

2・3・5・7 ゲーム

名前

出題された数を 2 3 5 7 でわっていくゲームです。
答えは、「2・3」とか「3・3・5」などのように 答えます。
数字の順番は、関係ありません。

<例>

2		6		3		45
		3		3		15
						5

2・3・5・7 ゲーム

(約数を求める練習)

- ・出題者は、2 3 5 7 の倍数でできる数を 出題します。(例) 10・42・150・294・・・
- ・解答者は、例えば60の場合、「2 2 3 5」などのように 解答します。順番は関係ないので、「5 2 3 2」でも「2 5 2 3」でも「2が2つと5と3」でも 正解になります。
- ・「4 6 8 9・・・」など 素数以外の数が 答えに入っていると、不正解になります。
- ・児童の実態に応じて、電卓使用・スピード競争・チーム対抗戦・児童同士での出題など色々な形が考えられます。約数の数を「4個まで」などと決めることもできます。
- ・慣れてきたら、「2 3 5 7 11 ゲーム」にするなど、素数を追加していくこともできます。

----- 以下、出題用メモ -----

【約数2】 10通り

2・2	4	2・5	10	3・3	9	3・7	21	5・7	35
2・3	6	2・7	14	3・5	15	5・5	25	7・7	49

【約数3】 20通り

2・2・2	8	2・3・3	18	2・5・7	70	3・3・7	63	5・5・5	125
2・2・3	12	2・3・5	30	2・7・7	98	3・5・5	75	5・5・7	175
2・2・5	20	2・3・7	42	3・3・3	27	3・5・7	105	5・7・7	245
2・2・7	28	2・5・5	50	3・3・5	45	3・7・7	147	7・7・7	343

【約数4】 35通り

2・2・2・2	16	2・2・5・5	100	2・3・5・7	210	3・3・3・5	135	3・5・7・7	735
2・2・2・3	24	2・2・5・7	140	2・3・7・7	294	3・3・3・7	189	3・7・7・7	1029
2・2・2・5	40	2・2・7・7	196	2・5・5・5	250	3・3・5・5	225	5・5・5・5	625
2・2・2・7	56	2・3・3・3	54	2・5・5・7	350	3・3・5・7	315	5・5・5・7	875
2・2・3・3	36	2・3・3・5	90	2・5・7・7	490	3・3・7・7	441	5・5・7・7	1225
2・2・3・5	60	2・3・3・7	126	2・7・7・7	686	3・5・5・5	375	5・7・7・7	1715
2・2・3・7	84	2・3・5・5	150	3・3・3・3	81	3・5・5・7	525	7・7・7・7	2401

【約数5】 56通り

【参考】

- ・2の倍数・・・一の位が偶数
- ・3の倍数・・・各位の数をたすと3の倍数
- ・5の倍数・・・一の位が0か5
- ・7の倍数・・・(百の位以上の数)×2+下2桁 が7の倍数
 <1715>17×2+15=49 <2401>24×2+1=49 <126>1×2+26=28
 <16807>168×2+7=343 → 3×2+43=49

このゲームの場合は、一の位が1・3・7・9で、各位の数をたして3の倍数にならなければ7の倍数

- ・11の倍数・・・奇数番目の和と偶数番目の和のちがいが11の倍数
 <1925>(9+5)-(1+2)=11 <16335>(1+3+5)-(6+3)=0