

지수함수 최대·최소 문제 100개 (임규연 선생님)

1. 함수 $f(x) = 2^{3x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 최대값 M 과 최소값 m 을 구하여라.
2. 함수 $g(x) = 3^{-x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
3. 함수 $h(x) = 4^{2x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
4. 함수 $f(x) = 5^x$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
5. 함수 $g(x) = 7 - 3^{-2x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
6. 함수 $h(x) = 10 + 4^x$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
7. 함수 $f(x) = 12 - 5^{3x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
8. 함수 $g(x) = 6 \cdot 2^{-x}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
9. 함수 $h(x) = 8 - 2^{x-1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
10. 함수 $f(x) = 4^{x-2}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
11. 함수 $g(x) = 3^{2x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
12. 함수 $h(x) = 2^{-x} - 6$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
13. 함수 $f(x) = 5 - 3^x$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
14. 함수 $g(x) = 2^{-3x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
15. 함수 $h(x) = 7 + 4^{x+1}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
16. 함수 $f(x) = 10 - 5^{-x}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
17. 함수 $g(x) = 3^{x-2}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
18. 함수 $h(x) = 6 \cdot 2^{3x} - 4$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
19. 함수 $f(x) = 8 - 4^x$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
20. 함수 $g(x) = 5 + 2^{-2x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
21. 함수 $h(x) = 3^{x+1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 최대값 M 과 최소값 m 을 구하여라.
22. 함수 $f(x) = 2^{-x} + 5$ 에 대해, $0 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
23. 함수 $g(x) = 4^{2x-1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
24. 함수 $h(x) = 6 - 2^{x-2}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
25. 함수 $f(x) = 5^{x+3}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
26. 함수 $g(x) = 10 - 3^{-2x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.

27. 함수 $h(x) = 7 + 2^{x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
28. 함수 $f(x) = 4^{3x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
29. 함수 $g(x) = 6 \cdot 2^{-x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
30. 함수 $h(x) = 8 - 3^{x-1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
31. 함수 $f(x) = 5^{x-2}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
32. 함수 $g(x) = 7 + 2^{2x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
33. 함수 $h(x) = 9 - 4^{-x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
34. 함수 $f(x) = 3 \cdot 2^{x+2}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
35. 함수 $g(x) = 12 - 5^x$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
36. 함수 $h(x) = 4^{x-3}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
37. 함수 $f(x) = 6 - 2^{-x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
38. 함수 $g(x) = 5^{3x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
39. 함수 $h(x) = 10 - 3^{x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
40. 함수 $f(x) = 2^{x-1} + 7$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
41. 함수 $g(x) = 6 \cdot 3^x$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
42. 함수 $h(x) = 7 - 2^{x+2}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
43. 함수 $f(x) = 5^{x-1} + 4$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
44. 함수 $g(x) = 3 \cdot 2^{-x}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
45. 함수 $h(x) = 4^{2x} - 5$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
46. 함수 $f(x) = 8 + 2^{x-3}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
47. 함수 $g(x) = 10 - 3^{x+1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
48. 함수 $h(x) = 6 \cdot 5^{-x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
49. 함수 $f(x) = 7 - 2^{x+1}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
50. 함수 $g(x) = 3^{2x-1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
51. 함수 $h(x) = 6 + 4^x$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
52. 함수 $f(x) = -5^{-x+2} - 4$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
53. 함수 $g(x) = 3 + 2^{3x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
54. 함수 $h(x) = 4 - 5^x$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.

55. 함수 $f(x) = 7 + 2^x$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
56. 함수 $g(x) = 6 \cdot 3^{-x}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
57. 함수 $h(x) = 5^{x+1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
58. 함수 $f(x) = 4^{x-1} + 6$ 에 대해, $0 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
59. 함수 $g(x) = 10 - 2^{x+2}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
60. 함수 $h(x) = 3^{2x} - 7$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
61. 함수 $g(x) = 5^{x+1} - 2$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 최대값 M 과 최소값 m 을 구하여라.
62. 함수 $h(x) = 3^{x-2} + 4$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
63. 함수 $f(x) = 8 + 2^{2x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 5$ 에서 M, m 을 구하여라.
64. 함수 $g(x) = 7 \cdot 3^{-x}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
65. 함수 $h(x) = 10 + 5^x$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
66. 함수 $f(x) = 4^{x-1} + 3$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
67. 함수 $g(x) = 2^{x+3} - 1$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
68. 함수 $h(x) = 9 - 4^{x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
69. 함수 $f(x) = 6 \cdot 3^{-x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
70. 함수 $g(x) = 5 - 2^{x+2}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
71. 함수 $h(x) = 7^{x-1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
72. 함수 $f(x) = 6 + 2^{-x}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
73. 함수 $g(x) = 10 - 5^{2x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
74. 함수 $h(x) = 4 \cdot 2^{x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
75. 함수 $f(x) = 9 + 3^{x-1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
76. 함수 $g(x) = 7 + 2^{-x}$ 에 대해, $3 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
77. 함수 $h(x) = 6 + 3^{-x}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
78. 함수 $f(x) = 5^{x-3}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
79. 함수 $g(x) = 10 - 2^{x+2}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
80. 함수 $h(x) = 8 \cdot 3^{-x}$ 에 대해, $1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
81. 함수 $f(x) = 2^{x+3}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 최대값 M 과 최소값 m 을 구하여라.
82. 함수 $g(x) = 5^{x+2}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.

83. 함수 $h(x) = 6 - 4^{-x-1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
84. 함수 $f(x) = 3^{-x-1} + 2$ 에 대해, $2 \leq x \leq 10$ 에서 M, m 을 구하여라.
85. 함수 $g(x) = 2^{-x} + 5$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
86. 함수 $h(x) = 8 + 5^{x+1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
87. 함수 $f(x) = 2^{x-2}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
88. 함수 $g(x) = 4^{-x+1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
89. 함수 $h(x) = 3^{x+2}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
90. 함수 $f(x) = 7 - 2^{x+3}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
91. 함수 $g(x) = 5^{x+1} - 3$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
92. 함수 $h(x) = 4^{-x+1}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
93. 함수 $f(x) = 2^{x+1} - 5$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.
94. 함수 $g(x) = 9 - 3^{-x+1}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
95. 함수 $h(x) = 6 \cdot 2^{x-2}$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
96. 함수 $f(x) = 3^{x+1} - 7$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
97. 함수 $g(x) = 10 - 4^{x-2}$ 에 대해, $0 \leq x \leq 3$ 에서 M, m 을 구하여라.
98. 함수 $h(x) = 7 + 2^{x+4}$ 에 대해, $-2 \leq x \leq 2$ 에서 M, m 을 구하여라.
99. 함수 $f(x) = 6 \cdot 5^x$ 에 대해, $-1 \leq x \leq 4$ 에서 M, m 을 구하여라.
100. 함수 $g(x) = 4^{-x+1}$ 에 대해, $-3 \leq x \leq 1$ 에서 M, m 을 구하여라.