

A 함수의 극한

- 01 7 02 -3 03 0 04 1 05 -2 06 0 07 1 08 0
 09 3 10 -8 11 5 12 -7 13 -6 14 $-\frac{1}{6}$
 15 2 16 6 17 -5 18 1 19 $\sqrt{2}+2$ 20 2 21 3 22 $\frac{1}{2}$
 23 0 24 3 25 1 26 $-\frac{1}{2}$ 27 3 28 1 29 ③ 30 ⑤
 31 ④ 32 ② 33 ⑤ 34 ③ 35 ⑤ 36 ⑤ 37 ⑤ 38 ③ 39 ② 40 ⑤
 41 ④ 42 ③ 43 ③ 44 ② 45 ④ 46 ⑤ 47 ③ 48 ① 49 ③ 50 ④
 51 ⑤ 52 ① 53 ① 54 ③ 55 ② 56 16 57 ② 58 30 59 ② 60 ①
 61 11 62 ① 63 9 64 5 65 27 66 3 67 ④ 68 ② 69 ① 70 ①
 71 ⑤ 72 8 73 ② 74 ③ 75 ③ 76 7 77 ① 78 ④ 79 ③ 80 ③
 81 ① 82 ③ 83 ⑤ 84 ⑤ 85 ② 86 ① 87 20 88 3 89 ② 90 ④
 91 ② 92 3 93 ② 94 ④ 95 ③ 96 ③ 97 ③ 98 ① 99 ④ 100 ②
 101 ② 102 ② 103 ① 104 ② 105 ③ 106 ① 107 ④ 108 ① 109 ④ 110 15
 111 ② 112 21 113 ① 114 ⑤ 115 ③ 116 ④ 117 ⑤ 118 ④ 119 ① 120 60
 121 ⑤ 122 ④ 123 ④ 124 ⑤ 125 ④ 126 ① 127 ⑤ 128 ③ 129 ② 130 22
 131 ④ 132 ⑤ 133 9 134 ③ 135 ③ 136 ③ 137 ④ 138 36 139 13 140 ⑤
 141 14 142 20 143 25 144 10 145 ⑤ 146 ⑤ 147 ① 148 ④ 149 ② 150 512
 151 ③ 152 ② 153 ② 154 ② 155 ⑤ 156 ③ 157 ④ 158 ④ 159 2 160 ①
 161 ② 162 15 163 ② 164 50 165 ① 166 1 167 ① 168 ④ 169 12 170 150
 171 $\frac{25}{44}$ 172 10 173 9 174 -7, 1 175 80 176 13 177 $\frac{3}{2}$ 178 448 179 ②
 180 ② 181 28 182 4 183 ⑤ 184 311 185 141 186 4

B 함수의 연속

- 01 ① 02 × 03 ① 04 ① 05 ① 06 × 07 ① 08 4 09 -2
 10 -2, 1 11 $\frac{1}{2}$ 12 1 13 최댓값 : 3, 최솟값 : 1
 14 최댓값 : 2, 최솟값 : $\frac{1}{2}$ 15 <, >, (1, 2)
 16 ① 17 6 18 ④ 19 ④ 20 ①
 21 ③ 22 11 23 11 24 ② 25 ⑤ 26 ⑤ 27 6 28 ④ 29 9 30 80
 31 ⑤ 32 ④ 33 ⑤ 34 7 35 24 36 ① 37 ③ 38 ⑤ 39 ③ 40 ①
 41 ③ 42 4 43 ① 44 ② 45 ② 46 ② 47 ④ 48 ① 49 15 50 ⑤
 51 ⑤ 52 ⑤ 53 ④ 54 ④ 55 ① 56 ③ 57 ① 58 ② 59 ⑤ 60 ③
 61 ③ 62 ③ 63 ④ 64 ③ 65 ⑤ 66 ③ 67 ① 68 ③ 69 ③ 70 ④
 71 ② 72 ⑤ 73 ② 74 ② 75 ⑤ 76 ② 77 ③ 78 ③ 79 ⑤ 80 ③
 81 13 82 ⑤ 83 ② 84 ⑤ 85 14 86 ② 87 ④ 88 ① 89 24 90 ④
 91 ④ 92 21 93 ④ 94 16 95 ② 96 ③ 97 ② 98 ③ 99 7 100 56
 101 13 102 ③ 103 ③ 104 8 105 ③ 106 ① 107 ⑤ 108 ② 109 9 110 ③
 111 ⑤ 112 3 113 ④ 114 36 115 ④ 116 ① 117 $\frac{25}{14}$ 118 26 119 7 120 153
 121 $\frac{36}{55}$ 122 6 123 100 124 2 125 2 126 32 127 ① 128 ⑤ 129 ③ 130 20
 131 40 132 ① 133 48 134 44

C 미분계수와 도함수

- 01 1 02 $\frac{1}{2}$ 03 6 04 1 05 -5 06 3 07 3 08 1 09 5
 10 2 11 4 12 $y'=0$ 13 $y'=4$ 14 $y'=-6x+2$
 15 $y'=2x+3$ 16 $y'=x^3+x^2+x+1$ 17 $y'=3x^2-1$
 18 $y'=3x^2+6x+2$ 19 $y'=12(2x+1)^5$
 20 $y'=3(x^2+x+1)^2(2x+1)$ 21 ① 22 ① 23 ×
 24 $-\frac{3}{2}$ 25 32 26 ① 27 ① 28 13 29 3 30 11
 31 12 32 ① 33 ① 34 14 35 ① 36 11 37 28 38 ⑤ 39 ⑤ 40 ①
 41 ③ 42 11 43 ② 44 ① 45 ④ 46 14 47 ① 48 24 49 ① 50 28
 51 ① 52 ⑤ 53 ③ 54 ① 55 ⑤ 56 21 57 ① 58 ④ 59 ① 60 ③
 61 ① 62 ① 63 ⑤ 64 ④ 65 ② 66 ⑤ 67 ⑤ 68 16 69 2 70 28
 71 14 72 ③ 73 27 74 ① 75 24 76 ⑤ 77 ② 78 ② 79 ① 80 7
 81 ① 82 ① 83 4 84 20 85 ④ 86 7 87 13 88 ③ 89 4 90 35
 91 24 92 25 93 ④ 94 8 95 10 96 19 97 56 98 ④ 99 12 100 10
 101 ⑤ 102 41 103 ③ 104 ③ 105 ② 106 ③ 107 ② 108 28 109 144 110 ③
 111 ② 112 ② 113 ⑤ 114 ③ 115 ③ 116 ⑤ 117 ③ 118 186 119 ④ 120 ④
 121 ④ 122 ③ 123 ⑤ 124 ⑤ 125 ③ 126 2 127 ② 128 36 129 ④ 130 ④
 131 ⑤ 132 ④ 133 ④ 134 ② 135 ② 136 ① 137 18 138 32 139 ① 140 ②
 141 36 142 ③ 143 ③ 144 ⑤ 145 ③ 146 $\frac{35}{6}$ 147 4 148 1023 149 14
 150 8 151 10 152 6 153 -5 154 32 155 14 156 11 157 13 158 ③ 159 61
 160 64 161 105 162 ②

D 도함수의 활용 (1)

- 01 -2 02 -8 03 12 04 -1 05 -1
 06 $y=2x-4$ 07 $y=11x-10$ 08 $y=-\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$
 09 $y=\frac{1}{2}x-\frac{1}{2}$ 10 $y=-x+5$ 11 $y=2x-2$
 12 $y=-x-3, y=3x-3$ 13 $y=3x+1$ 14 -1
 15 $-\frac{2}{3}$ 16 0 17 $\frac{3}{2}$ 18 ① 19 ① 20 × 21 해설 참조
 22 해설 참조 23 극댓값 : 1, 극솟값 : -7
 24 극댓값 : 4, 극솟값 : 0 25 극댓값 : 10, 극솟값 : 7
 26 20 27 ⑤ 28 ⑤ 29 50 30 ⑤ 31 ③ 32 ④ 33 ① 34 12 35 12
 36 ① 37 97 38 ④ 39 ② 40 48 41 ① 42 21 43 ① 44 45 45 ③
 46 ① 47 ⑤ 48 28 49 ① 50 ③ 51 ③ 52 12 53 ④ 54 ⑤ 55 ②
 56 ⑤ 57 ④ 58 ⑤ 59 ③ 60 30 61 ③ 62 2 63 ① 64 ② 65 ④
 66 ② 67 ② 68 ② 69 ② 70 20 71 ③ 72 ③ 73 ⑤ 74 7 75 5
 76 ② 77 32 78 ② 79 20 80 ④ 81 32 82 32 83 ⑤ 84 ② 85 ②
 86 ③ 87 ④ 88 ③ 89 ⑤ 90 6 91 3 92 ① 93 ① 94 ① 95 17
 96 25 97 ② 98 ③ 99 14 100 ③ 101 ⑤ 102 ② 103 ① 104 ⑤ 105 ④
 106 6 107 ③ 108 ⑤ 109 ⑤ 110 ① 111 ② 112 13 113 ① 114 ③ 115 ④
 116 ① 117 7 118 ① 119 ① 120 ⑤ 121 ② 122 14 123 ② 124 ① 125 ④
 126 ⑤ 127 13 128 ③ 129 9 130 ⑤ 131 ① 132 16 133 ③ 134 19 135 -2
 136 $y=-2x+9$ 137 $3\sqrt{5}$ 138 $\frac{11}{2}$ 139 -9 140 -2 141 24 142 15 143 -8 144 53
 145 ① 146 42 147 240 148 100

E 도함수의 활용 (2)

- 01 $f'(x) = 6x^2 - 12x, x=0$ 또는 $x=2$ 02 해설 참조
 03 극댓값: 4, 극솟값: -4 04 해설 참조
 05 최댓값: 4, 최솟값: 0 06 최댓값: 17, 최솟값: 0
 07 최댓값: 19, 최솟값: -1 08 최댓값: 1, 최솟값: -1
 09 최댓값: 21, 최솟값: 1 10 최댓값: $\frac{4}{3}$, 최솟값: $-\frac{4}{3}$
 11 3 12 1 13 2 14 $-2 < k < 2$ 15 $k=2$ 또는 $k=-2$
 16 $k > 2$ 또는 $k < -2$ 17 해설 참조 18 해설 참조 19 해설 참조
 20 속도: 4, 가속도: 0 21 속도: 10, 가속도: 2
 22 속도: -15, 가속도: -12 23 속도: 9, 가속도: -6
 24 2초 후 25 22 26 13 27 54 28 ③ 29 13 30 ①
 31 ⑤ 32 ④ 33 ④ 34 ① 35 ⑤ 36 ③ 37 ⑤ 38 12 39 11 40 16
 41 527 42 ① 43 ③ 44 12 45 ② 46 13 47 ③ 48 7 49 ⑤ 50 160
 51 ④ 52 4 53 ⑤ 54 ② 55 ⑤ 56 ③ 57 ⑤ 58 ① 59 ⑤ 60 21
 61 ② 62 15 63 21 64 ④ 65 ③ 66 ③ 67 ② 68 ③ 69 ① 70 ⑤
 71 ④ 72 3 73 ⑤ 74 34 75 4 76 ① 77 32 78 14 79 ⑤ 80 ⑤
 81 ③ 82 64 83 ③ 84 ③ 85 16 86 ③ 87 ④ 88 16 89 ④ 90 ②
 91 30 92 6 93 8 94 22 95 ① 96 ① 97 ① 98 ① 99 ③ 100 ①
 101 27 102 ③ 103 ⑤ 104 ⑤ 105 ① 106 ⑤ 107 ④ 108 ⑤ 109 ② 110 ③
 111 ③ 112 ③ 113 36 114 18 115 ① 116 32 117 -55 118 48 119 7
 120 64 121 $2 < k < 7$ 122 $-8 < 123 < 7$ 124 225 125 10 126 ⑤ 127 ② 128 ③
 129 39 130 40 131 243 132 ⑤ 133 147 134 ① 135 11 136 5 137 108

F 부정적분과 정적분

- 01 $3x+C$ 02 $-\frac{1}{2}x^2+7x+C$ 03 $\frac{x^{31}}{31}+C$
 04 $\frac{4}{3}x^3+\frac{3}{2}x^2-8x+C$ 05 $\frac{1}{3}x^3-x+C$ 06 $2x^2+C$
 07 $f(x) = x^3+x^2-x+2$ 08 $f(x) = x^5+2x^2-4$
 09 $f(x) = x^2-x+1$ 10 (1) $3x^2+5x+2$ (2) $3x^2+5x+C$
 11 -6 12 18 13 2 14 $\frac{38}{3}$ 15 9 16 $\frac{5}{2}$ 17 12
 18 $-\frac{4}{3}$ 19 11 20 $\frac{26}{3}$ 21 2 22 2 23 2 24 -1
 25 ⑤ 26 12 27 13 28 ⑤ 29 ④ 30 ②
 31 12 32 ① 33 9 34 27 35 ⑤ 36 ④ 37 15 38 9 39 ① 40 ④
 41 ④ 42 ② 43 ⑤ 44 ③ 45 ③ 46 7 47 35 48 7 49 ② 50 9
 51 ① 52 ⑤ 53 ② 54 ④ 55 ② 56 ① 57 ⑤ 58 ② 59 ② 60 ⑤
 61 ④ 62 ③ 63 ② 64 ① 65 ① 66 ④ 67 24 68 ⑤ 69 110 70 200
 71 86 72 ⑤ 73 ② 74 ③ 75 ⑤ 76 18 77 ⑤ 78 ① 79 ② 80 ④
 81 ② 82 ① 83 10 84 ③ 85 ② 86 ① 87 9 88 ⑤ 89 ② 90 16
 91 24 92 ⑤ 93 ① 94 ① 95 ② 96 ② 97 ③ 98 ② 99 ① 100 ④
 101 ① 102 ② 103 ① 104 ③ 105 43 106 17 107 ④ 108 ⑤ 109 71 110 27
 111 ④ 112 304 113 301 114 ② 115 14 116 ③ 117 5 118 ⑤ 119 132 120 4
 121 ③ 122 ① 123 ① 124 20 125 ⑤ 126 ⑤ 127 9 128 4 129 ④ 130 ⑤
 131 ① 132 40 133 ⑤ 134 ⑤ 135 8 136 8 137 ② 138 ④ 139 ① 140 ⑤
 141 ⑤ 142 ② 143 2 144 17 145 ⑤ 146 ① 147 ① 148 ② 149 ② 150 ③
 151 504 152 12 153 ② 154 96 155 ① 156 40 157 45 158 ① 159 ① 160 16

- 161 ③ 162 ④ 163 ② 164 13 165 ① 166 7 167 ④ 168 ⑤ 169 1 170 2
 171 2 172 7 173 219 174 7 175 3 176 4 177 5 178 1 179 ③ 180 ④
 181 ④ 182 ⑤ 183 ⑤ 184 167 185 30 186 80 187 ② 188 ⑤

G 정적분의 활용

- 01 $\frac{4}{3}$ 02 $\frac{4}{3}$ 03 $\frac{1}{2}$ 04 3 05 4:1 06 $\frac{32}{3}$ 07 $\frac{4}{3}$
 08 $\frac{125}{3}$ 09 $\frac{20}{3}$ 10 $-\frac{16}{3}$ 11 $\frac{7}{3}$ 12 8 13 ⑤ 14 ②
 15 ④ 16 ⑤ 17 1 18 40 19 54 20 6
 21 ⑤ 22 ④ 23 ④ 24 8 25 72 26 ④ 27 36 28 ③ 29 ② 30 ④
 31 4 32 ④ 33 ② 34 12 35 ④ 36 ② 37 ① 38 ② 39 ③ 40 2
 41 ② 42 42 43 80 44 ② 45 ③ 46 ④ 47 ② 48 9 49 ① 50 17
 51 ① 52 40 53 ③ 54 200 55 ② 56 250 57 ② 58 ④ 59 40 60 9
 61 ② 62 ⑤ 63 ⑤ 64 ① 65 ④ 66 ② 67 ④ 68 ③ 69 ② 70 ③
 71 ④ 72 45 73 ④ 74 ⑤ 75 ⑤ 76 ⑤ 77 ④ 78 ③ 79 ③ 80 12
 81 ② 82 7 83 ② 84 ① 85 ③ 86 ③ 87 ① 88 ② 89 ③ 90 ③
 91 ⑤ 92 ⑤ 93 ④ 94 ⑤ 95 45 96 63 97 17 98 ⑤ 99 ⑤ 100 ②
 101 ⑤ 102 16 103 ⑤ 104 ③ 105 ④ 106 ① 107 ④ 108 5 109 3, -3
 110 3 111 36 112 3 113 1 114 6 115 22 116 4 117 4 118 41 119 64
 120 ③ 121 200

<내신+수능 대비 단원별 모의고사>

A 함수의 극한

- 01 ⑤ 02 ③ 03 ② 04 14 05 ③ 06 ① 07 ⑤ 08 ⑤ 09 4 10 37
 11 1

B 함수의 연속

- 01 20 02 ④ 03 ① 04 ① 05 ② 06 ⑤ 07 ⑤ 08 7 09 1

C 미분계수와 도함수

- 01 ② 02 67 03 ③ 04 ③ 05 ⑤ 06 36 07 ③ 08 16 09 ⑤ 10 12
 11 5

D 도함수의 활용 (1)

- 01 13 02 ④ 03 ③ 04 13 05 ② 06 22 07 ③ 08 ② 09 24 10 ③
 11 4 12 46

E 도함수의 활용 (2)

- 01 ⑤ 02 ④ 03 13 04 ④ 05 10 06 15 07 ② 08 ② 09 12 10 128
 11 72

F 부정적분과 정적분

- 01 ⑤ 02 ④ 03 ① 04 9 05 25 06 ① 07 16 08 ② 09 ② 10 27
 11 54 12 81

G 정적분의 활용

- 01 14 02 2 03 ③ 04 140 05 ④ 06 35 07 ③ 08 ③ 09 4 10 22