

～メイクテン問題にチャレンジして、金メダルを目指そう！～

「メイクテン問題」とは、指定された数字をすべて使って、1～10までの数を作る問題です。

同じ数字を3個だけ使用してできるだけ簡単に1～10までの数を作ってください。

このとき使う記号によってポイントが違いますので、できるだけポイントが高くなるように作ってください。合計ポイントが最高の人が金メダルです。

記号	得点
加法＋，減法－	2点
乗法×，除法÷	1点
括弧（ ）の使用	0点
√，累乗，小数点，循環小数の点，階乗。これらの使用は1つにつき	－1点
11のような使い方，[] ガウス記号	－2点
条件を満たさない数式や空欄	－3点

0.3を.3と0を省略できる。
0.333・・・を. $\dot{3}$ とできる。この場合の記号の使用は－2点とする。
注意 不必要な＋，－や（ ）は使わないこと。
例
1×9を(－1)×(－9)としないこと。
1+9－9+2を－(－1－9+9－2)としないこと。
1を+1としないこと。

さあ、次の種目(1)の解答例を参考に、金メダルを目指してチャレンジしよう！

数	(1) 1を3個使用	得点
1	1+1-1	4
2	1+1×1	3
3	1+1+1	4
4	$1+\sqrt{1\div 1}$	0
5	$\sqrt{1\div 1}-1$	-1
6	(1+1+1)!	3
7	$\sqrt{1\div 1}+1$	-1
8	$1\div 1-1$	1
9	$1\div 1-1$	2
10	$1\times 1\div 1$	1
合計点		16

■目標

(2) 23 (3) 23点 (4) 21点 (5) 12点
(6) 20点 (7) 14点 (8) 20点 (9) 23点
総合点 156点 (2019/2/18 Tokioka)

次の(2)から(9)までの8種目のうち、何個の金メダルが取れるかな。

数	(2) 2を3個使用	得点	(3) 3を3個使用	得点	(4) 4を3個使用	得点	(5) 5を3個使用	得点
1	$2-2\div 2$	3	$\sqrt{3\times 3}\div 3$	1	4^{4-4}	1	5^{5-5}	1
2	$2+2-2$	4	$3-3\div 3$	3	$(4+4)\div 4$	3	$(5+5)\div 5$	3
3	$2+2\div 2$	3	$3+3-3$	4	$4-4\div 4$	3	$\sqrt{\sqrt{5\times 5}\div \cdot 5}$	-2
4	$\sqrt{2+2}+2$	3	$3+3\div 3$	3	$4+4-4$	4	$5-5\div 5$	3
5	$(2\div 2)\div 2$	1	$3!-3\div 3$	2	$4+4\div 4$	3	$5+5-5$	4
6	$2+2+2$	4	$3\times 3-3$	3	$4+4-\sqrt{4}$	3	$5+5\div 5$	3
7	$2\div 2-2$	1	$3\div 3-3$	2	$4\div 4-\sqrt{4}$	0	$\sqrt{5}\times\sqrt{5}+[\sqrt{5}]$	-1
8	$(2+2)\times 2$	3	$3\times(3-.3)$	1	$4+\sqrt{4}+\sqrt{4}$	2	$5+\sqrt{5\div \cdot 5}$	0
9	$\sqrt{2+2}\div \cdot 2$	0	$3+3+3$	4	$\sqrt{4\times 4}\div \cdot 4$	-1	$\sqrt{5\times 5}\div \cdot 5$	-1
10	$\sqrt{2+2}\div 2$	1	$\sqrt{3\times 3}\div 3$	0	$4+4-\sqrt{4}$	3	$5+\sqrt{5\times 5}$	2
合計点		23	合計点	23	合計点	21	合計点	12
数	(6) 6を3個使用	得点	(7) 7を3個使用	得点	(8) 8を3個使用	得点	(9) 9を3個使用	得点
1	6^{6-6}	1	7^{7-7}	1	8^{8-8}	1	9^{9-9}	1
2	$(6+6)\div 6$	3	$(7+7)\div 7$	3	$(8+8)\div 8$	3	$(9+9)\div 9$	3
3	$6\div \cdot 6-6$	1	$7\div 7-7$	2	$\sqrt{\sqrt{8\times 8}\div \cdot 8}$	-2	$\sqrt{9+9-9}$	3
4	$6\div \cdot 6-6$	2	$\sqrt{7\div \cdot 7}+7$	0	$8-\sqrt{8+8}$	3	$\sqrt{9}+9\div 9$	2
5	$6-6\div 6$	3	$\sqrt{7}\times\sqrt{7}-[\sqrt{7}]$	-1	$\sqrt{8+8}\div 8$	1	$\sqrt{9!}-9\div 9$	1
6	$6+6-6$	4	$7-7\div 7$	3	$8-\sqrt{\sqrt{8+8}}$	2	$\sqrt{9!}+9-9$	2
7	$6+6\div 6$	3	$7+7-7$	4	$8-8\div 8$	3	$\sqrt{9!}+9\div 9$	1
8	$6\times(\cdot 6\div \cdot 6)$	-1	$7+7\div 7$	3	$8+8-8$	4	$9-9\div 9$	3
9	$\sqrt{6\times 6}\div \cdot 6$	-1	$\sqrt{7\times 7}\div \cdot 7$	-1	$8+8\div 8$	3	$9+9-9$	4
10	$\sqrt{6\times 6}\div \cdot 6$	0	$\sqrt{7\times 7}\div 7$	0	$8+\sqrt{\sqrt{8+8}}$	2	$9+9\div 9$	3
合計点		20	合計点	14	合計点	20	合計点	23
					総合点		156	