$(x^2+x+4)(x^2-x+4)$	27	$(a+b)(a-b)(a+c)$	28	$(x+2y-2)(x-y+1)$
29	$(x+1)(x-3)(x+4)$	30	$(x+1)(x-2)(x^2-2x+3)$	31	②	32	⑤	33	$(x+y)(x-y)(x^2+xy+y^2)(x^2-xy+y^2)$	34	①	35	⑤
36	②	37	④	38	③	39	⑤	40	①	41	④	42	①
43	③	44	③	45	1	46	$(x-1)(x+1)(x+4)(x+6)$	47	④	48	④	49	③
50	①	51	7	52	①	53	③	54	④	55	②	56	7
57	①	58	②	59	⑤	60	③	61	⑤	62	$(a+b)(b+c)(c+a)$	63	②, ④
64	②, ③	65	④	66	③	67	9	68	③	69	$x-1$	70	④
71	⑤	72	$a=-7$, $b=6$, $f(x)=(x+1)(x-1)(x+2)(x-3)$	73	③	74	②	75	①	76	②	77	③
78	②, ⑤	79	②	80	정삼각형	81	④	82	③	83	12	84	①
85	②	86	③	87	②	88	③	89	②	90	①	91	7
92	1117	93	$(a+b)(b+c)(c+a)$	94	정삼각형	95	$2x^2+2$	96	$k=16$, $A=x^2-5$	97	(1) $(x^2+3x+1)^2$ (2) 1721	98	19
99	⑤	100	24	101	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	102	10	103	⑤	104	146	105	18
01	⑤	02	②	03	③	04	③	05	②	06	②	07	⑤
08	③	09	②	10	⑤	11	④	12	①	13	③	14	⑤
15	①	16	①	17	⑤	18	④	19	②	20	④	21	③
22	④, ⑤	23	⑤	24	④	25	①	26	①	27	④	28	②
29	②	30	해설 참조	31	20								

I
대단원
총정리

D

01	2i	02	$\sqrt{6}i$	03	$3\sqrt{3}i$	04	$2\sqrt{7}i$	05	(1) ㄷ, ㄱ, ㅅ, ㅈ (2) ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅅ (3) ㄱ, ㄴ		
06	실수부분 : 8, 허수부분 : 2	07	실수부분 : $\sqrt{2}$, 허수부분 : -1	08	실수부분 : 0, 허수부분 : -4	09	실수부분 : $\sqrt{15}$, 허수부분 : 0	10	$a=3, b=-1$	11	$a=1, b=-3$
12	$a=3, b=2$	13	$1-2i$	14	$-6-4i$	15	$5+3i$	16	$i+8$	17	-12
18	$-\frac{5}{4}i$	19	$2+5i$	20	$5-5i$	21	$22-21i$	22	$\frac{5-i}{2}$		
23	(1) 0 (2) $\frac{1}{5}-\frac{3}{5}i$	24	$-i$	25	1	26	1	27	0	28	$\pm\sqrt{7}i$
29	$\pm 2\sqrt{3}i$	30	$\pm 2\sqrt{5}i$	31	$\pm 9i$						
32	-6	33	$\sqrt{6}i$	34	$\sqrt{2}i$	35	$-\sqrt{5}i$	36	㉒, ㉓	37	㉔
38	㉓	39	㉓	40	㉓	41	㉑	42	㉓	43	㉒
44	㉓	45	㉔	46	㉒	47	㉑	48	㉒	49	6
50	㉑	51	㉑	52	㉓	53	㉕	54	38	55	㉓
56	㉔	57	㉕	58	㉕	59	㉕	60	㉕	61	㉒
62	㉑	63	㉕	64	$4\pm 5i$	65	㉒	66	㉕		
67	$\frac{1}{4}$	68	㉓	69	㉓	70	16	71	㉑	72	㉔
73	㉑	74	㉒	75	㉓	76	24	77	㉑	78	㉓
79	㉑	80	㉒	81	㉕	82	㉑	83	㉔	84	$\frac{1}{3}$
85	$\frac{37}{5}$	86	-1	87	0	88	해설 참조	89	26	90	㉔
91	㉒	92	㉔								

E

01	$x=-2$ 또는 $x=-5$	02	$x=-\frac{1}{2}$ 또는 $x=\frac{1}{3}$	03	$x=-\frac{1}{3}$ 또는 $x=2$	04	$x=\frac{1+\sqrt{13}}{2}$	05	$x=\frac{-2\pm\sqrt{6}i}{2}$	06	$x=\pm 1$
07	$x=3+\sqrt{10}$ 또는 $x=-3-\sqrt{10}$	08	$x=-\frac{1}{4}$ 또는 $x=1$ 또는 $x=\frac{3\pm\sqrt{7}i}{8}$	09	서로 다른 두 실근	10	중근	11	서로 다른 두 허근	12	(1) $a\leq 2$ (2) $a>2$
13	(1) 4 (2) 1 (3) $2\sqrt{3}$	14	(1) 10 (2) $\frac{5}{2}$ (3) $\pm 5\sqrt{33}$ (4) -8	15	$x^2-2x-3=0$	16	$x^2+4x-1=0$	17	$x^2-2x+10$	18	$(x-3-i)(x-3+i)$
19	$(x+7i)(x-7i)$	20	$2\left(x-\frac{2+\sqrt{2}i}{2}\right)\left(x-\frac{2-\sqrt{2}i}{2}\right)$	21	$a=-6$, $b=3$	22	$m=-1$, $n=-20$	23	③	24	④
25	⑤	26	$-2+2\sqrt{2}$, $-2-\sqrt{2}$	27	④	28	⑤	29	②	30	①
31	$\frac{7}{12}$	32	27	33	④	34	③	35	⑤	36	$x=-4$ 또는 $x=\frac{1+\sqrt{33}}{2}$
37	②	38	③	39	③	40	16	41	169	42	②
43	②	44	②	45	③	46	⑤	47	④	48	①
49	③	50	$a<1$ 또는 $1<a\leq\frac{7}{6}$	51	②	52	①	53	②	54	③
55	정삼각형	56	②	57	④	58	⑤	59	①	60	27
61	④	62	①	63	③	64	④	65	④	66	5
67	④	68	①	69	①	70	10	71	①	72	②
73	①	74	$x=-1\pm\sqrt{13}$	75	⑤	76	16	77	②	78	③
79	①	80	①	81	①	82	①	83	③	84	③
85	④	86	③	87	2	88	6	89	-14	90	$x^2-18x+6=0$
91	서로 다른 두 실근	92	6	93	-1	94	③	95	240	96	②
97	10	98	⑤	99	⑤						

F

01 꼭짓점의 좌표: (1, 2), 축의 방정식: $x=1$

02 꼭짓점의 좌표: (2, 8), 축의 방정식: $x=2$

03 꼭짓점의 좌표: $\left(3, \frac{1}{3}\right)$, 축의 방정식: $x=3$

04 (1) $a>0, b<0, c>0$ (2) $a<0, b<0, c<0$ (3) $a>0, b>0, c<0$ (4) $a<0, b>0, c>0$

05 $y=2(x+1)^2+3$ (또는 $y=2x^2+4x+5$)

06 $y=-x^2-x+2$

07 $y=2x^2-x-3$

08 -1, 0

09 -3, 9

10 5

11 0

12 2

13 1

14 (1) $k>-3$ (2) $k=-3$ (3) $k<-3$

15 $k\geq-9$

16 1, 4

17 -1

18 $-2, \frac{5}{2}$

19 2

20 0

21 1

22 (1) $k<\frac{29}{4}$ (2) $k=\frac{29}{4}$ (3) $k>\frac{29}{4}$

23 $k\leq\frac{3}{2}$

24 최댓값: 없다, 최솟값: -17

25 최댓값: $\frac{1}{12}$, 최솟값: 없다

26 최댓값: 없다, 최솟값: 2

27 최댓값: $\frac{49}{4}$, 최솟값: 없다

28 -6

29 $\frac{1}{2}$

30 최댓값: 3, 최솟값: -6

31 최댓값: 5, 최솟값: -3

32 최댓값: 22, 최솟값: 4

33 최댓값: 8, 최솟값: -16

34 6

35 3

36 ②

37 ①

38 ②, ④

39 ②

40 ①

41 ⑤

42 ③

43 ⑤

44 ③

45 2

46 ③

47 ④

48 ①

49 ⑤

50 ①

51 ②

52 ④

53 ①

54 ④

55 ②

56 ②

57 ④

58 ②

59 ①

60 4

61 ③

62 ⑤

63 ④

64 ①

65 ④

66 ②

67 ②

68 ⑤

69 ④

70 5

71 ②

72 ②

73 ①

74 18

75 ①

76 ⑤

77 ③

78 11

79 ⑤

80 ⑤

81 ⑤

82 ①

83 ②

84 22

85 ③

86 ⑤

87 54

88 ③

89 25

90 ②

91 ④

92 ①

93 ②

94 ①

95 ④

96 ④

97 ⑤

98 ③

99 ④

100 ⑤

101 20

102 ②

103 ②

104 ③

105 ④

106 ⑤

107 ①

108 -1

109 9

110 5

111 384

112 2

113 4

114 6

115 $\frac{3}{2}$

116 -6

117 16

118 27

119 1

120 ⑤

121 ②

122 39

123 48

124 2

125 ④

126 12

127 360

G

55 ② 56 ③ 57 ⑤ 58 ① 59 ④ 60 ③ 61 ③ 62 ① 63 ② 64 ⑤ 65 ④ 66 ② 67 ② 68 2 69 ② 70 ⑤ 71 -1 72 10 73 ①
74 3 75 5 76 ④ 77 ⑤ 78 ② 79 ③ 80 ① 81 ② 82 ⑤ 83 ① 84 ① 85 ⑤ 86 25 87 ② 88 ③ 89 ① 90 ③ 91 ② 92 ④
93 7 94 $-\frac{1}{2}$ 95 ① 96 ⑤ 97 6 cm, 8 cm 98 54 99 ② 100 ② 101 60 102 ⑤ 103 ④ 104 ① 105 ③ 106 ① 107 ②
108 $a=-7$, 나머지 두 근 : 2, -3 109 2 110 5 111 $x=\pm\sqrt{6}, y=\mp2\sqrt{6}$ 또는 $x=\pm4, y=\pm2$ (복호동순) 112 4 113 $x^3-2x^2+3x-3=0$ 114 6
115 9 116 $-\frac{1}{2}$ 117 7 118 ② 119 16 120 44 121 46 122 ⑤ 123 $\frac{15}{2}$ 124 ③ 125 $4-\sqrt{2}$

H

01 $x>3$ 02 $x\geq-\frac{5}{3}$ 03 $x<14$ 04 (i) $a>-2$ 일 때, $x<\frac{a}{a+2}$ (ii) $a<-2$ 일 때, $x>\frac{a}{a+2}$ (iii) $a=-2$ 일 때, 해가 없다.
05 (i) $a>1$ 일 때, $x\geq\frac{a+3}{a-1}$ (ii) $a<1$ 일 때, $x\leq\frac{a+3}{a-1}$ (iii) $a=1$ 일 때, 해가 없다. 06 $x\leq1$ 07 $-4\leq x<0$ 08 $3\leq x\leq4$ 09 $-7< x\leq-6$
10 $2\leq x\leq6$ 11 $5< x\leq14$ 12 해가 없다. 13 $x=2$ 14 해가 없다. 15 $x=3$ 16 $a\geq1$ 17 $a\leq2$ 18 $a>3$ 19 $-1\leq x\leq3$
20 $x<-2$ 또는 $x>\frac{1}{2}$ 21 $x>\frac{7}{3}$ 22 $x\leq-3$ 또는 $x\geq3$ 23 $-4< x<5$ 24 ④ 25 ③ 26 ② 27 ③ 28 ② 29 $x\leq\frac{2}{ab}$ 30 ① 31 ④ 32 ①
33 ④ 34 ② 35 ① 36 ⑤ 37 10 38 ⑤ 39 해가 없다. 40 ④ 41 ① 42 ② 43 ③ 44 ② 45 ② 46 ④ 47 ② 48 ④ 49 ① 50 ② 51 ②
52 ③ 53 ③ 54 ② 55 9 56 ④ 57 ⑤ 58 28 59 ⑤ 60 ② 61 5 62 ③ 63 ⑤ 64 ③ 65 ② 66 ⑤ 67 ③ 68 ① 69 ③ 70 ①

I

71 $k>2$ 72 $\frac{11}{3}<k\leq5$ 73 $-\frac{2}{3}$ 74 $-\frac{1}{3}$ 75 21 76 -18 77 ② 78 ④ 79 $5\leq x\leq7$ 80 ⑤ 81 ⑤ 82 ①
01 (1) $x\leq-3$ 또는 $x\geq1$ (2) $-3< x<1$ 02 (1) 해설 참조 (2) $x<-2$ 또는 $x>4$ (3) $-2\leq x\leq4$ 03 (1) 해설 참조 (2) 해가 없다. 04 $x<-1$ 또는 $x>5$
05 $-1\leq x\leq\frac{5}{4}$ 06 $-\frac{2}{3}< x<\frac{3}{2}$ 07 모든 실수 08 해가 없다. 09 $x=1$ 10 $x^2-5x-24>0$ 11 $x^2-x-6\leq0$ 12 $x^2-5x+4\geq0$
13 $x^2+11x+30<0$ 14 $a>\frac{9}{4}$ 15 $-1< a<\frac{3}{4}$ 16 (1) $x\leq-\frac{1}{2}$ 또는 $x\geq\frac{3}{2}$ (2) $1< x<2$ (3) $\frac{3}{2}\leq x<2$ 17 $5< x<8$ 18 $1\leq x\leq2$ 19 해가 없다.
20 $2< k\leq18$ 21 $k>\frac{5}{2}$ 22 $-\frac{9}{2}< k\leq-2\sqrt{2}$ 23 $k\leq-\frac{5}{4}$ 24 $k<1$ 25 ⑤ 26 ① 27 ④ 28 ② 29 ② 30 ③ 31 ③ 32 ⑤ 33 ② 34 ①
35 ① 36 $-7\leq x\leq-2$ 37 ③ 38 ④ 39 ② 40 ① 41 ① 42 ① 43 ④ 44 ③ 45 ① 46 ⑤ 47 ③ 48 ③ 49 ④ 50 ② 51 ① 52 -10
53 ③ 54 ⑤ 55 ⑤ 56 ④ 57 ⑤ 58 2 59 ④ 60 ③ 61 ③ 62 ② 63 ⑤ 64 ① 65 ④ 66 ② 67 ④ 68 34 69 28 70 7 71 ② 72 ③
73 9 74 ③ 75 ④ 76 ① 77 ③ 78 ④ 79 ③ 80 ③ 81 ② 82 4 83 ④ 84 2 85 9 86 ⑤ 87 ① 88 ① 89 $-2\leq a\leq\frac{4}{3}$
90 ③ 91 ② 92 29 93 ⑤ 94 ① 95 ② 96 ⑤ 97 ③ 98 ① 99 ④ 100 $2\leq k<\frac{11}{5}$ 101 ③ 102 ② 103 ⑤ 104 ③ 105 ②
106 $-1\leq x\leq\frac{3}{5}$ 107 2 108 $5< k\leq6$ 109 2 110 -2 111 $-\frac{2}{9}$ 112 3 113 200 km 초과 600 km 미만 114 $a\leq-2$ 또는 $a\geq1$

II
대단원
총정리

115 147 116 27 117 ④ 118 ④ 119 ② 120 ② 121 ① 122 ⑤ 123 ③ 124 21 125 ④ 126 $3< k<1+\frac{\sqrt{22}}{2}$
01 ① 02 ④ 03 ③ 04 ③ 05 ⑤ 06 ② 07 ③ 08 ⑤ 09 ③ 10 ⑤ 11 ④ 12 ⑤ 13 ② 14 ② 15 ① 16 ① 17 ⑤ 18 ② 19 ②
20 ⑤ 21 75 22 ③ 23 ④ 24 ② 25 ④ 26 ③ 27 ① 28 $-\frac{4}{3}\leq x\leq-1$ 29 ① 30 -6 31 $x>20$

J

01 5 02 9 03 10 04 5 05 $\sqrt{53}$ 06 $2\sqrt{13}$ 07 $4\sqrt{5}$ 08 P(3) 09 Q(9) 10 M(1) 11 $-\frac{44}{3}$ 12 $P(\frac{3}{2}, \frac{19}{4})$ 13 Q(-9, -11) 14 M(1, 4)
15 3 16 G(4, 3) 17 G(1, 2) 18 $G(-\frac{2}{3}, 1)$ 19 2 20 -40 21 ② 22 ③ 23 ③ 24 29 25 ② 26 ① 27 $15\sqrt{3}$ 28 ① 29 P(1, 0)
30 ② 31 ④ 32 4 33 ④ 34 ⑤ 35 ② 36 90° 37 ⑤ 38 ② 39 ④ 40 ⑤ 41 ③ 42 ⑤ 43 ④ 44 해설 참조 45 ③ 46 ③ 47 ③
48 17 49 ④ 50 ⑤ 51 ③ 52 ③ 53 ② 54 ④ 55 ③ 56 ③ 57 ② 58 ④ 59 ④ 60 ⑤ 61 ③ 62 ④ 63 ④ 64 ⑤ 65 $2\sqrt{2}$
66 ③ 67 ③ 68 10 69 D(5, 2) 70 D(2, 3) 71 $(11, \frac{10}{3})$ 72 ④ 73 $D(\frac{7}{2}, -\frac{1}{2})$ 74 13 75 $\sqrt{74}$ 76 $\sqrt{34}$
77 $\frac{14}{3}$ 78 17 79 $2\sqrt{5}$ 80 3 81 116 82 ③ 83 ⑤ 84 $6\sqrt{21}$ 85 16

K

01 $y=-2x+3$ 02 $y=3x-4$ 03 $y=2x+3$ 04 $y=-\frac{1}{4}x-1$ 05 $y=-\frac{1}{2}x+4$ 06 $y=-2x-2$ 07 $y=3x+4$
08 $y=-\frac{3}{2}x+3$ 09 $y=2x+8$ 10 $y=1$ 11 $x=3$ 12 제2사분면 13 제3사분면 14 ㄷ과 ㄹ 15 ㄱ과 ㄴ, ㄴ과 ㄷ, ㄹ과 ㄴ
16 (1) -1 (2) 2 (3) $\frac{1}{3}$ 17 0 18 1 19 1 20 무수히 많다. 21 (0, 3) 22 (-2, -6) 23 (1, -5) 24 (-5, -3) 25 (1, 1)
26 (-8, 2) 27 (-1, 0) 28 $(-\frac{2}{5}, -\frac{7}{5})$ 29 $x+4y=0$ 30 $x-9y+10=0$ 31 9 32 7 33 $5\sqrt{2}$ 34 $\frac{\sqrt{2}}{10}$ 35 3
36 $3\sqrt{5}$ 37 $\sqrt{13}$ 38 $\sqrt{17}$ 39 $\frac{3\sqrt{2}}{4}$ 40 $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ 41 ① 42 ④ 43 ② 44 ③ 45 3 46 ④ 47 ① 48 ③ 49 ④ 50 ④ 51 ②
52 ④ 53 ④ 54 ④ 55 $y=\frac{3}{2}x+3$ 56 ① 57 ① 58 ⑤ 59 ⑤ 60 ④ 61 ④ 62 ⑤ 63 ③ 64 ③ 65 ③ 66 4

K

67 $-1\leq m\leq\frac{1}{3}$ 68 ③ 69 ⑤ 70 ④ 71 ③ 72 ① 73 ② 74 ⑤ 75 -2 76 ④ 77 ② 78 ② 79 ② 80 ③ 81 ③
82 ① 83 ① 84 ④ 85 ① 86 ⑤ 87 ④ 88 $3x+y-8=0$ 89 ④ 90 ② 91 $y=\frac{1}{2}x-\frac{5}{3}$ 92 ③ 93 125 94 ④ 95 ⑤
96 6 97 ② 98 ② 99 $P(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ 100 ① 101 ④ 102 ① 103 ① 104 ④ 105 ② 106 ④ 107 25 108 ④ 109 5
110 ⑤ 111 $\frac{72}{25}\pi$ 112 ④ 113 ③ 114 $5x-4y+8=0$ 115 ② 116 ① 117 $3x-y+5=0$ 118 $y=\frac{4}{3}x+\frac{2}{3}, y=5x-3$
119 -2 120 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 121 -24 122 26 123 4 124 13 125 해설 참조 126 $6\sqrt{5}$ km 127 $4\sqrt{2}$ 128 ④ 129 ⑤ 130 ⑤
131 106 132 ⑤ 133 ⑤ 134 ⑤ 135 ⑤ 136 3 137 ⑤ 138 ① 139 ④ 140 43

L

01 중심의 좌표 : (0, -1), 반지름의 길이 : 2 02 중심의 좌표 : (1, 0), 반지름의 길이 : $\sqrt{5}$ 03 중심의 좌표 : (3, 2), 반지름의 길이 : 1
04 중심의 좌표 : (-6, -4), 반지름의 길이 : 3 05 중심의 좌표 : (-1, 0), 반지름의 길이 : 2 06 중심의 좌표 : (0, 3), 반지름의 길이 : 1
07 중심의 좌표 : (-2, 4), 반지름의 길이 : $\sqrt{10}$ 08 중심의 좌표 : (-3, -1), 반지름의 길이 : 5 09 $x^2+y^2=16$ 10 $(x-3)^2+(y-5)^2=1$
11 $(x+1)^2+(y-6)^2=10$ 12 $(x-2)^2+(y-4)^2=20$ 13 $(x+3)^2+(y-2)^2=5$ 14 $x^2+y^2+17x-y=0$
15 $(x-3)^2+(y-2)^2=4$ 16 $(x+1)^2+(y+2)^2=1$ 17 $(x+4)^2+(y-3)^2=9$ 18 $(x+2)^2+(y-4)^2=4$
19 $(x-1)^2+(y+1)^2=1$ 20 $x^2+y^2+3x-6y=0$ 21 $6x-5y-14=0$ 22 $10x+3y-7=0$ 23 (1) 2 (2) 1 (3) 0
24 서로 다른 두 점에서 만난다. 25 한 점에서 만난다. (접한다.) 26 만나지 않는다. 27 서로 다른 두 점에서 만난다. 28 한 점에서 만난다. (접한다.)
29 만나지 않는다. 30 (1) $-10< k<10$ (2) $k=10$ 또는 $k=-10$ (3) $k<-10$ 또는 $k>10$ 31 $y=3x\pm\sqrt{10}$ 32 $3x-4y=50$
33 (가) $3y_1-2$ (나) $\frac{1}{5}$ (다) $-\frac{7}{5}$ (라) $7x-y=-10$ 34 $\sqrt{22}$ 35 $3\sqrt{6}$ 36 ①, ⑤ 37 ② 38 ② 39 ⑤ 40 ④
41 $(x-4)^2+(y+2)^2=50$ 42 ② 43 ③ 44 ① 45 ② 46 ④ 47 ⑤ 48 ② 49 ① 50 ⑤ 51 ④ 52 ⑤ 53 ④
54 $(x-6)^2+(y+6)^2=36$ 55 ⑤ 56 ④ 57 ③ 58 ⑤ 59 ⑤ 60 $x^2-12x+y^2=0$ 61 $(x-3)^2+(y-3)^2=1$ 62 ④ 63 ④
64 ④ 65 ⑤ 66 ② 67 -9 68 ① 69 ③ 70 26 71 ① 72 ④ 73 ① 74 ① 75 ④ 76 ① 77 $-\frac{1}{2}$ 78 ③ 79 ③ 80 ③
81 ② 82 6 83 ④ 84 ② 85 25 86 200 87 ② 88 ① 89 ② 90 $\frac{5}{9}$ 91 $6\sqrt{2}$ 92 10 93 18 94 ② 95 22 96 ③ 97 ①
98 $y=-2x\pm5$ 99 20 100 ⑤ 101 48 102 18 103 ② 104 ① 105 ⑤ 106 60 107 $y=\pm\sqrt{3}x+4$ 108 7 109 ⑤
110 ② 111 ① 112 $y=-2x+4$ 113 ② 114 $\sqrt{22}$ 115 ④ 116 6 117 3 118 $4\sqrt{6}$ 119 3 120 -13 121 0
122 81π 123 $0< m<\frac{\sqrt{2}}{4}$ 124 90 125 해설 참조 126 $y=\pm\sqrt{3}x+2$ 127 ③ 128 18 129 ② 130 180 131 ④ 132 ②
133 2 134 ③ 135 ① 136 ④ 137 ⑤

M

01 (-2, 6) 02 (4, 1) 03 (-7, 5) 04 (-4, -1) 05 (0, -4) 06 (5, -10) 07 (10, -5) 08 (4, 0) 09 $a=-1, b=-3$
10 $a=-4, b=1$ 11 $a=6, b=-1$ 12 $a=-3, b=-4$ 13 $3x-5y-10=0$ 14 $y=x^2-3$ 15 $(x-4)^2+(y+4)^2=4$
16 $4x-2y+27=0$ 17 $y=-2x^2-9x+3$ 18 $x^2+y^2+7x-10y+33=0$ 19 $2x-3y-16=0$ 20 $y=3x^2-16x+18$
21 $x^2+y^2-6x+10y+30=0$ 22 $a=2, b=-10, c=16$ 23 (1) (-6, -5) (2) (6, 5) (3) (6, -5) (4) (5, -6) 24 -4
25 $x+2y+6=0$ 26 $y=-\frac{1}{2}x^2-3x+2$ 27 $(x+3)^2+(y+1)^2=9$ 28 $4x-y+3=0$ 29 $y=-3x^2+4x+2$
30 $x^2+y^2+6x-8y+10=0$ 31 $2x+3y+12=0$ 32 $y=\frac{2}{3}x^2-x-4$ 33 $(x+1)^2+(y-6)^2=25$ 34 $y=\frac{1}{4}x+\frac{3}{4}$
35 $x^2+y^2-4x+9y=20$ 36 (7, 6) 37 (-1, -4) 38 $\frac{5}{2}$ 39 $y=-x-6$ 40 $(x+2)^2+(y+8)^2=16$
41 (가) 8 (나) $a+2b$ (다) $\frac{21}{5}$ (라) $\frac{2}{5}$ 42 ② 43 ② 44 ④ 45 ③ 46 17 47 ① 48 ② 49 ⑤ 50 14 51 ③ 52 1 53 ①
54 ④ 55 ⑤ 56 $x=4$ 57 ⑤ 58 ④ 59 ② 60 ⑤ 61 $\frac{17}{4}$ 62 6 63 ③ 64 ④ 65 ③ 66 150 67 ⑤ 68 ② 69 ① 70 ①
71 ① 72 ⑤ 73 $y=3x+12$ 74 ① 75 ① 76 ① 77 ⑤ 78 ② 79 ③ 80 ③ 81 ① 82 5 83 ② 84 ④ 85 ④ 86 ③
87 ⑤ 88 ⑤ 89 ③ 90 $(x-2)^2+(y+1)^2=16$ 91 ④ 92 ④ 93 ① 94 ① 95 ⑤ 96 ⑤ 97 ② 98 ② 99 ② 100 ④
101 ④ 102 $y=2x+9$ 103 ④ 104 ③ 105 ⑤ 106 $y=-\frac{3}{2}x^2-2x+11$ 107 ② 108 ⑤ 109 ⑤ 110 ② 111 ⑤ 112 ①
113 ⑤ 114 ① 115 ④ 116 ② 117 13 118 ① 119 $5\sqrt{10}$ 120 45 121 (-2, 6) 122 -2 123 35 124 $\frac{13}{4}$
125 $4x+3y-3=0$ 126 $2\sqrt{29}$ 127 $4\sqrt{3}$ 128 P(3, 9) 또는 P(-3, -9) 129 32 130 $(x+11)^2+(y-6)^2=16$ 131 16
132 ② 133 64 134 128 135 640 136 ① 137 26 138 $\frac{5}{6}\leq m\leq8$ 139 80 140 20 m, 3 m 141 ④
01 ② 02 ④ 03 ④ 04 ⑤ 05 ② 06 ② 07 ③ 08 ① 09 ③ 10 ④ 11 ② 12 ⑤ 13 ④ 14 ① 15 ⑤ 16 ② 17 ⑤
18 ③ 19 ③ 20 ① 21 ② 22 ④ 23 ② 24 ④ 25 ③ 26 제4사분면 27 ② 28 ④ 29 ② 30 3 31 45

III
대단원
총정리