

Math Dice — every reachable value, base rules

One simplest solution for every roll against every target. Rows in grey are not targets — they are the extra values you can reach, listed because nothing else here reveals them. For any target not shown, the nearest number in this block is your best answer. A block marked (cont) continues the column before it.

1 1 1 1 (1×1)×1 2 (1+1)×1 3 (1+1)+1 6 ((1+1)+1)! 1 1 2 1 (1^2)×1 2 (1×2)×1 3 (1+2)×1 4 (1+1)+2 5 (1+2)!-1 6 (1+2)!×1 7 (1+2)!+1 24 ((1+1)+2)! 120 ((1+2)!-1)! 1 1 3 1 (1^3)×1 2 (1×3)-1 3 (1×3)×1 4 (1+3)×1 5 (1+1)+3 6 (1×3!)×1 7 (1+3!)×1 8 (1+1)^3 9 3^(1+1) 11 √((3!-1)!+1) 12 (1+1)×3! 23 (1+3)!-1 24 (1+3)!×1 25 (1+3)!+1 36 3!^(1+1) 64 (1+1)^3! 71 √((1+3!)!+1) 119 (3!-1)!-1 120 ((1+1)+3)! 121 (3!-1)!+1 1 1 4 1 (1^4)×1 2 (1×4)×1 3 (1×4)-1 4 (1×4)×1 5 (1+4)×1 6 (1+1)+4 7 (4-1)!+1 8 (1+1)×4 11 √((1+4)!+1) 12 4!÷(1+1) 16 (1+1)^4 22 4!-(1+1) 24 (1×4!)×1 25 (1+4!)×1 26 (1+1)+4! 48 (1+1)×4! 64 √(√((1+1)^4!)) 119 (1+4)!-1 120 (1+4)!×1 121 (1+4)!+1 1 1 5 1 (1^5)×1 2 (1^5)+1 3 5-(1+1) 4 (1×5)-1 5 (1×5)×1 6 (1+5)×1 7 (1+1)+5 10 (1+1)×5 11 √(1+5!)×1 12 √(1+5!)+1 23 (5-1)!-1 24 ((1×5)-1)! 25 5^(1+1) 32 (1+1)^5 60 5!÷(1+1) 118 5!-(1+1) 120 (1×5!)×1 121 (1+5!)×1 122 (1+1)+5! 1 1 6 1 (1^6)×1 2 (1^6)+1 3 6÷(1+1) 4 6-(1+1) 5 (1×6)-1 6 (1×6)×1	1 1 6 (cont) 7 (1+6)×1 8 (1+1)+6 11 √((6-1)!+1) 12 (1+1)×6 24 (6-(1+1))! 36 6^(1+1) 64 (1+1)^6 71 √((1+6)!+1) 119 (6-1)!-1 120 ((1×6)-1)! 121 (6-1)!+1 1 2 2 1 (1×2)+2 2 (1^2)×2 3 (1^2)+2 4 (1×2)+2 5 (1+2)+2 6 (1+2)×2 8 2^(1+2) 9 (1+2)^2 12 (1+2)!×2 23 (2+2)!-1 24 ((1×2)+2)! 25 (2+2)!+1 36 (1+2)!^2 64 2^(1+2)! 120 ((1+2)+2)! 1 2 3 1 (1×3)-2 2 3-(1^2) 3 (1^3)+2 4 (1^2)+3 5 (1×2)+3 6 (1×2)×3 7 (2×3)+1 8 (1×2)^3 9 (1×3)^2 10 (3^2)+1 11 (2×3!)-1 12 (1×2)×3! 14 (1+3!)×2 16 (1+3)^2 18 (1+2)×3! 19 √(((3!)!+2)+1) 22 (1+3)!-2 24 ((1^2)+3)! 25 (1-3!)^2 27 (1+2)^3 32 2^(3!-1) 35 (3!^2)-1 36 (1×3!)^2 37 (3!^2)+1 48 (1+3)!×2 49 (1+3!)^2 60 (3!-1)!÷2 63 (2^3!)-1 64 (1×2)^3! 65 (2^3!)+1 118 (3!-1)!-2 120 ((1×2)+3)! 121 (2+3)!+1 128 2^(1+3!) 1 2 4 1 1^(2+4) 2 (1×4)-2 3 (1^4)+2 4 (1^2)×4 5 (1^2)+4 6 (1×2)+4 7 (1+2)+4 8 (1×2)×4 9 (2×4)+1 10 (1+4)×2 11 (4!÷2)-1 12 (1+2)×4 15 (2^4)-1 16 (1×2)^4 18 4!-(1+2)! 21 4!-(1+2) 22 (1×4)!-2 24 (1^2)×4! 25 (1+4)^2 27 (1+2)+4! 30 (1+2)!+4! 32 2^(1+4)	1 2 4 (cont) 36 (4-1)!^2 46 (4!-1)×2 48 (1×2)×4! 49 (2×4!)÷1 50 (1+4!)×2 60 (1+4)!÷2 63 √(√(2^4!))-1 64 4^(1+2) 65 √(√(2^4!))+1 72 (1+2)×4! 81 (1+2)^4 118 (1+4)!-2 120 ((1^2)+4)! 122 (1+4)!+2 144 (1+2)!×4! 1 2 5 1 1^(2+5) 2 (1^5)×2 3 (1×5)-2 4 5-(1^2) 5 (1^2)×5 6 (1^2)+5 7 (1×2)+5 8 (1+2)+5 9 (2×5)-1 10 (1×2)×5 11 (2×5)+1 12 (1+5)×2 15 (1+2)×5 16 (1-5)^2 20 5!÷(1+2)! 22 (5-1)!-2 24 (5^2)-1 25 (1×5)^2 26 (5^2)+1 30 (1+2)!×5 32 (1×2)^5 33 (2^5)+1 36 (1+5)^2 40 5!÷(1+2) 48 (5-1)!×2 59 (5!÷2)-1 60 (1×5!)÷2 64 2^(1+5) 71 √((2+5)!+1) 114 5!-(1+2)! 120 (1^2)×5! 121 (1^2)+5! 126 (1+2)!+5! 144 ((1+2)!)!÷5 1 2 6 1 1^(2+6) 2 (1^6)×2 3 (1×6)÷2 4 (1×6)-2 5 6-(1^2) 6 (1^2)×6 7 (1^2)+6 8 (1×2)+6 9 (1+2)+6 10 (6-1)×2 11 (2×6)-1 12 (1×2)×6 14 (1+6)×2 18 (1+2)×6 19 √((6!÷2)+1) 23 (6-2)!-1 24 ((1×6)-2)! 25 (1-6)^2 27 √((1+2)^6) 32 2^(6-1) 35 (6^2)-1 36 (1×6)^2 37 (6^2)+1 49 (1+6)^2 60 (6-1)!÷2 63 (2^6)-1 64 (1×2)^6 65 (2^6)+1 118 (6-1)!-2 120 (6-(1^2))! 128 2^(1+6) 1 3 3 1 (1×3)×3 2 3-(1^3)	1 3 3 (cont) 3 (1^3)×3 4 (1^3)+3 5 (3+3)-1 6 (1×3)+3 7 (1+3)+3 8 (3×3)-1 9 (1×3)×3 10 (3×3)+1 11 (3!+3!)-1 12 (1+3)×3 15 (3!-1)×3 18 (1×3!)×3 20 (3!-1)!÷3! 21 (1+3)!-3 24 ((1^3)+3)! 27 (1×3)^3 28 (3^3)+1 30 (1+3)!+3! 35 (3!×3!)-1 36 (1×3!)×3! 40 (3!-1)!÷3 42 (1+3!)×3! 60 √((3!-1)×(3!))! 64 (1+3)^3 72 (1+3)!×3 81 3^(1+3) 114 (3!-1)!-3! 120 ((3+3)-1)! 121 ((3!)!+3!)+1 126 (3!-1)!+3! 144 (1+3)!×3! 1 3 4 1 (1×4)-3 2 3-(1^4) 3 4-(1^3) 4 (1^4)+3 5 (1^3)+4 6 (3+4)-1 7 (1×3)+4 8 (1+3)+4 9 (4-1)×3 10 (1×3!)÷4 11 (3×4)-1 12 (1×3)×4 14 (1+3!)×√4 15 (1+4)×3 16 (1+3)×4 18 (4-1)×3! 20 4!-(1+3) 21 (1×4!)÷3 22 (1+4!)÷3 24 (1×3!)×4 25 (1^3)+4! 27 (1×3)+4! 28 (1+3)+4! 30 (1+4)×3! 32 √4^(3!-1) 35 (3!^√4)-1 36 (1×3!)^√4 40 (1+4)!÷3 48 (3-1)×4! 49 (1+3!)^√4 60 √((1+4)×(3!))! 63 (4^3)-1 64 (1×4)^3 65 (4^3)+1 69 (4!-1)×3 72 (1×3)×4! 75 (1+4!)×3 80 (3^4)-1 81 (1×3)^4 82 (3^4)+1 96 (1+3)×4! 114 (1+4)!-3! 120 ((1^3)+4)! 121 (3+√4)!+1 128 √4^(1+3!) 144 (1×3!)×4! 1 3 5 1 1^(3+5) 2 (1×5)-3 3 (1^5)×3 4 (1^5)+3 5 (1^3)×5 6 (1^3)+5 7 (3+5)-1	1 3 5 (cont) 8 (1×3)+5 9 (1+3)+5 10 (3-1)×5 11 (1×3!)÷5 12 (5-1)×3 14 (3×5)-1 15 (1×3)×5 16 (3×5)+1 18 (1+5)×3 20 (1+3)×5 21 (5-1)!-3 24 ((1^5)+3)! 25 5^(3-1) 27 (5-1)!+3 30 (1×3!)×5 32 (3-1)^5 33 √(1+5!)×3 35 (1+3!)×5 36 (1+5)×3! 40 (1×5!)÷3 42 (1+3!)!÷5! 59 √((3!)!×5)-1 60 5!÷(3-1) 64 (5-1)^3 66 √(1+5!)×3! 72 (5-1)!×3 81 3^(5-1) 96 5!-(1+3)! 113 5!-(1+3!) 120 (1^3)×5! 121 (1^3)+5! 127 (1+3!)÷5! 144 (1×3!)!÷5 1 3 6 1 1^(3+6) 2 (1×6)÷3 3 (1×6)-3 4 (1^6)+3 5 6-(1^3) 6 (1^3)×6 7 (1^3)+6 8 (3+6)-1 9 (1×3)+6 10 (1+3)+6 11 (3!+6)-1 12 (3-1)×6 15 (6-1)×3 18 (1×3)×6 20 (3!-1)!÷6 21 (1+6)×3 24 (1+3)×6 27 √(3^6)×1 28 √(3^6)+1 30 (1+3)!+6 35 (3!×6)-1 36 (1×3!)×6 40 (6-1)!÷3 42 (1+3!)×6 60 √((3!-1)×6!) 64 (1-3)^6 114 (3!-1)!-6 120 (6-(1^3))! 121 (6!÷3!)+1 126 (3!-1)!+6 144 (1+3)!×6 1 4 4 1 (1×4)+4 2 (4÷4)+1 3 4-(1^4) 4 (1^4)×4 5 (1^4)+4 6 (1×4!)÷4 7 (4+4)-1 8 (1×4)+4 9 (1+4)+4 10 (4-1)!+4 11 (4!÷4)-1 12 (4-1)×4 15 (4×4)-1 16 (1×4)×4 18 4!-(4-1)! 20 (1+4)×4 21 (1+4!)÷4 22 (1×4!)÷-√4 24 (1^4)×4! 25 (1^4)+4!
---	--	--	--	--

1 4 4 (cont)

27 (4!+4) -1
28 (1x4!) +4
30 (1+4)! +4
32 $\sqrt{4^4(1+4)}$
36 (4-1)! $\times \sqrt{4}$
46 (4! -1) $\times \sqrt{4}$
48 (1x4!) +4!
49 (1+4!) +4!
50 (1+4!) $\times \sqrt{4}$
60 (1+4)! $\div \sqrt{4}$
63 $\sqrt{(\sqrt{(4^4!))} -1}$
64 $4^4(4-1)$
65 $\sqrt{(\sqrt{(4^4!))} +1}$
72 (4-1)x4!
81 (1-4) 4
92 (4! -1) $\times 4$
96 (1x4!) $\times 4$
100 (1+4!) $\times 4$
116 (1+4)! -4
120 ((1 4)+4)!
125 $\sqrt{(\sqrt{((1+4)^4!))}}$
144 (1+4)! +4!

1 4 5

1 (1x5) -4
2 (1+5) -4
3 4- (1 5)
4 5- (1 4)
5 (1 5) +4
6 (1 4) +5
7 (1x5) $\div \sqrt{4}$
8 (4+5) -1
9 (1x4) +5
10 (1+4) +5
11 (4-1)! +5
12 (1+5) $\times \sqrt{4}$
15 (4-1) $\times 5$
16 (5-1) $\times 4$
18 4! - (1+5)
20 (1x4) $\times 5$
21 (4x5) +1
22 (5-1)! - $\sqrt{4}$
24 (1+5) $\times 4$
25 (1+4) $\times 5$
28 (4!+5) -1
30 (1x5!) $\div 4$
32 (1 $\times \sqrt{4}$) 5
33 ($\sqrt{4^5}$) +1
35 $\sqrt{(1+5!)} +4!$
36 (1+5) $\sqrt{4}$
40 5! $\div (4-1)$
44 $\sqrt{(1+5!)} \times 4$
48 (5-1)! +4!
59 (5! $\div \sqrt{4}$) -1
60 (1x5!) $\div \sqrt{4}$
64 $\sqrt{4^4(1+5)}$
71 $\sqrt{((5+\sqrt{4})!+1)}$
95 5! - (1+4!)
96 (5-1) $\times 4!$
97 (1+5!) -4!
114 5! - (4-1)!
120 (1x4!) $\times 5$
121 (1 4) +5!
126 (4-1)! +5!
144 (1+5) $\times 4!$

1 4 6

1 1 4 (4+6)
2 (1x6) -4
3 4- (1 6)
4 (1 6) $\times 4$
5 (1 6) +4
6 (1 4) $\times 6$
7 (1 4) +6
8 (1x6) $\div \sqrt{4}$
9 (4+6) -1
10 (1x4) +6
11 (1+4) +6
12 (1x6) $\times \sqrt{4}$
14 (1+6) $\times \sqrt{4}$
17 4! - (1+6)
18 (4-1) $\times 6$
20 (6-1) $\times 4$
23 (4x6) -1
24 (1x4) $\times 6$
25 (4x6) +1
27 $\sqrt{((1-4)^6)}$
28 (1+6) $\times 4$
30 (1+4) $\times 6$
32 $\sqrt{4^6(6-1)}$
35 (6 $\sqrt{4}$) -1
36 (1x6) $\sqrt{4}$
37 (6 $\sqrt{4}$) +1
49 (1+6) $\sqrt{4}$
60 $\sqrt{((1+4) \times 6!)}$
63 ($\sqrt{4^6}$) -1

1 4 6 (cont)

64 (1x $\sqrt{4}$) 6
65 ($\sqrt{4^6}$) +1
96 (6-1)! -4!
114 (1+4)! -6
120 ((1 6)+4)!
128 $\sqrt{4^4(1+6)}$
144 (1x4!) $\times 6$

1 5 5

1 (1x5) +5
2 (5+5) +1
3 $\sqrt{((5+5) -1)}$
4 5- (1 5)
5 (1 5) $\times 5$
6 (1 5) +5
7 $\sqrt{(5-1)} +5$
9 (5+5) -1
10 (1x5) +5
11 (1+5) +5
12 $\sqrt{((1+5)! +5)}$
16 $\sqrt{(1+5!)} +5$
19 (5-1)! -5
20 (5-1) $\times 5$
23 (5!+5) -1
24 (5x5) -1
25 (1x5) $\times 5$
26 (5x5) +1
29 (5-1)! +5
30 (1+5) $\times 5$
32 $\sqrt{(5-1)} ^5$
55 $\sqrt{(1+5!)} \times 5$
60 $\sqrt{((1+5)! \times 5)}$
96 5! - (5-1)!
109 5! - $\sqrt{(1+5!)}$
120 (1 5) $\times 5!$
121 (1 5) +5!
131 $\sqrt{(1+5!)} +5!$
144 (1+5)! +5

1 5 6

1 (1x6) -5
2 (1+6) -5
3 6 $\div \sqrt{(5-1)}$
4 5- (1 6)
5 6- (1 5)
6 (1 6) +5
7 (1 5) +6
8 $\sqrt{(5-1)} +6$
10 (5+6) -1
11 (1x5) +6
12 (1+5) +6
13 $\sqrt{(61+5)} +1$
17 $\sqrt{(1+5!)} +6$
18 (5-1)! -6
20 (1x5!) +6
21 (5!+6) +1
24 (5-1) $\times 6$
25 (6-1) $\times 5$
29 (5x6) -1
30 (1x5) $\times 6$
31 (5x6) +1
35 (1+6) $\times 5$
36 (1+5) $\times 6$
42 (1+6)! +5!
59 $\sqrt{(5 \times 6!)} -1$
60 $\sqrt{(5 \times 6!)} \times 1$
64 $\sqrt{(5-1)} ^6$
66 $\sqrt{(1+5!)} \times 6$
113 5! - (1+6)
120 (6- (1 5))!
121 (1 6) +5!
127 (1+5!) +6
144 (1x6!) +5

1 6 6

1 (1x6) +6
2 (6+6) +1
5 6- (1 6)
6 (1 6) $\times 6$
7 (1 6) +6
11 (6+6) -1
12 (1x6) +6
13 (1+6) +6
20 (6-1)! +6
30 (6-1) $\times 6$
35 (6x6) -1
36 (1x6) $\times 6$
42 (1+6) $\times 6$
60 $\sqrt{((6-1) \times 6!)}$
114 (6-1)! -6
120 (1x6!) +6
121 (6!+6) +1
126 (6-1)! +6
144 6! $\div (6-1)$

2 2 2

1 2- (2+2)
2 (2+2) -2
3 (2+2) +2
4 $\sqrt{(2+2)} +2$
6 (2+2) +2
8 (2+2) $\times 2$
12 (2+2)! +2
16 (2+2) 2
22 (2+2)! -2
24 ($\sqrt{(2+2)} +2$)!
26 (2+2)! +2
48 (2+2)! $\times 2$
64 $\sqrt{(\sqrt{(2^2(2+2)!))}}$

2 2 3

1 (2+2) -3
2 (3-2) $\times 2$
3 (2+3) -2
4 (2x3) -2
5 (3!+2) +2
6 (2 3) -2
7 (2+2) +3
8 (2x3) +2
9 3 $\sqrt{(2+2)}$
10 (2+3) $\times 2$
11 (3 2) +2
12 (2+2) $\times 3$
14 (2x3!) +2
16 (2 3) $\times 2$
18 (3 2) $\times 2$
21 (2+2)! -3
22 (3! -2)! -2
24 (2+2) $\times 3!$
25 (2+3) 2
27 (2+2)! +3
30 (2+2)! +3!
32 2 4 (2+3)
36 (2x3) 2
38 (3! 2) +2
48 (3! -2)! $\times 2$
60 (2+3)! +2
64 (2+2) 3
66 (2 3)! +2
72 (2+2)! $\times 3$
81 3 4 (2+2)
118 (2+3)! -2
120 ((3!+2)+2)!
128 (2 3)! $\times 2$
144 (2x3!) 2

2 2 4

1 (2+2) +4
2 (2+2) - $\sqrt{4}$
3 (2+4) +2
4 (2+4) -2
5 (2+2) +4
6 (2x4) -2
8 (2+2) +4
10 (2x4) +2
11 (4! -2) +2
12 (2+4) $\times 2$
14 (2 4) -2
16 (2+2) $\times 4$
18 (2 4) +2
20 4! - (2+2)
22 (2+2)! - $\sqrt{4}$
24 (2+4)! -2
25 (2+2) +4!
28 (2+2) +4!
32 (2 4) $\times 2$
36 (2+4) 2
44 (4! -2) $\times 2$
48 (2+2)! +4!
50 (2x4!) +2
52 (2+4!) $\times 2$
62 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)} -2)}$
64 2 4 (2+4)
66 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)} +2)}$
96 (2+2) $\times 4!$
120 ((2+2)+4)!
128 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)}) \times 2}$
144 (4!+2) 2

2 2 5

1 5- (2+2)
2 $\sqrt{(5- (2+2))}$
3 (5-2)! +2
4 5- (2+2)
5 (2+5) -2
6 (5-2) $\times 2$
7 $\sqrt{(2+2)} +5$
8 (2x5) -2
9 (2+2) +5
10 $\sqrt{(2+2)} \times 5$
11 $\sqrt{((2+2)+5!)}$
12 (2x5) +2

2 2 5 (cont)

14 (2+5) $\times 2$
16 (2 5) +2
19 (2+2)! -5
20 (2+2) $\times 5$
23 (5 2) -2
24 (5- (2+2))!
25 5 $\sqrt{(2+2)}$
27 (5 2) +2
30 (2 5) -2
32 $\sqrt{(2+2)} ^5$
36 (5-2)! 2
49 (2+5) 2
50 (5 2) $\times 2$
58 (5!+2) -2
60 5! $\div \sqrt{(2+2)}$
64 (2 5) $\times 2$
96 5! - (2+2)!
100 (2x5) 2
116 5! - (2+2)
120 (2+5!) -2
121 (2+2)+5!
128 2 4 (2+5)
144 (2+2)! +5!

2 2 6

1 (6+2) -2
2 6- (2+2)
3 (6+2)! +2
4 (2+6) +2
5 (6+2) +2
6 (2+6) -2
7 (2+2) +6
8 (6-2) $\times 2$
9 (6+2) 2
10 (2+2) +6
12 (6-2)! +2
14 (2x6) +2
16 (2+6) $\times 2$
18 (6 2) +2
19 $\sqrt{((2+6!) \div 2)}$
22 (6-2)! -2
24 (2+2) $\times 6$
26 (6-2)! +2
30 (2+2)! +6
32 (2 6) +2
36 6 $\sqrt{(2+2)}$
38 (6 2) +2
48 (6-2)! $\times 2$
62 (2 6) -2
64 (2+6) 2
66 (2 6) +2
72 (6 2) $\times 2$
120 ((6+2)+2)!
128 (2 6) $\times 2$
144 (2x6) 2

2 3 3

1 2- (3+3)
2 (2+3) -3
3 (2x3) -3
4 (3+3) -2
5 (2 3) -3
6 (3 2) -3
7 (3x3) -2
8 (2+3) +3
9 (2x3) +3
10 (3!+3!) -2
11 (3x3) +2
12 (3+3) $\times 2$
14 (2 3) +3!
15 (2+3) $\times 3$
16 (3!x3) -2
18 (2x3) $\times 3$
20 (3!x3) +2
21 (3! -2)! -3
24 (2 3) $\times 3$
25 (3 3) -2
27 (3 2) $\times 3$
28 $\sqrt{((2^3!)+(3!))}$
30 (2+3) $\times 3!$
33 (3! 2) -3
36 (3+3) 2
40 (2+3)! +3
42 (3! 2) +3!
48 (2 3) $\times 3!$
54 (3 3) $\times 2$
56 (2 3)! $\div (3!)$!
60 (3!)! $\div (2 \times 3!)$
64 2 4 (3+3)
67 (2 3)! +3
70 (2 3)! +3!
72 (3! -2)! $\times 3$
80 (3!)! $\div (3^3)$
81 (3x3) 2
90 (3!)! $\div (2^3)$
108 (3! 2) $\times 3$

2 3 3 (cont)

120 ((2 3) -3)!
126 (2+3)! +3!
144 (3!)! $\div (2+3)$

2 3 4

1 (2+3) -4
2 (2x3) -4
3 (2+4) -3
4 (3-2) $\times 4$
5 (3+4) -2
6 (4-2) $\times 3$
7 (3!+2) +4
8 (4-2) 3
9 (2+3) +4
10 (2x3) +4
11 (2x4) +3
12 (2 3) +4
14 (3+4) $\times 2$
15 (4!+2) +3
16 (2x3!) +4
18 (2+4) $\times 3$
20 (2+3) $\times 4$
21 4! - (3!+2)
22 (3!x4) -2
24 (2x3) $\times 4$
25 (3+4)! -2
27 $\sqrt{(3^4(2+4))}$
28 (3!+4!) -2
30 (2x3) +4!
32 (2 3) $\times 4$
33 (3 2) +4!
36 (3 2) $\times 4$
40 (3! 2) +4
42 (4! -3) $\times 2$
45 (2x4!) -3
48 (2 4) $\times 3$
49 (3+4) 2
54 (3+4!) $\times 2$
56 (2x4)! $\div (3!)$!
60 (2 3)! -4
64 (2+ $\sqrt{4}$) 3
66 (4 3) +2
70 (3x4!) -2
72 (3!x4!) +2
78 (2+4!) $\times 3$
81 3 4 (2+ $\sqrt{4}$)
83 (3 4) +2
88 (2 3)! +4!
90 (3!)! $\div (2 \times 4)$
96 (2 4) $\times 3!$
100 (3!+4) 2
108 $\sqrt{(\sqrt{(3!^4!))} \div 2}$
120 ((3+4) -2)!
132 (4! -2) $\times 3!$
144 (3x4) 2

2 3 5

1 (2x3) -5
2 (3! -5) $\times 2$
3 (2 3) -5
4 (2+5) -3
5 (3-2) $\times 5$
6 (3+5) -2
7 (2x5) -3
8 (3!+2) +5
9 (5-2) $\times 3$
10 (2+3) +5
11 (2x3) +5
12 (5-2)! +3!
14 (3 2) +5
15 (3!x5) +2
16 (3+5) $\times 2$
18 (5-2) $\times 3!$
20 (3! -2) $\times 5$
21 (2+5) $\times 3$
22 (5 2) -3
24 ((2+5) -3)!
25 (2+3) $\times 5$
27 (5-2) 3
28 (5 2) +3
30 (2x3) $\times 5$
32 (3!x5) +2
35 (2 5) +3
36 (5-2)! $\times 3!$
40 (2 3) $\times 5$
42 (2+5) $\times 3!$
45 (3 2) $\times 5$
54 (5!+2) -3!
56 5! - (2 3)!
60 (2x3!) $\times 5$
63 (5!+2) +3
64 (3+5) 2
66 (5!+2) +3!
69 (2 3)! +5
72 (3!)! $\div (2 \times 5)$
75 (5 2) $\times 3$

2 3 5 (cont)

80 $(2 \times 5!) \div 3$
81 $\sqrt{(\sqrt{(\sqrt{(3^{(2^5)}))})})}$
84 $5! - (3!^2)$
96 $(2^5) \times 3$
108 $5! - (2 \times 3!)$
111 $5! - (3^2)$
120 $(3-2) \times 5!$
121 $(3+5!) - 2$
132 $(2 \times 3!) + 5!$
144 $(2 \times 3)! \div 5$

2 3 6

1 $6 - (2+3)$
2 $(2^3) - 6$
3 $(3^2) - 6$
4 $(6 \div 3) + 2$
5 $(2+6) - 3$
6 $(3-2) \times 6$
7 $(3+6) - 2$
8 $2^6(6-3)$
9 $(2 \times 6) - 3$
10 $(3!+6) - 2$
11 $(2+3) + 6$
12 $(2 \times 3) + 6$
14 $(2^3) + 6$
15 $(2 \times 6) + 3$
16 $(3 \times 6) - 2$
18 $(3+6) \times 2$
20 $(3 \times 6) + 2$
21 $(6-2)! - 3$
24 $(2+6) \times 3$
25 $\sqrt{(3^6)} - 2$
27 $(6+2)^3$
28 $\sqrt{((2^3!) + 6!)}$
30 $(2+3) \times 6$
33 $(6^2) - 3$
36 $(2 \times 3) \times 6$
39 $(6^2) \times 3$
42 $(3!^2) + 6$
48 $(2^3) \times 6$
54 $(3^2) \times 6$
56 $(2^3)! \div 6!$
60 $6! \div (2 \times 3!)$
64 $(6-2)^3$
67 $(2^6) + 3$
70 $(2^3!) + 6$
72 $(6-2)! \times 3$
80 $6! \div (3^2)$
81 $(3+6)^2$
90 $6! \div (2^3)$
108 $(6^2) \times 3$
120 $((2+6) - 3)!$
126 $(2+3)! + 6$
144 $6! \div (2+3)$

2 4 4

1 $2 - (4+4)$
2 $(2+4) - 4$
3 $(4+4) + 2$
4 $(2 \times 4) - 4$
5 $(2 \div 4) + 4$
6 $(4+4) - 2$
8 $(4-2) \times 4$
10 $(2+4) + 4$
11 $(4! - 2) \div 4$
12 $(2 \times 4) + 4$
14 $(4 \times 4) - 2$
16 $(4+4) \times 2$
18 $(4 \times 4) + 2$
20 $(2^4) + 4$
22 $(2+4!) - 4$
24 $(2+4) \times 4$
25 $(2 \div 4) + 4!$
28 $(2+4!) \div 4$
30 $(2+4!) + 4$
32 $(2 \times 4) \times 4$
36 $(2+4)^{\sqrt{4}}$
40 $(4! - 4) \times 2$
44 $(2 \times 4!) - 4$
48 $(4-2) \times 4!$
50 $(2+4!) + 4!$
56 $(4!+4) \times 2$
60 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)})} - 4$
64 $(4+4)^2$
66 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)})} + \sqrt{4}$
72 $(2 \times 4!) + 4!$
88 $(4! - 2) \times 4$
96 $(4!+4!) \times 2$
98 $(4! \times 4) + 2$
104 $(2+4!) \times 4$
120 $((2 \div 4) + 4)!$
128 $(4^4) \div 2$
144 $(2+4) \times 4!$

2 4 5

1 $(2+4) - 5$

2 4 5 (cont)

2 $(5-4) \times 2$
3 $(2+5) - 4$
4 $5 - (2 \div 4)$
5 $\sqrt{(4+5)} + 2$
6 $(2 \times 5) - 4$
7 $(4+5) - 2$
8 $(2^5) + 4$
9 $(2+5) \div 4$
10 $(4-2) \times 5$
11 $(2+4) + 5$
12 $(5-2) \times 4$
14 $(2 \times 5) + 4$
15 $5! \div (2 \times 4)$
16 $(2^5) \div 4$
18 $(4+5) \times 2$
20 $5! \div (2+4)$
21 $(2^4) + 5$
22 $(4 \times 5) + 2$
24 $(5-2)! \times 4$
25 $5^4(4-2)$
27 $(4!+5) - 2$
28 $(2+5) \times 4$
30 $(2+4) \times 5$
32 $(4-2)^5$
36 $(2^5) + 4$
40 $(2 \times 4) \times 5$
43 $(2 \times 4!) - 5$
48 $(5! - 4!) \div 2$
49 $(5^2) + 4!$
50 $(5^2) \times \sqrt{4}$
53 $(2 \times 4!) + 5$
56 $5! + (2) - 4$
60 $5! \div (4-2)$
64 $4^4(5-2)$
69 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)})} + 5$
72 $(5-2) \times 4!$
80 $(2^4) \times 5$
81 $(4+5)^2$
84 $(5!+2) + 4!$
94 $5! - (2+4!)$
96 $5! - (2 \div 4)!$
100 $(5^2) \times 4$
108 $5! - (4! \div 2)$
110 $(4! - 2) \times 5$
120 $(\sqrt{(4+5)} + 2)!$
121 $(2 \div 4) + 5!$
132 $(4!+2) + 5!$
144 $(2+4)! \div 5$

2 4 6

1 $(2+4) + 6$
2 $(2 \times 4) - 6$
3 $6 \div (4-2)$
4 $(2+6) - 4$
5 $(4+6) + 2$
6 $(4!+6) + 2$
7 $(6+2) + 4$
8 $(4+6) - 2$
9 $(6^2) \div 4$
10 $(2^4) - 6$
12 $(2+4) + 6$
14 $(2 \times 4) + 6$
15 $(4!+6) + 2$
16 $(2 \times 6) + 4$
18 $(4! \div 2) + 6$
20 $(4+6) \times 2$
21 $4! - (6+2)$
22 $(4 \times 6) - 2$
24 $((2+6) - 4)!$
27 $(6+2) + 4!$
28 $(4!+6) - 2$
30 $(6+2)! + 4!$
32 $(2+6) \times 4$
36 $(2+4) \times 6$
40 $(6^2) + 4$
42 $(2 \times 4!) - 6$
45 $6! \div (2^4)$
48 $(2 \times 4) \times 6$
54 $(2 \times 4!) + 6$
56 $(2 \times 4)! + 6!$
60 $(2^6) - 4$
64 $(2-4)^6$
66 $(2^6) \div 4$
70 $\sqrt{(\sqrt{(2^4!)})} + 6$
72 $(4! \times 6) + 2$
81 $(6+2)^4$
88 $(2^6) + 4!$
90 $6! \div (2 \times 4)$
96 $(2^4) \times 6$
100 $(4+6)^2$
108 $\sqrt{(\sqrt{(6^4!)})} \div 2$
120 $6! \div (2+4)$
132 $(4! - 2) \times 6$
144 $(6^2) \times 4$

2 5 5

1 $2 - (5 \div 5)$
2 $(2+5) - 5$
3 $(5+5) + 2$
5 $(2 \times 5) - 5$
6 $((5 \div 5) + 2)!$
7 $\sqrt{(5 \times 5)} + 2$
8 $(5+5) - 2$
10 $\sqrt{(5 \times 5)} \times 2$
11 $(5-2)! + 5$
12 $(2+5) + 5$
15 $(2 \times 5) + 5$
20 $(5+5) \times 2$
22 $5! \div 5 - 2$
24 $5! \div \sqrt{(5^2)}$
25 $\sqrt{(5^2)} \times 5$
27 $(5 \times 5) + 2$
30 $(5^2) + 5$
32 $\sqrt{(2^5(5+5))}$
35 $(2+5) \times 5$
40 $5! \div (5-2)$
42 $(2+5)! \div 5!$
48 $(2 \times 5!) \div 5$
50 $(2 \times 5) \times 5$
55 $(5! \div 2) - 5$
60 $5! - (5! \div 2)$
64 $\sqrt{(\sqrt{(2^5(5! \div 5))})}$
65 $(5! \div 2) + 5$
88 $5! - (2^5)$
95 $5! - (5^2)$
100 $(5+5)^2$
110 $5! - (2 \times 5)$
120 $((2 \times 5) - 5)!$
130 $(2 \times 5) + 5!$
144 $((5-2)!)! \div 5$

2 5 6

1 $(2+5) - 6$
2 $(6-5) \times 2$
3 $(2+6) - 5$
4 $(2 \times 5) - 6$
5 $5! \div (6-2)!$
6 $((2+6) - 5)!$
7 $(2 \times 6) - 5$
8 $(6+2) + 5$
9 $(5+6) - 2$
10 $5! \div (2 \times 6)$
11 $(6 \div 2)! + 5$
12 $(5-2)! + 6$
14 $\sqrt{(6!+5)} + 2$
15 $(5 \times 6) \div 2$
16 $(2 \times 5) + 6$
18 $(5-2) \times 6$
20 $(6-2) \times 5$
22 $(5+6) \times 2$
24 $((2 \times 5) - 6)!$
25 $5^{\sqrt{(6-2)}}$
27 $\sqrt{((2-5)^6)}$
28 $(5 \times 6) - 2$
30 $5! \div (6-2)$
32 $(5 \times 6) + 2$
36 $(5-2)! \times 6$
40 $(2+6) \times 5$
42 $(2+5) \times 6$
54 $(5!+2) - 6$
56 $5! - (2^6)$
60 $(2 \times 5) \times 6$
63 $(5!+6) \div 2$
64 $2^6(6! \div 5!)$
66 $(5!+2) + 6$
69 $(2^6) + 5$
72 $6! \div (2 \times 5)$
84 $5! - (6^2)$
96 $5! - (6-2)!$
108 $5! - (2 \times 6)$
120 $(6-2)! \times 5$
121 $(5+6)^2$
132 $(2 \times 6) + 5!$
144 $(6-2)! + 5!$

2 6 6

1 $2 - (6 \div 6)$
2 $(2+6) - 6$
3 $(6+6) + 2$
4 $(6-2)! \div 6$
6 $(2 \times 6) - 6$
8 $\sqrt{(6-2)} + 6$
9 $(6 \div 2) + 6$
10 $(6+6) - 2$
12 $(6+2)! + 6$
14 $(2+6) + 6$
18 $(2 \times 6) + 6$
20 $6! \div (6^2)$
24 $(6+6) \times 2$
27 $\sqrt{((6 \div 2)^6)}$
28 $\sqrt{((2^6)+6!)}$
30 $(6^2) - 6$

2 6 6 (cont)

34 $(6 \times 6) - 2$
36 $(6+2)! \times 6$
42 $(6^2) + 6$
48 $(2+6) \times 6$
56 $(2+6)! + 6!$
60 $6! \div (2 \times 6)$
64 $\sqrt{(2^6(6+6))}$
70 $(2^6) + 6$
72 $(2 \times 6) \times 6$
90 $6! \div (2+6)$
108 $\sqrt{(6^6)} + 2$
120 $6! \div (6 \div 2)!$
122 $(6! \div 6) + 2$
144 $(6+6)^2$

3 3 3

1 $3^3(3-3)$
2 $(3+3) \div 3$
3 $(3+3) - 3$
4 $(3+3) + 3$
5 $(3!+3) + 3$
6 $(3 \times 3) - 3$
7 $(3+3) + 3!$
8 $(3!+3)^3$
9 $(3+3) + 3$
11 $\sqrt{(((3!)!+3!) \div 3!)}$
12 $(3 \times 3) + 3$
15 $(3 \times 3) + 3!$
18 $(3+3) \times 3$
20 $(3!)! \div (3! \times 3!)$
21 $(3! \times 3) + 3$
24 $(3^3) - 3$
27 $(3 \times 3) \times 3$
30 $(3^3) + 3$
33 $(3^3) + 3!$
36 $(3+3) \times 3!$
40 $(3!)! \div (3! \times 3)$
42 $(3! \times 3!) + 3!$
54 $(3! \times 3) \times 3$
60 $(3!)! \div (3!+3!)$
64 $(3!+3)^3$
66 $\sqrt{(((3!)!+3!) \times 3!)}$
72 $(3!^3) + 3$
80 $(3!)! \div (3 \times 3)$
81 $(3^3) \times 3$
108 $(3! \times 3!) \times 3$
120 $((3!+3) + 3)!$
121 $((3!)!+3!) \div 3!$
126 $((3!)!+3!) + 3!$

3 3 4

1 $(4-3)^3$
2 $(3+3) - 4$
3 $(4-3) \times 3$
4 $(3+4) - 3$
5 $(3 \times 3) - 4$
6 $(3! - 4) \times 3$
7 $(3!+4) - 3$
8 $(3! \times 4) + 3$
9 $(3 \times 4) - 3$
10 $(3+3) + 4$
11 $(4! \div 3) + 3$
12 $(3! - 3) \times 4$
14 $(3! \times 3) - 4$
15 $(3 \times 4) + 3$
16 $(3!+3)^4$
18 $4! - (3+3)$
20 $(3! \times 3) + \sqrt{4}$
21 $(3+4) \times 3$
22 $(3! \times 3) + 4$
24 $(3+3) \times 4$
25 $(3+3) + 4!$
27 $(3^4) + 3$
28 $\sqrt{((4^3) + (3!)!)}$
30 $(3+3) + 4!$
32 $(3! \times 3!) - 4$
33 $(3 \times 3) + 4!$
36 $(3 \times 3) \times 4$
40 $(3! \times 3!) + 4$
42 $(3+4) \times 3!$
48 $(3!+3!) \times 4$
51 $(3^3) + 4!$
54 $(3!^3) + 4$
56 $(4! \div 3)! \div (3!)!$
60 $(3!+4) \times 3!$
63 $(4! - 3) \times 3$
64 $4^4(3! - 3)$
66 $(3 \times 4!) - 3!$
70 $(4^3) + 3!$
72 $(3! \times 3) \times 4$
78 $(3^4) - 3$
80 $(3!)! \div (3^{\sqrt{4}})$
81 $(3+4!) \times 3$
84 $(3^4) + 3$
87 $(3^4) + 3!$
90 $(3!+4!) \times 3$

3 3 4 (cont)

96 $((3!)!+3!) - 4!$
108 $(3^3) \times 4$
120 $((3 \times 3) - 4)!$
132 $\sqrt{(((3!)!+3!) \times 4!)}$
144 $(3+3) \times 4!$

3 3 5

1 $(3+3) - 5$
2 $(3+5) - 3!$
3 $(3! - 5) \times 3$
4 $(3 \times 3) - 5$
5 $(3+5) - 3$
6 $(5-3) \times 3$
7 $(3!+3) + 5$
8 $(5-3)^3$
9 $3^3(5-3)$
10 $(3! \times 5) + 3$
11 $(3+3) + 5$
12 $(3 \times 5) - 3$
14 $(3 \times 3) + 5$
15 $(3! - 3) \times 5$
18 $(3 \times 5) + 3$
20 $5! \div (3+3)$
21 $(3 \times 5) + 3!$
22 $(3^3) - 5$
24 $(3+5) \times 3$
25 $5^4(3! \div 3)$
27 $(3! \times 5) - 3$
30 $(3+3) \times 5$
32 $(3^3) + 5$
33 $(3!+5) \times 3$
36 $3!^5(5-3)$
40 $5! \div (3! - 3)$
42 $(3!+5!) + 3$
45 $(3 \times 3) \times 5$
48 $(3+5) \times 3!$
54 $\sqrt{((3!)! \times 5) - 3!}$
56 $(3+5)! \div (3!)!$
60 $(3!+3!) \times 5$
63 $\sqrt{((3!)! \times 5) + 3}$
64 $(3-5)^3$
66 $(3!+5) \times 3!$
72 $\sqrt{((3!)!+5) \times 3!}$
81 $(3^5) + 3$
84 $5! - (3! \times 3!)$
90 $(3! \times 3) \times 5$
96 $(3!^3) - 5!$
100 $((3!)! - 5!) \div 3!$
108 $5! - (3!+3!)$
111 $5! - (3 \times 3)$
120 $(3+5!) - 3$
121 $(3+3) + 5!$
132 $(3!+3!) + 5!$
144 $(3+3)! \div 5$

3 3 6

1 $(3+3) + 6$
2 $3! \div (6-3)$
3 $(3 \times 3) - 6$
4 $(3!+6) \div 3$
5 $(6+3) + 3$
6 $(3+6) - 3$
7 $(3+3) + 6$
8 $(6+3)^3$
9 $(6-3) \times 3$
11 $\sqrt{((3!+6!) \div 3!)}$
12 $(3+3) + 6$
15 $(3 \times 3) + 6$
18 $(3! - 3) \times 6$
20 $6! \div (3! \times 3!)$
21 $(3 \times 6) + 3$
24 $(3! \times 3) + 6$
27 $(3+6) \times 3$
30 $\sqrt{(3^6)} + 3$
33 $(3^3) + 6$
36 $(3+3) \times 6$
40 $6! \div (3! \times 3)$
42 $(3! \times 3!) + 6$
54 $(3 \times 3) \times 6$
60 $6! \div (3!+3!)$
64 $(3! \div 3)^6$
66 $\sqrt{((3!+6!) \times 3!)}$
72 $(6^3) \div 3$
80 $6! \div (3 \times 3)$
81 $\sqrt{(3^6)} \times 3$
108 $(3! \times 3) \times 6$
120 $6! \div (3+3)$
121 $(3!+6!) \div 3!$
126 $(6! \div 3!) + 3!$

3 4 4

1 $(3-4)^4$
2 $3 - (4+4)$
3 $(3+4) - 4$
4 $(4-3) \times 4$
5 $(4+4) - 3$

3 4 4 (cont)

6 (3!+4) -4
7 (4+4)+3!
8 (3×4) -4
9 (4!÷4)+3
10 (4×4) -3!
11 (3+4)+4
12 (4!÷3)+4
14 (3!+4)+4
15 (4!÷√4)+3
16 (3×4)+4
18 (3×4!)÷4
20 (3!×4) -4
21 (√(4×4))! -3
22 (4×4)+3!
24 (4+4)×3
25 (4!+4) -3
27 (√(4×4))!+3
28 (3+4)×4
30 (3×√4)+4!
32 (4!×4)+3
33 (3^{√4})+4!
36 (3×4)+4!
40 (3!+4)×4
42 (4! -3)×√4
45 (4!+4!) -3
48 (3×4)×4
49 (3+4)^{√4}
54 (3+4!)×√4
56 (4+4)!÷(3!)!
60 (4³) -4
64 √(4×4)³
66 (4³)×√4
70 (3×4!) -√4
72 (4! -3!)×4
77 (3⁴) -4
81 √(3^{^(4+4)})
84 (4!+4)×3
88 (4³)×4!
90 (4!×4) -3!
96 (3!×4)×4
99 (4!×4)+3
100 (3!+4)^{√4}
108 (3+4!)×4
120 ((4+4) -3)!
132 (4! -√4)×3!
144 (3×4)^{√4}

3 4 5

1 (4 -3)⁵
2 (3+4) -5
3 (5 -4)×3
4 (3+5) -4
5 (4 -3)×5
6 (4+5) -3
7 (3×4) -5
8 (5 -3)×4
9 4! - (3×5)
10 (3! -4)×5
11 (3×5) -4
12 (3+4)+5
14 (4×5) -3!
15 (3!+4)+5
16 (3 -5)⁴
18 √(4+5)×3!
20 (4!×5)÷3!
21 (5+√4)×3
22 (3+4!) -5
24 ((3+5) -4)!
25 (3+√4)×5
27 (4+5)×3
28 (5^{√4})+3
30 (3×5)×√4
32 (3+5)×4
33 (5!+4)+3
35 (3+4)×5
36 (5!÷3) -4
40 (4!×5)÷3
42 (3+4)!÷5!
44 (3!+5)×4
45 (3^{√4})+5
48 (5 -3)×4!
50 (3!+4)×5
54 (4+5)×3!
56 5! - (4³)
60 (3×4)×5
63 (5!÷√4)+3
64 (3+5)^{√4}
66 (5!÷√4)+3!
69 (4³)+5
72 (3!)!÷(5×√4)
77 (3×4!)×5
80 (3!)!÷(4+5)
81 √(√(√(3<sup>^(4+5))))
84 5! - (3!√4)
87 (4!+5)×3
90 (3×5!)÷4</sup>

3 4 5 (cont)

96 (√4⁵)×3
99 (3+5!) -4!
108 5! - (3×4)
110 5! - (3!+4)
120 (4 -3)×5!
121 (5³) -4
132 (3×4)+5!
144 (3!×4)+5!

3 4 6

1 (3+4) -6
2 4 - (6÷3)
3 (3!+6)÷4
4 (3!+4) -6
5 (3+6) -4
6 (3×4) -6
7 (4+6) -3
8 (4×6)÷3
9 3^{√(6-4)}
10 (6 -3)!+4
11 (3+6)+√4
12 (6 -3)×4
14 (3×6) -4
15 4! - (3+6)
16 (6÷3)⁴
18 (3×4)+6
20 (3×6)+√4
21 (4×6) -3
22 (3×6)+4
24 (6 -3)!×4
25 (3!÷6)+4!
27 (4×6)+3
28 √((4³)+6!)
30 (4+6)×3
32 (3!×6) -4
33 (3+4!)×6
36 (3+6)×4
40 (3!×6)+4
42 (3+4)×6
48 (3!+6)×4
51 √(3⁶)+4!
54 (6³)+4
56 (4!÷3)!÷6!
60 (3!+4)×6
64 4^{^(6-3)}
66 (3×4!) -6
70 (4³)+6
72 (3×4)×6
78 (3×4!)×6
80 6!÷(3^{√4})
81 (3 -6)⁴
87 (3⁴)+6
90 (4!+6)×3
96 (6!÷3!) -4!
108 (6^{√4})×3
120 ((3+6) -4)!
132 √((3!+6!)×4!)
144 (3!×4)×6

3 5 5

1 3^{^(5-5)}
2 3 - (5÷5)
3 (3+5) -5
4 (5÷5)+3
5 (3! -5)×5
6 (3!+5) -5
7 (5+5) -3
8 5!÷(3×5)
10 (3×5) -5
11 √(5×5)+3!
12 √((3!×5!)÷5)
15 5!÷(3+5)
16 (3!+5)+5
18 (5!+5) -3!
20 (3×5)+5
21 (5!+5) -3
22 (5×5) -3
24 ((5+5)+3)!
25 5^{^(5-3)}
27 (5!+5)+3
28 (5×5)+3
30 (5+5)×3
32 (5 -3)⁵
35 (3!×5)+5
40 (3+5)×5
45 (5!÷3)+5
55 (3!+5)×5
60 (5+5)×3!
65 √((3!)!×5)+5
72 (3×5!)×5
75 (3×5)×5
80 (5!+5!)÷3
90 5! - (3!×5)
100 (5!×5)+3!
108 5! -√((3!)!÷5)
109 5! - (3!+5)

3 5 5 (cont)

120 (5³) -5
121 (3!+5!) -5
132 √((3!)!+5)+5!
144 (3!×5!)÷5

3 5 6

1 (6 -5)³
2 (3+5) -6
3 (6 -5)×3
4 (3+6) -5
5 (3!+5) -6
6 (3! -5)×6
7 (6÷3)+5
8 (5+6) -3
9 (3×5) -6
10 (5×6)÷3
11 (6 -3)!+5
12 (5 -3)×6
14 (3+5)+6
15 (6 -3)×5
18 (3×6!)÷5!
20 5!÷(6 -3)!
21 (3×5)+6
22 √(3⁶) -5
24 ((3+6) -5)!
25 5^{^(6+3)}
27 (5×6) -3
30 (6 -3)!×5
32 (6÷3)⁵
33 (5+6)×3
36 6^{^(5-3)}
40 5!÷(6 -3)
42 (5!+6)÷3
45 (3+6)×5
48 (3+5)×6
54 √(5×6!) -3!
56 (3+5)!÷6!
60 (3!+6)×5
63 √(5×6!)÷3
64 (3 -5)⁶
66 (3!+5)×6
72 √(6!÷5)×3!
84 5! - (3!×6)
90 (3×5)×6
96 (6³) -5!
100 (6! -5!)÷3!
108 5! - (3!+6)
111 5! - (3+6)
120 (3!+5!) -6
121 (3!+6)+5!
132 (3!+5!)×6
144 ((6 -3)!)!÷5

3 6 6

1 3^{^(6-6)}
2 3 - (6÷6)
3 (3+6) -6
4 (6+6)÷3
5 3! - (6÷6)
6 (3!+6) -6
7 (3!+6)+6
8 (6÷3)+6
9 (6+6) -3
11 √((3!+6!)÷6)
12 (3×6) -6
15 (3+6)+6
18 (6 -3)×6
20 6!÷(3!×6)
21 √(3⁶) -6
24 (3×6)+6
27 √((3 -6)⁶)
30 (3!×6) -6
33 (6×6) -3
36 (6+6)×3
40 6!÷(3×6)
42 (3!×6)+6
54 (3+6)×6
60 6!÷(3!+6)
64 (6÷3)⁶
66 √((3!+6!)×6)
72 (3!+6)×6
80 6!÷(3+6)
108 (3×6)×6
120 (3! - (6÷6))!
121 (3!+6!)÷6
126 (6!÷3!)×6

4 4 4

1 4^{^(4-4)}
2 (4+4)÷4
3 4 - (4÷4)
4 (4+4) -4
5 (4+6) -4
6 (4÷4)+4
7 (4!+4)÷4
8 4! - (4×4)

4 4 4 (cont)

10 (4!+4)+4
11 (4! -√4)÷√4
12 (4+4)+4
14 (4×4) -√4
16 4! - (4+4)
18 (4×4)+√4
20 (4×4)+4
22 (4!+√4) -4
24 (4!+4) -4
25 (4÷4)+4!
28 √(4×4)+4!
30 (4!÷4)+4!
32 (4+4)×4
36 (4+√4)^{√4}
40 (4×4)+4!
44 (4!+4!) -4
48 (4 -√4)×4!
50 (4!+4!)×√4
56 (4!+4)×√4
60 √(√(√4⁴!)) -4
64 (4×4)×4
66 √(√(√4⁴!))×√4
72 (4!×4) -4!
80 (4! -4)×4
88 (4! -√4)×4
96 √(4×4)×4!
100 (4!×4)+4
112 (4!+4)×4
120 ((4÷4)+4)!
128 (4⁴)÷√4
144 (4!×4!)÷4

4 4 5

1 (4 -5)⁴
2 (5 -4)×√4
3 (4+4) -5
4 (5 -4)×4
5 (4+5) -4
6 (4÷4)+5
7 √(4+5)+4
8 (√4⁵)÷4
9 √(4×4)+5
10 (4 -√4)×5
11 (4×4) -5
12 √(4+5)×4
14 (5×√4)+4
15 4! - (4+5)
16 (4×5) -4
18 (4+5)×√4
20 √(4×4)×5
21 (4×4)+5
22 (4×5)+√4
24 (4×5)+4
25 (4!+5) -4
27 √(4+5)+4!
28 (5+√4)×4
30 (4!×5)÷4
32 (4 -√4)⁵
33 (4!+4)+5
36 (4+5)×4
40 (4+4)×5
43 (4!+4!) -5
44 (4×5)+4!
48 √(4!+5!)×4
49 (5^{√4})+4!
50 √((5⁴)×4)
54 (5!+4)+4!
56 (5!÷√4) -4
60 5!÷(4 -√4)
64 4^{√(4+5)}
69 √(√(√4⁴!))×5
72 √(4+5)×4!
76 (4! -5)×4
80 (4×4)×5
81 (4+5)^{√4}
84 (5!+√4)+4!
91 (4!×4) -5
96 (4!×5) -4!
100 (4! -4)×5
108 5! - (4!÷√4)
110 (4! -√4)×5
120 (4+5!) -4
121 (4÷4)+5!
132 (4!÷√4)+5!
144 (4!×5)+4!

4 4 6

1 6^{^(4-4)}
2 (4+4) -6
3 6÷(4 -√4)
4 (6+√4) -4
5 6 - (4÷4)
6 (4+6) -4
7 (4÷4)+6
8 (6 -4)×4
9 (6^{√4})÷4

4 4 6 (cont)

10 (4×4) -6
12 (4!÷4)+6
14 (4+4)+6
15 (4!+6)÷√4
16 (4 -6)⁴
18 √((6⁴)÷4)
20 (4×6) -4
21 4! - (6+√4)
22 (4×4)+6
24 √(4×4)×6
27 (6÷√4)+4!
28 (4×6)+4
30 √(√(4×4))!+6
32 (6+√4)×4
36 (4!×6)÷4
40 (4+6)×4
42 (4!+4!) -6
45 6!÷(4×4)
48 (4+4)×6
54 (6⁴)÷4!
56 (4+4)!÷6!
60 (√4⁶) -4
64 (4 -√4)⁶
66 (√4⁶)+√4
70 √(√(√4⁴!))×6
72 (4! -6)×4
81 (6÷√4)⁴
88 (√4⁶)+4!
90 (4!×4) -6
96 (4×4)×6
100 (4+6)^{√4}
108 √(√(√(6⁴!))÷4)
120 (4!+6)×4
132 (4! -√4)×6
144 (6^{√4})×4

4 5 5

1 (5 -4)⁵
2 (5+√4) -5
3 4 - (5÷5)
4 (4+5) -5
5 (5 -4)×5
6 (5+5) -4
7 √((5×5)+4!)
8 √(4+5)+5
9 √(5×5)+4
10 √((4×5)×5)
11 (√(4+5))!+5
12 (5+5)+√4
14 (4+5)+5
15 (4×5) -5
19 4! - √(5×5)
20 (5!÷5) -4
21 (5×5) -4
22 (5!÷5) -√4
24 (4!+5) -5
25 (4×5)+5
27 (5×5)+√4
28 (5!÷5)+4
30 (5^{√4})+5
32 √(√4<sup>^(5+5))
35 (5!÷4)+5
40 (5+5)×4
42 (5+√4)!÷5!
45 (4+5)×5
48 (5!÷5)+4!
49 (5×5)+4!
50 (5×5)×√4
55 (5!÷√4) -5
60 (5!+5!)÷4
64 √(√(√4<sup>^(5!÷5))))
65 (5!÷√4)+5
88 5! - (√4⁵)
90 5! - (5!÷4)
96 (4×5!)÷5
100 (4×5)×5
108 5! -√(4!+5!)
110 5! - (5×√4)
120 (5 -4)×5!
121 (5!+5) -4
132 √(4!+5!)×5!
144 (√(5×5))!+4!</sup></sup>

4 5 6

1 (4 -5)⁶
2 (4+6)÷5
3 (4+5) -6
4 (6 -5)×4
5 (4+6) -5
6 (5 -4)×6
7 (5+6) -4
8 (6÷√4)+5
9 (4!÷6)+5
10 (6 -4)×5
11 (5!÷4!)×6
12 5!÷(4+6)

4 5 6 (cont)

14	$(4 \times 5) - 6$
15	$(4 + 5) + 6$
16	$(5! \div 6) - 4$
18	$\sqrt{(4 + 5)} \times 6$
20	$(4! \times 5) \div 6$
22	$(5 + 6) \times \sqrt{4}$
24	$(5! \div 6) + 4$
25	$5^{\wedge}(6 - 4)$
27	$\sqrt{((4 + 5) + 6!)}$
28	$(5 \times 6) - \sqrt{4}$
30	$(5! \times 6) \div 4!$
32	$(6 - 4)^{\wedge}5$
35	$(4! + 5) + 6$
36	$(5! \div 4) + 6$
40	$(6 + \sqrt{4}) \times 5$
42	$(5 + \sqrt{4}) \times 6$
44	$(5 + 6) \times 4$
48	$\sqrt{(6! \div 5)} \times 4$
50	$(4 + 6) \times 5$
54	$(4 + 5) \times 6$
56	$\sqrt{(5 \times 6!)} - 4$
60	$5! \div (6 - 4)$
63	$(5! + 6) \div \sqrt{4}$
64	$\sqrt{(5 \times 6!)} + 4$
66	$(5! \div \sqrt{4}) + 6$
69	$(\sqrt{4}^{\wedge}6) + 5$
72	$6! \div (5 \times \sqrt{4})$
80	$6! \div (4 + 5)$
84	$5! - (6^{\wedge}\sqrt{4})$
90	$(4! - 6) \times 5$
96	$5! - (4 \times 6)$
101	$\sqrt{(5^{\wedge}6)} - 4!$
108	$5! - (6 \times \sqrt{4})$
110	$5! - (4 + 6)$
120	$(4 \times 5) \times 6$
121	$(5 + 6)^{\wedge}\sqrt{4}$
132	$(6 \times \sqrt{4}) + 5!$
144	$(4 \times 6) + 5!$

4 6 6

1	$4^{\wedge}(6 - 6)$
2	$4! \div (6 + 6)$
3	$(6 + 6) \div 4$
4	$(4 + 6) - 6$
5	$(6 \div 6) + 4$
6	$((6 + 6) \div 4)!$
8	$(6 + 6) - 4$
9	$(6 \times 6) \div 4$
10	$(4! \div 6) + 6$
12	$(6 - 4) \times 6$
14	$(6 + 6) + \sqrt{4}$
16	$(4 + 6) + 6$
18	$(4 \times 6) - 6$
20	$6! \div (6^{\wedge}\sqrt{4})$
23	$4! - (6 \div 6)$
24	$(4! + 6) - 6$
25	$(6 \div 6) + 4!$
27	$\sqrt{((6 \div \sqrt{4})^{\wedge}6)}$
28	$\sqrt{((\sqrt{4}^{\wedge}6) + 6!)}$
30	$(4 \times 6) + 6$
32	$(6 \times 6) - 4$
36	$6^{\wedge}(6 - 4)$
40	$(6 \times 6) + 4$
42	$(6^{\wedge}\sqrt{4}) + 6$
48	$(6 + 6) \times 4$
54	$\sqrt{(6^{\wedge}6)} \div 4$
56	$(6 + \sqrt{4})! \div 6!$
60	$(4 + 6) \times 6$
64	$(4 - 6)^{\wedge}6$
70	$(\sqrt{4}^{\wedge}6) + 6$
72	$6! \div (4 + 6)$
90	$6! \div (6 + \sqrt{4})$
96	$(6! \div 6) - 4!$
108	$(4! - 6) \times 6$
120	$((6 \div 6) + 4)!$
132	$\sqrt{((6! + 6) \times 4!)}$
144	$(4 \times 6) \times 6$

5 5 5

1	$5^{\wedge}(5 - 5)$
2	$(5 + 5) \div 5$
4	$5 - (5 \div 5)$
5	$(5 + 5) - 5$
6	$(5 \div 5) + 5$
10	$\sqrt{(5 \times 5)} + 5$
11	$\sqrt{((5 \div 5) + 5!)}$
12	$5! \div (5 + 5)$
15	$(5 + 5) + 5$
19	$(5! \div 5) - 5$
20	$(5 \times 5) - 5$
23	$(5! - 5) \div 5$
24	$(5 - (5 \div 5))!$
25	$(5! + 5) \div 5$
29	$(5! \div 5) + 5$
30	$(5 \times 5) + 5$
48	$(5! + 5!) \div 5$

5 5 5 (cont)

50	$(5 + 5) \times 5$
95	$5! - (5 \times 5)$
96	$5! - (5! \div 5)$
110	$5! - (5 + 5)$
120	$(5! + 5) - 5$
121	$(5 \div 5) + 5!$
130	$(5! + 5) + 5$
144	$(5! \div 5) + 5!$

5 5 6

1	$(6 - 5)^{\wedge}5$
2	$\sqrt{((5 + 5) - 6)}$
3	$6! \div (5! + 5!)$
4	$(5 + 5) - 6$
5	$(6 - 5) \times 5$
6	$(5 + 6) - 5$
7	$(5 \div 5) + 6$
10	$\sqrt{((5! \times 5) \div 6)}$
11	$\sqrt{(5 \times 5)} + 6$
12	$\sqrt{(5 \times 6!)} \div 5$
15	$(5! + 6) - 5$
16	$(5 + 5) + 6$
18	$(5! + 5) - 6$
20	$\sqrt{(5 \times 5))!} \div 6$
24	$((5 + 5) - 6)!$
25	$(5 \times 6) - 5$
30	$(5! + 5) + 6$
31	$(5 \times 5) + 6$
35	$(5 \times 6) + 5$
40	$(5! + 5!) \div 6$
55	$(5 + 6) \times 5$
60	$(5 + 5) \times 6$
65	$\sqrt{(5 \times 6!)} + 5$
72	$6! \div (5 + 5)$
90	$5! - (5 \times 6)$
100	$(5! \times 5) + 6$
108	$5! - \sqrt{(6! \div 5)}$
109	$5! - (5 + 6)$
120	$(6 - 5) \times 5!$
121	$(5! + 6) - 5$
132	$\sqrt{(6! \div 5)} + 5!$
144	$(5! \times 6) \div 5$

5 6 6

1	$(5 - 6)^{\wedge}6$
2	$\sqrt{(5 - (6 \div 6))}$
4	$5 - (6 \div 6)$
5	$(5 + 6) - 6$
6	$(6 - 5) \times 6$
7	$(6 + 6) - 5$
10	$5! \div (6 + 6)$
11	$\sqrt{(6 \times 6)} + 5$
12	$(6! \div 5!) + 6$
14	$(5! + 6) - 6$
17	$(5 + 6) + 6$
18	$\sqrt{(6! \div 5)} + 6$
20	$5! \div \sqrt{(6 \times 6)}$
21	$(5! + 6) + 6$
24	$(5 \times 6) - 6$
26	$(5! \div 6) + 6$
30	$\sqrt{(6 \times 6)} \times 5$
31	$(6 \times 6) - 5$
36	$(5 \times 6) + 6$
41	$(6 \times 6) + 5$
54	$\sqrt{(5 \times 6!)} - 6$
60	$(6 + 6) \times 5$
66	$(5 + 6) \times 6$
72	$\sqrt{(6! \div 5)} \times 6$
84	$5! - (6 \times 6)$
96	$\sqrt{(6^{\wedge}6)} - 5!$
100	$(6! - 5!) \div 6$
108	$5! - (6 + 6)$
120	$(5! + 6) - 6$
121	$(6 \div 6) + 5!$
132	$(5! + 6) + 6$
144	$(\sqrt{(6 \times 6))!} \div 5$

6 6 6

1	$6^{\wedge}(6 - 6)$
2	$(6 + 6) \div 6$
5	$6 - (6 \div 6)$
6	$(6 + 6) - 6$
7	$(6 \div 6) + 6$
11	$\sqrt{((6! + 6) \div 6)}$
12	$\sqrt{(6 \times 6)} + 6$
18	$(6 + 6) + 6$
20	$6! \div (6 \times 6)$
30	$(6 \times 6) - 6$
36	$\sqrt{(6 \times 6)} \times 6$
42	$(6 \times 6) + 6$
60	$6! \div (6 + 6)$
66	$\sqrt{((6! + 6) \times 6)}$
72	$(6 + 6) \times 6$
114	$(6! \div 6) - 6$
120	$(6 - (6 \div 6))!$
121	$(6! + 6) \div 6$

6 6 6 (cont)

126	$(6! \div 6) + 6$
-----	-------------------