

～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。

今回は、できるだけ簡単に1～10までの数を作ってもらいます。

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
平方根√, 累乗, 小数点, 循環小数の点, 階乗の使用は1つにつき	-1点
19, 192のような使い方	-2点
条件を満たさない数式や空欄	-3点

注意 不必要な+, -や () は使わないこと。
例 1×9 を $(-1) \times (-9)$ 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。
 0.3 を $.3$ とできる。
 $0.333\cdots$ を $.3$ とできる。この場合の記号の使用は-2点とする。

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！

右の(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	(1) 1を4個使用	得点
1	$1 \times 1 + 1 - 1$	5
2	$1 \times 1 + 1 \times 1$	4
3	$1 \times 1 + 1 + 1$	5
4	$1 + 1 + 1 + 1$	6
5	$(1 + 1 + 1) ! - 1$	5
6	$(1 \times 1 + 1 + 1) !$	4
7	$(1 + 1 + 1) ! + 1$	5
8	$1 \div .1 - 1 - 1$	4
9	$1 \div .1 + 1 - 1$	3
10	$1 \div .1 + 1 - 1$	4
合計点		45

■目標

(2)46点 (3)47点 (4)49点 (5)45点
 (6)44点 (7)43点 (8)44点 (9)43点
 総合計 364点 (2018/12/21 Tokioka)

数	(2) 2を4個使用	得点	(3) 3を4個使用	得点	(4) 4を4個使用	得点	(5) 5を4個使用	得点
1	$2 \div 2 + 2 - 2$	5	$3 \div 3 + 3 - 3$	5	$4 \div 4 + 4 - 4$	5	$5 \div 5 + 5 - 5$	5
2	$2 \div 2 + 2 \div 2$	4	$3 \div 3 + 3 \div 3$	4	$4 \div 4 + 4 \div 4$	4	$5 \div 5 + 5 \div 5$	4
3	$(2 + 2 + 2) \div 2$	5	$3 \times 3 - 3 - 3$	5	$(4 + 4 + 4) \div 4$	5	$5 - (5 + 5) \div 5$	5
4	$2 + 2 + 2 - 2$	6	$(3 \times 3 + 3) \div 3$	4	$4 + (4 - 4) \times 4$	5	$(5 \times 5 - 5) \div 5$	4
5	$2 + 2 + 2 \div 2$	5	$3 + 3 - 3 \div 3$	5	$(4 \times 4 + 4) \div 4$	4	$5 + (5 - 5) \times 5$	5
6	$2 \times (2 + 2) - 2$	5	$3 + 3 + 3 - 3$	6	$4 + (4 + 4) \div 4$	5	$(5 \times 5 + 5) \div 5$	4
7	$2 \div .2 - \sqrt{2} + 2$	2	$3 + 3 + 3 \div 3$	5	$4 + 4 - 4 \div 4$	5	$5 + (5 + 5) \div 5$	5
8	$2 + 2 + 2 + 2$	6	$3 \times 3 - 3 \div 3$	4	$4 + 4 + 4 - 4$	6	$5 \div .5 - 5 \div 5$	2
9	$2 \div .2 + 2 - 2$	3	$3 \times 3 + 3 - 3$	5	$4 + 4 + 4 \div 4$	5	$5 + 5 - 5 \div 5$	5
10	$2 \times (2 + 2) + 2$	5	$3 \times 3 + 3 \div 3$	4	$4 + 4 + 4 - \sqrt{4}$	5	$5 + 5 + 5 - 5$	6
合計点		46	合計点	47	合計点	49	合計点	45
数	(6) 6を4個使用	得点	(7) 7を4個使用	得点	(8) 8を4個使用	得点	(9) 9を4個使用	得点
1	$6 \div 6 + 6 - 6$	5	$7 \div 7 + 7 - 7$	5	$8 \div 8 + 8 - 8$	5	$9 \div 9 + 9 - 9$	5
2	$6 \div 6 + 6 \div 6$	4	$7 \div 7 + 7 \div 7$	4	$8 \div 8 + 8 \div 8$	4	$9 \div 9 + 9 \div 9$	4
3	$(6 + 6 + 6) \div 6$	5	$(7 + 7 + 7) \div 7$	5	$(8 + 8 + 8) \div 8$	5	$(9 + 9 + 9) \div 9$	5
4	$6 - (6 + 6) \div 6$	5	$7 + 7 - 7 \div 7$	4	$\sqrt{8 + 8} + 8 - 8$	5	$9 \div \sqrt{9} + 9 \div 9$	3
5	$(6 \times 6 - 6) \div 6$	4	$7 - (7 + 7) \div 7$	5	$8 \div .8 - \sqrt{8 + 8}$	2	$\sqrt{9} + (9 + 9) \div 9$	4
6	$6 + (6 - 6) \times 6$	5	$(7 \times 7 - 7) \div 7$	4	$8 - (8 + 8) \div 8$	5	$\sqrt{9} + \sqrt{9} + 9 - 9$	4
7	$(6 \times 6 + 6) \div 6$	4	$7 + (7 - 7) \times 7$	5	$(8 \times 8 - 8) \div 8$	4	$9 - (9 + 9) \div 9$	5
8	$6 + (6 + 6) \div 6$	5	$(7 \times 7 + 7) \div 7$	4	$8 + (8 - 8) \times 8$	5	$(9 \times 9 - 9) \div 9$	4
9	$6 \div .6 + 6 - 6$	3	$7 + (7 + 7) \div 7$	5	$(8 \times 8 + 8) \div 8$	4	$9 + (9 - 9) \times 9$	5
10	$6 \div .6 + 6 - 6$	4	$7 \div .7 + 7 - 7$	4	$8 + (8 + 8) \div 8$	5	$(9 \times 9 + 9) \div 9$	4
合計点		44	合計点	43	合計点	44	合計点	43
						総合計	364	