



◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-01-12
2) 제작자 : 교육지대(주)
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇ 「콘텐츠산업 진흥법」 외에도 「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.

계산시 참고사항

1. 제곱근표를 이용하여 제곱근의 값 구하기

- (1) 제곱근표: 1.00에서 99.9까지의 수에 대한 양의 제곱근의 값을 계산하여 놓은 표
- (2) 제곱근표 보는 법: 처음 두 자리 수의 가로줄과 끝자리 수의 세로줄이 만나는 곳에 있는 수를 읽는다.

예 다음 제곱근표에서 가로줄의 3.1, 세로줄의 4가 만나는 곳에 1.772가 쓰여 있으므로 $\sqrt{3.14} = 1.772$ 이다.

수	...	4	5	6	7	...
...	:	:	:	:	:	:
3.1	...	1.772	1.775	1.778	1.780	...
3.2	...	1.800	1.803	1.806	1.808	...
...	:	:	:	:	:	:

2. 제곱근표에 없는 제곱근의 값 구하기

제곱근표에 있는 수가 나올 때까지 소수점을 앞 또는 뒤로 두 칸씩 움직여

$\sqrt{a \times 10^n}$ 또는 $\sqrt{a \times \frac{1}{10^n}}$ 의 꼴로 고쳐서 구한다. (단, $1 \leq a \leq 99.9$, n 은 짝수인 자연수)

3. 무리수의 정수 부분과 소수 부분

- (1) 무리수는 순환하지 않는 무한소수이므로 정수 부분과 소수 부분으로 나눌 수 있다.
- (2) 소수 부분은 무리수에서 정수 부분을 빼서 표현한다.

2.의 예시

$$\begin{aligned} \bullet \text{ 제곱근표에서 } \sqrt{3.26} &= 1.806 \text{ 일 때,} \\ \sqrt{326} &= \sqrt{100 \times 3.26} \\ &= 10 \sqrt{3.26} = 18.06 \\ \sqrt{0.000326} &= \sqrt{\frac{1}{10000} \times 3.26} \\ &= \frac{1}{100} \sqrt{3.26} = 0.01806 \end{aligned}$$

3.의 예시

$$\begin{aligned} \sqrt{3} &= 1.732 \dots = 1 + 0.732 \dots = 1 + (\sqrt{3} - 1) \\ &\quad \text{정수부분} \quad \text{소수부분} \end{aligned}$$



제곱근표를 이용하여 제곱근의 값 구하기

▣ 아래의 제곱근표를 이용하여 다음 수의 제곱근의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4
2.0	1.414	1.418	1.421	1.425	1.428
2.1	1.449	1.453	1.456	1.459	1.463
2.2	1.483	1.487	1.490	1.493	1.497
2.3	1.517	1.520	1.523	1.526	1.530
2.4	1.549	1.552	1.556	1.559	1.562

1. $\sqrt{2.01}$

2. $\sqrt{2.12}$

3. $\sqrt{2.2}$

4. $\sqrt{2.24}$

5. $\sqrt{2.34}$

6. $\sqrt{2.31}$

7. $\sqrt{2.43}$

■ 아래의 제곱근표를 이용하여 어떤 수의 제곱근의 값을 구했더니 다음과 같았다. 어떤 수를 제곱근을 사용하여 나타내어라.

수	0	1	2	3	4
4.5	2.121	2.124	2.126	2.128	2.131
4.6	2.145	2.147	2.149	2.152	2.154
4.7	2.168	2.170	2.173	2.175	2.177
4.8	2.191	2.193	2.195	2.198	2.200
4.9	2.214	2.216	2.218	2.220	2.223

8. 2.124

9. 2.152

10. 2.191

11. 2.177

12. 2.220

13. 2.195

■ 아래의 제곱근표를 이용하여 다음 수의 제곱근의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4
1.5	1.225	1.229	1.233	1.237	1.241
1.6	1.265	1.269	1.273	1.277	1.281
1.7	1.304	1.308	1.311	1.315	1.319
1.8	1.342	1.345	1.349	1.353	1.356
1.9	1.378	1.382	1.386	1.389	1.393

14. $\sqrt{1.62}$

15. $\sqrt{1.54}$

16. $\sqrt{1.90}$

17. $\sqrt{1.83}$

■ 다음 제곱근표를 이용하여 제곱근의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4	5
50	7.071	7.078	7.085	7.092	7.099	7.106
51	7.141	7.148	7.155	7.162	7.169	7.176
52	7.211	7.218	7.225	7.232	7.239	7.246
53	7.280	7.287	7.294	7.301	7.308	7.314

18. $\sqrt{50.1}$

19. $\sqrt{50.5}$

20. $\sqrt{51.4}$

21. $\sqrt{53.3}$

22. $\sqrt{50.2}$

23. $\sqrt{53}$

24. $\sqrt{52.5}$

■ 다음 제곱근표를 이용하여 제곱근의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.0	2.236	2.238	2.241	2.243	2.245	2.247	2.249	2.252	2.254	2.256
5.1	2.258	2.261	2.263	2.265	2.267	2.269	2.272	2.274	2.276	2.278
5.2	2.280	2.283	2.285	2.287	2.289	2.291	2.293	2.296	2.298	2.300
5.3	2.302	2.304	2.307	2.309	2.311	2.313	2.315	2.317	2.319	2.322

25. $\sqrt{5.01}$

26. $\sqrt{5.10}$

27. $\sqrt{5.37}$

28. $\sqrt{5.28}$

29. $\sqrt{5.32}$

30. $\sqrt{5.16}$

31. $\sqrt{5.09}$

32. $\sqrt{5.13}$

33. $\sqrt{5.24}$



제곱근표에 없는 제곱근의 값 구하기

■ $\sqrt{2} = 1.414$ 임을 이용하여 다음 제곱근의 값을 구하여라.

34. $\sqrt{8}$

35. $\sqrt{18}$

36. $\sqrt{32}$

37. $\sqrt{50}$

38. $\sqrt{72}$

39. $\sqrt{98}$

40. $\sqrt{0.02}$

41. $\sqrt{0.08}$

■ $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{20} = 4.472$ 일 때, 다음 □ 안에 알맞은 수를 써넣어라.

42. $\sqrt{200} = \sqrt{2 \times \square} = \square \sqrt{2} = \square$

43. $\sqrt{2000} = \sqrt{\square \times 100} = 10 \sqrt{\square} = \square$

44. $\sqrt{0.02} = \sqrt{\frac{2}{\square}} = \frac{\sqrt{2}}{\square} = \square$

45. $\sqrt{0.2} = \sqrt{\frac{20}{\square}} = \frac{\sqrt{20}}{\square} = \square$

■ $\sqrt{5} = 2.236$, $\sqrt{50} = 7.071$ 일 때, 다음 제곱근의 값을 구하여라.

46. $\sqrt{500}$

47. $\sqrt{5000}$

48. $\sqrt{50000}$

49. $\sqrt{500000}$

50. $\sqrt{0.5}$

51. $\sqrt{0.05}$

52. $\sqrt{0.005}$

53. $\sqrt{0.0005}$

■ $\sqrt{3.7}$ 의 값이 1.924, $\sqrt{37}$ 의 값이 6.083일 때, 다음 제곱근의 값을 구하여라.

54. $\sqrt{370}$

55. $\sqrt{3700}$

56. $\sqrt{37000}$

57. $\sqrt{370000}$

58. $\sqrt{0.37}$

59. $\sqrt{0.037}$

60. $\sqrt{0.0037}$

61. $\sqrt{0.00037}$

■ $\sqrt{2.3}$ 의 값이 1.517, $\sqrt{23}$ 의 값이 4.796일 때, 다음 제곱근의 값을 구하여라.

62. $\sqrt{230}$

63. $\sqrt{2300}$

64. $\sqrt{0.23}$

65. $\sqrt{0.023}$

■ $\sqrt{6}$ 의 값이 2.449, $\sqrt{60}$ 의 값이 7.746일 때, 다음 제곱근의 값을 구하여라.

66. $\sqrt{600}$

67. $\sqrt{6000}$

68. $\sqrt{60000}$

69. $\sqrt{600000}$

70. $\sqrt{0.6}$

71. $\sqrt{0.06}$

72. $\sqrt{0.006}$

73. $\sqrt{0.0006}$



정수부분과 소수부분

■ 다음 수의 정수 부분을 구하여라.

74. $\sqrt{3}$

75. $\sqrt{5}$

76. $\sqrt{10}$

77. $2\sqrt{3}$

78. $3\sqrt{2}$

79. $2\sqrt{5}$

80. $1+\sqrt{2}$

81. $\sqrt{5}+2$

82. $3+\sqrt{3}$

83. $1+\sqrt{6}$

84. $\sqrt{6}-1$

85. $4-\sqrt{5}$

86. $5-\sqrt{11}$

87. $7-\sqrt{17}$

▣ 다음 수의 소수 부분을 구하여라.

88. $\sqrt{7}$

89. $\sqrt{15}$

90. $\sqrt{21}$

91. $4\sqrt{2}$

92. $3\sqrt{5}$

93. $5\sqrt{2}$

94. $2+\sqrt{2}$

95. $3+\sqrt{5}$

96. $4+\sqrt{10}$

97. $\sqrt{17}+1$

98. $5-\sqrt{6}$

99. $7-\sqrt{30}$

100. $\sqrt{77}-6$

101. $10-\sqrt{69}$

▣ 다음 수의 정수 부분과 소수 부분을 각각 구하여라.

102. $2\sqrt{5}$

103. $\sqrt{3}+2$

104. $4-\sqrt{5}$

105. $\sqrt{11}$

106. $\sqrt{39}$

107. $2\sqrt{19}$

108. $6\sqrt{3}$

109. $\sqrt{3}$

110. $\sqrt{7}$

111. $\sqrt{10}$

112. $\sqrt{19}$

113. $\sqrt{26}$

114. $\sqrt{47}$

115. $1 + \sqrt{2}$

116. $3 + \sqrt{5}$

117. $\sqrt{11} - 2$

118. $\sqrt{6} - 1$

119. $4 - \sqrt{3}$

120. $5 - \sqrt{7}$

정답 및 해설



1) 1.418

2) 1.456

3) 1.483

4) 1.497

5) 1.530

6) 1.520

7) 1.559

8) $\sqrt{4.51}$

9) $\sqrt{4.63}$

10) $\sqrt{4.8}$

11) $\sqrt{4.74}$

12) $\sqrt{4.93}$

13) $\sqrt{4.82}$

14) 1.273

15) 1.241

16) 1.378

17) 1.353

18) 7.078

19) 7.106

20) 7.169

21) 7.301

22) 7.085

23) 7.280

24) 7.246

25) 2.238

26) 2.258

27) 2.317

28) 2.298

29) 2.307

30) 2.272

31) 2.256

32) 2.265

33) 2.289

34) 2.828

$$\Rightarrow \sqrt{8} = \sqrt{2^2 \times 2} = 2\sqrt{2} = 2 \times 1.414 = 2.828$$

35) 4.242

$$\Rightarrow \sqrt{18} = \sqrt{3^2 \times 2} = 3\sqrt{2} = 3 \times 1.414 = 4.242$$

36) 5.656

$$\Rightarrow \sqrt{32} = \sqrt{4^2 \times 2} = 4\sqrt{2} = 4 \times 1.414 = 5.656$$

37) 7.070

$$\Rightarrow \sqrt{50} = \sqrt{5^2 \times 2} = 5\sqrt{2} = 5 \times 1.414 = 7.070$$

38) 8.484

$$\Rightarrow \sqrt{72} = \sqrt{6^2 \times 2} = 6\sqrt{2} = 6 \times 1.414 = 8.484$$

39) 9.898

$$\Rightarrow \sqrt{98} = \sqrt{7^2 \times 2} = 7\sqrt{2} = 7 \times 1.414 = 9.898$$

40) 0.1414

$$\Rightarrow \sqrt{0.02} = \sqrt{\frac{2}{100}} = \frac{\sqrt{2}}{10} = \frac{1.414}{10} = 0.1414$$

41) 0.2828

$$\begin{aligned} \Rightarrow \sqrt{0.08} &= \sqrt{\frac{8}{100}} = \sqrt{\frac{2}{25}} \\ &= \frac{\sqrt{2}}{5} = \frac{1.414}{5} = 0.2828 \end{aligned}$$

42) 100, 10, 14.14

$$\Rightarrow \sqrt{200} = \sqrt{2 \times 100} = 10\sqrt{2} = 10 \times 1.414 = 14.14$$

43) 20, 20, 44.72

$$\Rightarrow \sqrt{2000} = \sqrt{20 \times 100} = 10\sqrt{20} = 10 \times 4.472 = 44.72$$

44) 100, 10, 0.1414

45) 100, 10, 0.4472

$$\Rightarrow \sqrt{0.2} = \sqrt{\frac{20}{100}} = \frac{\sqrt{20}}{10} = \frac{1}{10} \times 4.472 = 0.4472$$

46) 22.36

$$\Rightarrow \sqrt{500} = \sqrt{5 \times 100} = 10\sqrt{5} = 10 \times 2.236 = 22.36$$

47) 70.71

$$\Rightarrow \sqrt{5000} = \sqrt{50 \times 100} \\ = 10\sqrt{50} = 10 \times 7.071 = 70.71$$

$$48) 223.6 \\ \Rightarrow \sqrt{50000} = \sqrt{5 \times 10000} \\ = 100\sqrt{5} = 100 \times 2.236 = 223.6$$

$$49) 707.1 \\ \Rightarrow \sqrt{500000} = \sqrt{50 \times 10000} \\ = 100\sqrt{50} = 100 \times 7.071 = 707.1$$

$$50) 0.7071 \\ \Rightarrow \sqrt{0.5} = \sqrt{\frac{50}{100}} = \frac{\sqrt{50}}{10} = \frac{7.071}{10} = 0.7071$$

$$51) 0.2236 \\ \Rightarrow \sqrt{0.05} = \sqrt{\frac{5}{100}} = \frac{\sqrt{5}}{10} = \frac{2.236}{10} = 0.2236$$

$$52) 0.07071 \\ \Rightarrow \sqrt{0.005} = \sqrt{\frac{50}{10000}} = \frac{\sqrt{50}}{100} = \frac{7.071}{100} = 0.07071$$

$$53) 0.02236 \\ \Rightarrow \sqrt{0.0005} = \sqrt{\frac{5}{10000}} = \frac{\sqrt{5}}{100} = \frac{2.236}{100} = 0.02236$$

$$54) 19.24 \\ \Rightarrow \sqrt{370} = \sqrt{100 \times 3.7} = 10\sqrt{3.7} = 19.24$$

$$55) 60.83 \\ \Rightarrow \sqrt{3700} = \sqrt{100 \times 37} = 10\sqrt{37} = 60.83$$

$$56) 192.4 \\ \Rightarrow \sqrt{37000} = \sqrt{10000 \times 3.7} = 100\sqrt{3.7} = 192.4$$

$$57) 608.3 \\ \Rightarrow \sqrt{370000} = \sqrt{10000 \times 37} = 100\sqrt{37} = 608.3$$

$$58) 0.6083 \\ \Rightarrow \sqrt{0.37} = \sqrt{\frac{37}{100}} = \frac{\sqrt{37}}{10} = 0.6083$$

$$59) 0.1924 \\ \Rightarrow \sqrt{0.037} = \frac{\sqrt{3.7}}{100} = \frac{\sqrt{3.7}}{10} = 0.1924$$

$$60) 0.06083 \\ \Rightarrow \sqrt{0.0037} = \sqrt{\frac{37}{10000}} = \frac{\sqrt{37}}{100} = 0.06083$$

$$61) 0.01924 \\ \Rightarrow \sqrt{0.00037} = \sqrt{\frac{3.7}{10000}} = \frac{\sqrt{3.7}}{100} = 0.01924$$

$$62) 15.17$$

$$\Rightarrow \sqrt{230} = \sqrt{100 \times 2.3} = 10\sqrt{2.3} = 15.17$$

$$63) 47.96 \\ \Rightarrow \sqrt{2300} = \sqrt{100 \times 23} = 10\sqrt{23} = 47.96$$

$$64) 0.4796 \\ \Rightarrow \sqrt{0.23} = \sqrt{\frac{23}{100}} = \frac{\sqrt{23}}{10} = 0.4796$$

$$65) 0.1517 \\ \Rightarrow \sqrt{0.023} = \sqrt{\frac{2.3}{100}} = \frac{\sqrt{2.3}}{10} = 0.1517$$

$$66) 24.49 \\ \Rightarrow \sqrt{600} = \sqrt{100 \times 6} = 10\sqrt{6} = 24.49$$

$$67) 77.46 \\ \Rightarrow \sqrt{6000} = \sqrt{100 \times 60} = 10\sqrt{60} = 77.46$$

$$68) 244.9 \\ \Rightarrow \sqrt{60000} = \sqrt{10000 \times 6} = 100\sqrt{6} = 244.9$$

$$69) 774.6 \\ \Rightarrow \sqrt{600000} = \sqrt{10000 \times 60} = 100\sqrt{60} = 774.6$$

$$70) 0.7746 \\ \Rightarrow \sqrt{0.6} = \sqrt{\frac{60}{100}} = \frac{\sqrt{60}}{10} = 0.7746$$

$$71) 0.2449 \\ \Rightarrow \sqrt{0.06} = \sqrt{\frac{6}{100}} = \frac{\sqrt{6}}{10} = 0.2449$$

$$72) 0.07746 \\ \Rightarrow \sqrt{0.006} = \sqrt{\frac{60}{10000}} = \frac{\sqrt{60}}{100} = 0.07746$$

$$73) 0.02449 \\ \Rightarrow \sqrt{0.0006} = \sqrt{\frac{6}{10000}} = \frac{\sqrt{6}}{100} = 0.02449$$

$$74) 1 \\ \Rightarrow 1 < \sqrt{3} < 2 \text{이므로 } \sqrt{3} \text{의 정수 부분은 } 1$$

$$75) 2 \\ \Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3 \text{이므로 } \sqrt{5} \text{의 정수 부분은 } 2$$

$$76) 3 \\ \Rightarrow 3 < \sqrt{10} < 4 \text{이므로 } \sqrt{10} \text{의 정수 부분은 } 3$$

$$77) 3 \\ \Rightarrow 3 < \sqrt{12} < 4 \text{이므로 } 2\sqrt{3} \text{의 정수 부분은 } 3$$

$$78) 4 \\ \Rightarrow 4 < \sqrt{18} < 5 \text{이므로 } 3\sqrt{2} \text{의 정수 부분은 } 4$$

79) 4

 $\Rightarrow 4 < \sqrt{20} < 5$ 이므로 $2\sqrt{5}$ 의 정수 부분은 4

80) 2

 $\Rightarrow 1 < \sqrt{2} < 2$ 이므로

 $1+1 < 1+\sqrt{2} < 1+2$, 즉 $2 < 1+\sqrt{2} < 3$
따라서 $1+\sqrt{2}$ 의 정수 부분은 2

81) 4

 $\Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3$ 이므로

 $2+2 < \sqrt{5}+2 < 3+2$, 즉 $4 < \sqrt{5}+2 < 5$
따라서 $\sqrt{5}+2$ 의 정수 부분은 4

82) 4

 $\Rightarrow 1 < \sqrt{3} < 2$ 이므로

 $3+1 < 3+\sqrt{3} < 3+2$, 즉 $4 < 3+\sqrt{3} < 5$
따라서 $3+\sqrt{3}$ 의 정수 부분은 4

83) 3

 $\Rightarrow 2 < \sqrt{6} < 3$ 이므로

 $1+2 < 1+\sqrt{6} < 1+3$, 즉 $3 < 1+\sqrt{6} < 4$
따라서 $1+\sqrt{6}$ 의 정수 부분은 3

84) 1

 $\Rightarrow 2 < \sqrt{6} < 3$ 이므로

 $2-1 < \sqrt{6}-1 < 3-1$, 즉 $1 < \sqrt{6}-1 < 2$
따라서 $\sqrt{6}-1$ 의 정수 부분은 1

85) 1

 $\Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3$ 이므로 $-3 < -\sqrt{5} < -2$ 에서

 $1 < 4-\sqrt{5} < 2$
따라서 $4-\sqrt{5}$ 의 정수 부분은 1

86) 1

 $\Rightarrow 3 < \sqrt{11} < 4$ 이므로

 $-4 < -\sqrt{11} < -3$ 에서 $1 < 5-\sqrt{11} < 2$
따라서 $5-\sqrt{11}$ 의 정수 부분은 1

87) 2

 $\Rightarrow 4 < \sqrt{17} < 5$ 이므로

 $-5 < -\sqrt{17} < -4$ 에서 $2 < 7-\sqrt{17} < 3$
따라서 $7-\sqrt{17}$ 의 정수 부분은 2
88) $\sqrt{7}-2$
 $\Rightarrow 2 < \sqrt{7} < 3$ 이므로 $\sqrt{7}$ 의 정수 부분은 2
따라서 $\sqrt{7}$ 의 소수 부분은 $\sqrt{7}-2$
89) $\sqrt{15}-3$
 $\Rightarrow 3 < \sqrt{15} < 4$ 이므로 $\sqrt{15}$ 의 정수 부분은 3
따라서 $\sqrt{15}$ 의 소수 부분은 $\sqrt{15}-3$
90) $\sqrt{21}-4$
 $\Rightarrow 4 < \sqrt{21} < 5$ 이므로 $\sqrt{21}$ 의 정수 부분은 4
따라서 $\sqrt{21}$ 의 소수 부분은 $\sqrt{21}-4$
91) $4\sqrt{2}-5$
 $\Rightarrow 5 < \sqrt{32} < 6$ 이므로 $4\sqrt{2}$ 의 정수 부분은 5
따라서 $4\sqrt{2}$ 의 소수 부분은 $4\sqrt{2}-5$
92) $3\sqrt{5}-6$
 $\Rightarrow 6 < \sqrt{45} < 7$ 이므로 $3\sqrt{5}$ 의 정수 부분은 6
따라서 $3\sqrt{5}$ 의 소수 부분은 $3\sqrt{5}-6$
93) $5\sqrt{2}-7$
 $\Rightarrow 7 < \sqrt{50} < 8$ 이므로 $5\sqrt{2}$ 의 정수 부분은 7
따라서 $5\sqrt{2}$ 의 소수 부분은 $5\sqrt{2}-7$
94) $\sqrt{2}-1$
 $\Rightarrow 1 < \sqrt{2} < 2$ 이므로 $3 < 2+\sqrt{2} < 4$ 에서

 $2+\sqrt{2}$ 의 정수 부분은 3
따라서 $2+\sqrt{2}$ 의 소수 부분은 $(2+\sqrt{2})-3 = \sqrt{2}-1$
95) $\sqrt{5}-2$
 $\Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3$ 이므로 $5 < 3+\sqrt{5} < 6$ 에서

 $3+\sqrt{5}$ 의 정수 부분은 5
따라서 $3+\sqrt{5}$ 의 소수 부분은 $(3+\sqrt{5})-5 = \sqrt{5}-2$
96) $\sqrt{10}-3$
 $\Rightarrow 3 < \sqrt{10} < 4$ 이므로 $7 < 4+\sqrt{10} < 8$ 에서

 $4+\sqrt{10}$ 의 정수 부분은 7
따라서 $4+\sqrt{10}$ 의 소수 부분은

 $(4+\sqrt{10})-7 = \sqrt{10}-3$
97) $\sqrt{17}-4$
 $\Rightarrow 4 < \sqrt{17} < 5$ 이므로 $5 < \sqrt{17}+1 < 6$ 에서

 $\sqrt{17}+1$ 의 정수 부분은 5
따라서 $\sqrt{17}+1$ 의 소수 부분은

 $(\sqrt{17}+1)-5 = \sqrt{17}-4$
98) $3-\sqrt{6}$
 $\Rightarrow 2 < \sqrt{6} < 3$ 이므로

 $-3 < -\sqrt{6} < -2$ 에서 $2 < 5-\sqrt{6} < 3$
 $5-\sqrt{6}$ 의 정수 부분은 2
따라서 $5-\sqrt{6}$ 의 소수 부분은 $(5-\sqrt{6})-2 = 3-\sqrt{6}$
99) $6-\sqrt{30}$
 $\Rightarrow 5 < \sqrt{30} < 6$ 이므로

 $-6 < -\sqrt{30} < -5$ 에서 $1 < 7-\sqrt{30} < 2$
 $7-\sqrt{30}$ 의 정수 부분은 1
따라서 $7-\sqrt{30}$ 의 소수 부분은

$$(7 - \sqrt{30}) - 1 = 6 - \sqrt{30}$$

$$100) \sqrt{77} - 8$$

$$\Rightarrow 8 < \sqrt{77} < 9 \text{이므로 } 2 < \sqrt{77} - 6 < 3 \text{에서}$$

$$\sqrt{77} - 6 \text{의 정수 부분은 } 2$$

$$\text{따라서 } \sqrt{77} - 6 \text{의 소수 부분은}$$

$$(\sqrt{77} - 6) - 2 = \sqrt{77} - 8$$

$$101) 9 - \sqrt{69}$$

$$\Rightarrow 8 < \sqrt{69} < 9 \text{이므로 } -9 < -\sqrt{69} < -8 \text{에서}$$

$$1 < 10 - \sqrt{69} < 2$$

$$10 - \sqrt{69} \text{의 정수 부분은 } 1$$

$$\text{따라서 } 10 - \sqrt{69} \text{의 소수 부분은}$$

$$(10 - \sqrt{69}) - 1 = 9 - \sqrt{69}$$

$$102) \text{정수 부분 : } 4, \text{소수 부분 : } 2\sqrt{5} - 4$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{5} = \sqrt{20} \text{에서 } 4 < \sqrt{20} < 5$$

$$\therefore \text{정수 부분 : } 4, \text{소수 부분 : } 2\sqrt{5} - 4$$

$$103) \text{정수 부분 : } 3, \text{소수 부분 : } \sqrt{3} - 1$$

$$\Rightarrow 1 < \sqrt{3} < 2 \text{에서 } 3 < \sqrt{3} + 2 < 4$$

$$\therefore \text{정수 부분 : } 3, \text{소수 부분 : } (\sqrt{3} + 2) - 3 = \sqrt{3} - 1$$

$$104) \text{정수 부분 : } 1, \text{소수 부분 : } 3 - \sqrt{5}$$

$$\Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3 \text{에서 } 1 < 4 - \sqrt{5} < 2$$

$$\therefore \text{정수 부분 : } 1, \text{소수 부분 : } (4 - \sqrt{5}) - 1 = 3 - \sqrt{5}$$

$$105) \text{정수 부분 : } 3, \text{소수 부분 : } \sqrt{11} - 3$$

$$\Rightarrow 3 < \sqrt{11} < 4 \text{이므로}$$

$$\sqrt{11} \text{의 정수 부분은 } 3, \text{소수 부분은 } \sqrt{11} - 3$$

$$106) \text{정수 부분 : } 6, \text{소수 부분 : } \sqrt{39} - 6$$

$$\Rightarrow 6 < \sqrt{39} < 7 \text{이므로}$$

$$\sqrt{39} \text{의 정수 부분은 } 6, \text{소수 부분은 } \sqrt{39} - 6$$

$$107) \text{정수 부분 : } 8, \text{소수 부분 : } 2\sqrt{19} - 8$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{19} = \sqrt{76} \text{이고 } 8 < \sqrt{76} < 9 \text{이므로}$$

$$2\sqrt{19} \text{의 정수 부분은 } 8, \text{소수 부분은 } 2\sqrt{19} - 8$$

$$108) \text{정수 부분 : } 10, \text{소수 부분 : } 6\sqrt{3} - 10$$

$$\Rightarrow 6\sqrt{3} = \sqrt{108} \text{이고 } 10 < \sqrt{108} < 11 \text{이므로}$$

$$6\sqrt{3} \text{의 정수 부분은 } 10, \text{소수 부분은 } 6\sqrt{3} - 10$$

$$109) \text{정수 부분 : } 1, \text{소수 부분 : } \sqrt{3} - 1$$

$$\Rightarrow \sqrt{1} < \sqrt{3} < \sqrt{4} \text{에서 } 1 < \sqrt{3} < 2 \text{이므로 } \sqrt{3} \text{의 정수 부분은 } 1 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{3} - 1 \text{이다.}$$

$$110) \text{정수 부분 : } 2, \text{소수 부분 : } \sqrt{7} - 2$$

$$\Rightarrow \sqrt{4} < \sqrt{7} < \sqrt{9} \text{에서 } 2 < \sqrt{7} < 3 \text{이므로 } \sqrt{7} \text{의 정수 부분은 } 2 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{7} - 2 \text{이다.}$$

$$111) \text{정수 부분 : } 3, \text{소수 부분 : } \sqrt{10} - 3$$

$$\Rightarrow \sqrt{9} < \sqrt{10} < \sqrt{16} \text{에서 } 3 < \sqrt{10} < 4 \text{이므로 } \sqrt{10} \text{의 정수 부분은 } 3 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{10} - 3 \text{이다.}$$

$$112) \text{정수 부분 : } 4, \text{소수 부분 : } \sqrt{19} - 4$$

$$\Rightarrow \sqrt{16} < \sqrt{19} < \sqrt{25} \text{에서 } 4 < \sqrt{19} < 5 \text{이므로 } \sqrt{19} \text{의 정수 부분은 } 4 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{19} - 4 \text{이다.}$$

$$113) \text{정수 부분 : } 5, \text{소수 부분 : } \sqrt{26} - 5$$

$$\Rightarrow \sqrt{25} < \sqrt{26} < \sqrt{36} \text{에서 } 5 < \sqrt{26} < 6 \text{이므로 } \sqrt{26} \text{의 정수 부분은 } 5 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{26} - 5 \text{이다.}$$

$$114) \text{정수 부분 : } 6, \text{소수 부분 : } \sqrt{47} - 6$$

$$\Rightarrow \sqrt{36} < \sqrt{47} < \sqrt{49} \text{에서 } 6 < \sqrt{47} < 7 \text{이므로 } \sqrt{47} \text{의 정수 부분은 } 6 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{47} - 6 \text{이다.}$$

$$115) \text{정수 부분 : } 2, \text{소수 부분 : } \sqrt{2} - 1$$

$$\Rightarrow 1 < \sqrt{2} < 2 \text{에서 } 2 < 1 + \sqrt{2} < 3 \text{이므로 } 1 + \sqrt{2} \text{의 정수 부분은 } 2 \text{이고, 소수 부분은 } 1 + \sqrt{2} - 2 = \sqrt{2} - 1 \text{이다.}$$

$$116) \text{정수 부분 : } 5, \text{소수 부분 : } \sqrt{5} - 2$$

$$\Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3 \text{에서 } 5 < 3 + \sqrt{5} < 6 \text{이므로 } 3 + \sqrt{5} \text{의 정수 부분은 } 5 \text{이고, 소수 부분은 } 3 + \sqrt{5} - 5 = \sqrt{5} - 2 \text{이다.}$$

$$117) \text{정수 부분 : } 1, \text{소수 부분 : } \sqrt{11} - 3$$

$$\Rightarrow 3 < \sqrt{11} < 4 \text{에서 } 1 < \sqrt{11} - 2 < 2 \text{이므로 } \sqrt{11} - 2 \text{의 정수 부분은 } 1 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{11} - 2 - 1 = \sqrt{11} - 3 \text{이다.}$$

$$118) \text{정수 부분 : } 1, \text{소수 부분 : } \sqrt{6} - 2$$

$$\Rightarrow 2 < \sqrt{6} < 3 \text{에서 } 1 < \sqrt{6} - 1 < 2 \text{이므로 } \sqrt{6} - 1 \text{의 정수 부분은 } 1 \text{이고, 소수 부분은 } \sqrt{6} - 1 - 1 = \sqrt{6} - 2 \text{이다.}$$

$$119) \text{정수 부분 : } 2, \text{소수 부분 : } 2 - \sqrt{3}$$

$$\Rightarrow -2 < -\sqrt{3} < -1 \text{에서 } 2 < 4 - \sqrt{3} < 3 \text{이므로 } 4 - \sqrt{3} \text{의 정수 부분은 } 2 \text{이고, 소수 부분은 } 4 - \sqrt{3} - 2 = 2 - \sqrt{3} \text{이다.}$$

$$120) \text{정수 부분 : } 2, \text{소수 부분 : } 3 - \sqrt{7}$$

$$\Rightarrow -3 < -\sqrt{7} < -2 \text{에서 } 2 < 5 - \sqrt{7} < 3 \text{이므로 } 5 - \sqrt{7} \text{의 정수 부분은 } 2 \text{이고, 소수 부분은 } 5 - \sqrt{7} - 2 = 3 - \sqrt{7} \text{이다.}$$