

あくまの問題 241

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 たて・横のたし算が正しくなるように、1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 の数字を ひとつずつ □に入れましょう。同じ数字を2回使うことは
 できません。

$$\square + \square = 9$$

+

$$\square + \square = 9$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 10 \end{array}$$

+

$$\square + \square = 9$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 10 \end{array}$$

+

$$\square + \square = 9$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 10 \end{array}$$

+

$$\square$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 10 \end{array}$$

$$10$$

あくまの問題 242

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 たて・横に 4つのたし算があります。どのたし算も 答え(●)が同じになるように、1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の数字を ひとつずつ □に入れましょう。 同じ数字を2回使うことは できません。

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & \square & & \\
 & & & & + & & \\
 & & & & \hline
 \square & + & \square & + & \square & = & \bullet \\
 & & + & & + & & \\
 & & \square & + & \square & + & \square = \bullet \\
 & & + & & = & & \\
 & & \square & & \bullet & & \\
 & & = & & & & \\
 & & \bullet & & & &
 \end{array}$$

※ 答えは 何通りか あります。

あくまの問題 243

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

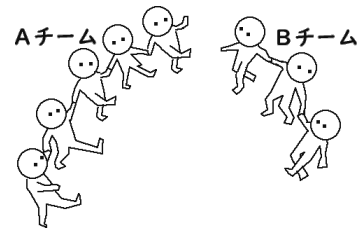
【例題】 A・B の2チームで、「花いちもんめ」をしています。

Aチーム「ひとりこっちに来れば、人数はBチームの3倍になるよ。」

Bチーム「ひとりこっちに来れば、人数はAチームと同じになるよ。」

今の両チームの人数は何人でしょう。

【答え】 Aチーム 5人 Bチーム 3人



【問題】 A・Bの2チームで、「花いちもんめ」をしています。

Aチーム「ひとりこっちに来れば、人数はBチームの2倍になるよ。」

Bチーム「ひとりこっちに来れば、人数はAチームと同じになるよ。」

今の両チームの人数は何人でしょう。

【答え】 Aチーム 人 Bチーム 人

あくまの問題 244

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

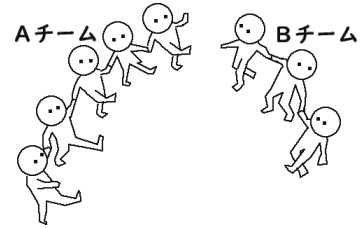
【例題】 A・B の2チームで、「花いちもんめ」をしています。

Aチーム「ひとりこっちに来れば、人数はBチームの3倍になるよ。」

Bチーム「ひとりこっちに来れば、人数はAチームと同じになるよ。」

今の両チームの人数は何人でしょう。

【答え】 Aチーム 5人 Bチーム 3人



【問題】 A・Bの2チームで、「花いちもんめ」をしています。

Aチーム「ひとりこっちに来れば、人数はBチームの1.5倍になるよ。」

Bチーム「ひとりこっちに来れば、人数はAチームと同じになるよ。」

今の両チームの人数は何人でしょう。

※「1.5倍」とは、1倍と2倍のちょうどまん中ということです。

4の1.5倍は6、10の1.5倍は15です。

【答え】 Aチーム 人 Bチーム 人

あくまの問題 245

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【 約分 と 倍数 の問題です 】

【例題】 ^{れいだい}□の中に 2, 3, 4, 5 を ひとつずつ
入れましょう。

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}} = \frac{5}{6} \quad \begin{array}{c} \text{答え} \end{array} \Rightarrow \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 5 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array}} = \frac{5}{6}$$

① ^{なか}□の中に 3, 4, 5, 6 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}} = \frac{2}{3}$$

② ^{なか}□の中に 1, 2, 3, 4, 5 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array}} = \frac{1}{5}$$

・2の倍数 …… 一の位が偶数 (0, 2, 4, 6, 8)

・3の倍数 …… 数字を全部たした数が3の倍数

「513」 → 5+1+3=9

・5の倍数 …… 一の位が 0か 5

あくまの問題 246

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【 約分 と 倍数 の問題です 】

【例題】 ^{れいだい}□の中に 2, 3, 4, 5 を ひとつずつ
入れましょう。

$$\frac{\square\square}{\square\square} = \frac{5}{6} \quad \text{答え} \rightarrow \frac{\boxed{3}\boxed{5}}{\boxed{4}\boxed{2}} = \frac{5}{6}$$

① ^{なか}□の中に 5, 6, 7, 8 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{\square\square}{\square\square} = \frac{5}{6}$$

② ^{なか}□の中に 1, 2, 3, 4, 5, 6 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{\square\square\square}{\square\square\square} = \frac{5}{9}$$

・2の倍数 …… 一の位が偶数(0, 2, 4, 6, 8)

・3の倍数 …… 数字を全部たした数が3の倍数

・5の倍数 …… 一の位が 0か 5

・6の倍数 …… 2の倍数でもあり、3の倍数でもある

・9の倍数 …… 数字を全部たした数が9の倍数

「825」→ 8+2+5=15

「246」→ 2+4+6=12

「459」→ 4+5+9=18

あくまの問題 247

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【 約分 と 倍数 の問題です 】

【例題】 ^{れいだい}□の中に 2, 3, 4, 5 を ひとつずつ
入れましょう。

$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}} = \frac{5}{6} \quad \begin{array}{c} \text{答え} \end{array} \rightarrow \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 5 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array}} = \frac{5}{6}$$

① ^{なか}□の中に 3, 4, 5, 6 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{1 \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array}}{2 \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array}} = \frac{2}{3}$$

② ^{なか}□の中に 1, 2, 3, 4 を ひとつずつ ^い入れましょう。

$$\frac{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & 6 & \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & 5 \\ \hline \end{array}} = \frac{3}{5}$$

・3の倍数 …… 数字を全部たした数が3の倍数

「135」→ 1+3+5=9

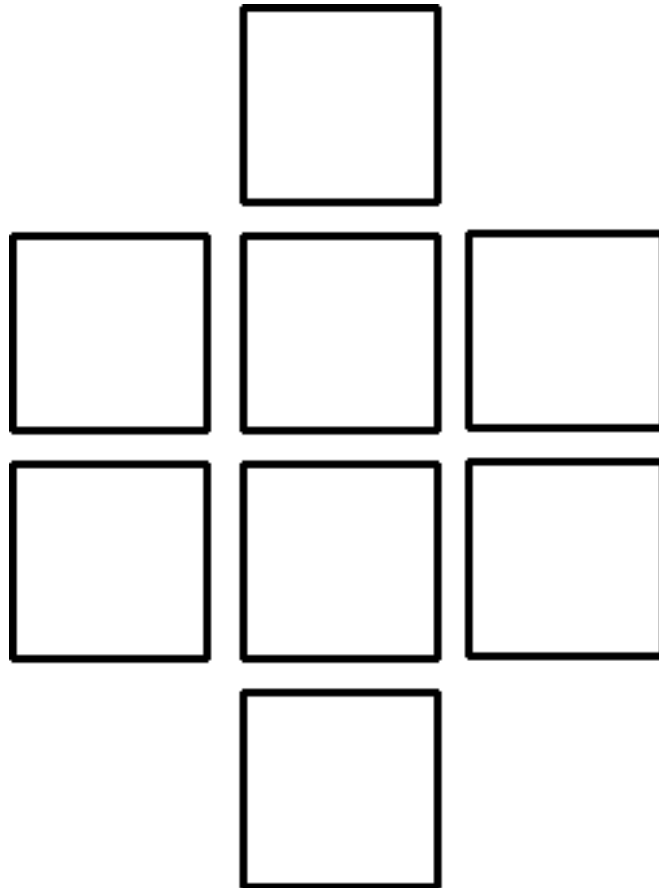
「246」→ 2+4+6=12

あくまの問題 248

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 ^{もんだい} □の中に 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の^{すうじ}数字を ^いひとつずつ 入れ
 ましょう。ただし、1と2、2と3 などのように ^{れんぞく}連続する^{すうじ}数字が ^{よこ}たて・横・なな
 めに ^いとなりあってははいけません。

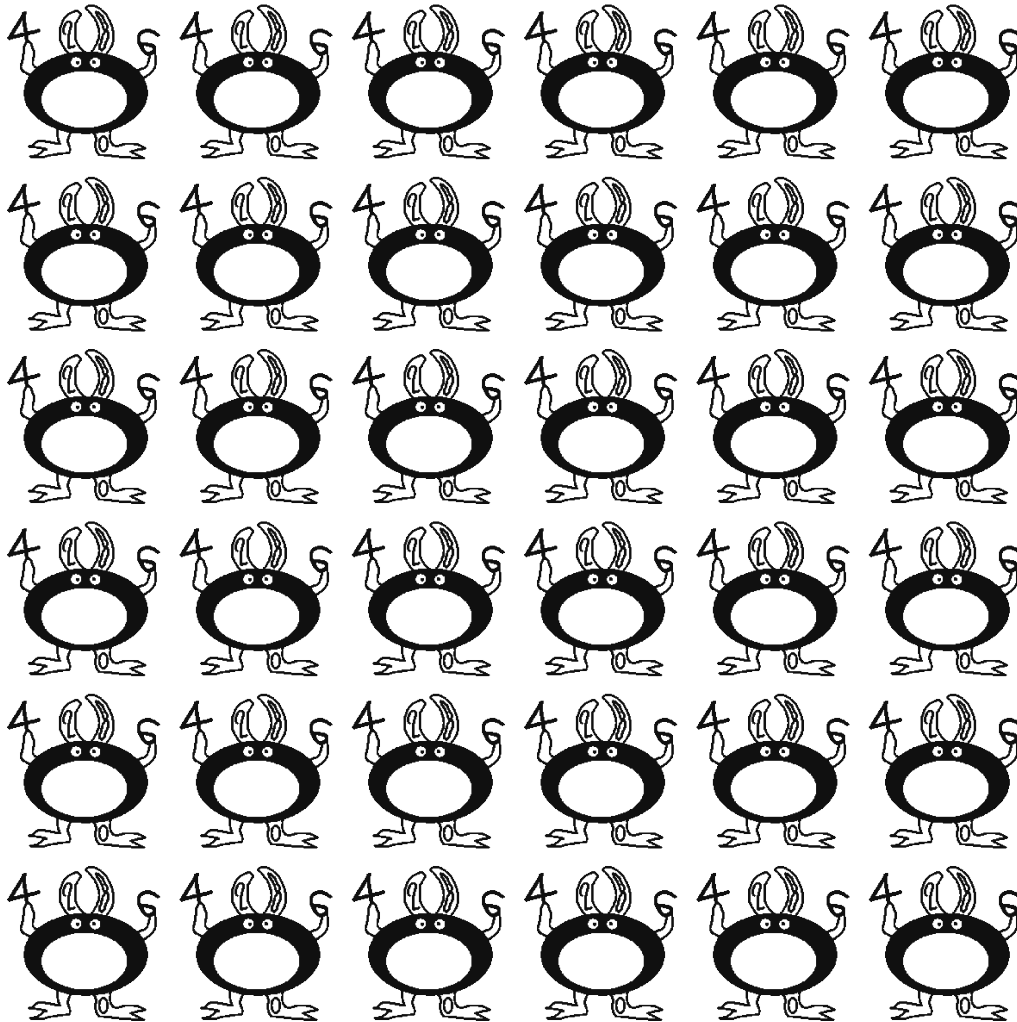


あくまの問題 249

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 ^{もんだい}怪物グースーが ^{かいぶつ}ならんでいます。6^{ひき}のグースーを ×で消^けして、どの たての列も ^{れつ}横の列も ^{よこ}4^{ひき}か 6^{ひき} (^{ぐうすう}偶数)に なるようにしましょう。



※ ^{こた}答えは ^{ひととお}一通りでは ありません。

あくまの問題 250

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 ^{もんだい}□の中に ^{なか}1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の ^{すうじ}数字を ^{ひとつずつ}ひとつずつ
^い入れて、^{ただ}正しい ^{けいさん}計算になるようにしましょう。
^{おな}同じ ^{すうじ}数字を ^{かいつか}2回使っては いけません。

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 \square \square \square \\
 + \square \square \square \\
 \hline
 999
 \end{array}$$

※ ^{こた}答えは ^{ひとつお}一通りでは ありません。

あくまの問題 241～250

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

答え

241

$$\begin{array}{c}
 \boxed{5} + \boxed{4} = 9 \\
 + \\
 \boxed{6} + \boxed{3} = 9 \\
 \parallel \\
 10 \\
 + \\
 \boxed{7} + \boxed{2} = 9 \\
 \parallel \\
 10 \\
 + \\
 \boxed{8} + \boxed{1} = 9 \\
 \parallel \\
 10 \\
 + \\
 \boxed{9} \\
 \parallel \\
 10
 \end{array}$$

ひとつの数を入れれば残りは全て計算できるので、9回以内に正解にたどりつく。ただし、メモ書き等をしていないと、同じ計算を繰り返すこともあり得る。

(解法例1) 答えが10になる計算が4組あるので、「1・9」「2・8」「3・7」「4・6」が当てはまる。ここには「5」が左上。

(解法例2) 答えが9になる計算が4組あるので、「1・8」「2・7」「3・6」「4・5」が当てはまる。ここには「9」が右下。

242 (解答例)

$$\begin{array}{c}
 \boxed{7} \\
 + \\
 \boxed{8} + \boxed{1} + \boxed{3} = 12 \\
 + \\
 \boxed{6} + \boxed{2} + \boxed{4} = 12 \\
 + \\
 \boxed{5} \\
 \parallel \\
 12
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{6} \\
 + \\
 \boxed{7} + \boxed{1} + \boxed{5} = 13 \\
 + \\
 \boxed{8} + \boxed{2} + \boxed{3} = 13 \\
 + \\
 \boxed{4} \\
 \parallel \\
 13
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{2} \\
 + \\
 \boxed{7} + \boxed{3} + \boxed{4} = 14 \\
 + \\
 \boxed{5} + \boxed{8} + \boxed{1} = 14 \\
 + \\
 \boxed{6} \\
 \parallel \\
 14
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{2} \\
 + \\
 \boxed{5} + \boxed{3} + \boxed{7} = 15 \\
 + \\
 \boxed{8} + \boxed{6} + \boxed{1} = 15 \\
 + \\
 \boxed{4} \\
 \parallel \\
 15
 \end{array}$$

(解法例) 中央の4つの数の合計が、12か 16か 20か 24 になるようにする。

① 1+2+3+...+8	36	36	36	36	36	36
② 中央の4つの数の合計	8	12	16	20	24	28
①+②		48	52	56	60	
各式の答え (①+②)÷4		12	13	14	15	

(下の形と同じ問題)

$$\begin{array}{c}
 \square + \square + \square = \bullet \\
 + \\
 \square + \square + \square = \bullet \\
 + \\
 \square + \square + \square = \bullet \\
 \parallel \\
 \bullet
 \end{array}$$

243

Aチーム 7人

Bチーム 5人

・Bチームが「ひとりこっちに来れば、人数はAチームと同じになるよ。」と言っている

ので、両チームのちがいは2人。

・Aチームの言っていることは、下の表のようになる。

ひとり増えたAチーム	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
今のAチーム	3	4	5	6	⑦	8	9	10	⑪	12
今のBチーム	1	2	3	4	⑤	6	7	8	⑨	10
ひとり減ったBチーム	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

↑

↑

↑

例題

243

244

244

Aチーム 11人

Bチーム 9人

245

※ 条件をしぼっていき答えを探す。

$$\textcircled{1} \quad \frac{36}{54} = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{\boxed{A}}{\boxed{B}\boxed{C}} = \frac{2}{3}$$

① ・Aは 4か6

・BCは「36」か「63」か「45」か「54」

$$\textcircled{2} \quad \frac{43}{215} = \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{\boxed{D}}{\boxed{E}\boxed{}5} = \frac{1}{5}$$

② ・5が決まる

・Dは 1か3

・Eは 1か2

246

※ 条件をしぼっていき答えを探す。

① $\frac{65}{78} = \frac{5}{6}$

① $\frac{\square 5}{\text{アイ}} = \frac{5}{6}$

① ・5が決まる。

・アイは「78」しかない。

② $\frac{345}{621} = \frac{5}{9}$

② $\frac{\text{ウ}\square 5}{\text{エオカ}} = \frac{5}{9}$

② ・5が決まる

・エオカは「1・2・6」か「2・3・4」の組み合わせ

・ウ・エは、「1・2」か「1・3」か「3・6」

・分母は「234」か「243」か「324」か「342」か
「612」か「621」

247

※ 条件をしぼっていき答えを探す。

① $\frac{1\square\square}{2\square\square} = \frac{2}{3}$

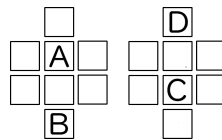
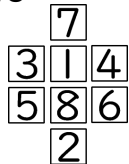
① ・分母は「234」か「243」か「246」か「264」

(分子の一の位は4か6なので、「246」「264」はありえない)

② $\frac{26\square}{4\square 5} = \frac{3}{5}$

② ・分子は「162」か「261」か「264」か「462」

248



(解き方の例)

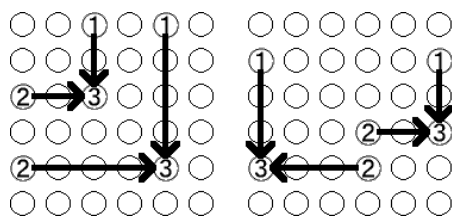
・Aは 6つの□と となり合っているので、1か8

・Bは 2か7

・C・Dも同じなので、「7182」が決まる。

※ または この対称形

249 解答例 (答えはたくさんある)



① 横列に2つ×をつける。

② たて列に2つ×をつける。このとき、①と列が重ならないようにつける

③ ①と②を矢印でむすんだ所に×をつける。

250 解答例 (各桁の数字の上中下を変えれば色々できる)

$$\begin{array}{r}
 134 \\
 276 \\
 +589 \\
 \hline
 999
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 143 \\
 267 \\
 +589 \\
 \hline
 999
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 152 \\
 368 \\
 +479 \\
 \hline
 999
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 134 \\
 267 \\
 +598 \\
 \hline
 999
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 125 \\
 376 \\
 +498 \\
 \hline
 999
 \end{array}$$

(解き方の例)

① 7・8・9は、百の位には入れない。

② 十の位にも百の位にも 1くり上がる。・・・一の位にも十の位にも 7・8・9のどれかが入るので。(※)

③ 百の位は、合計が 8。→ 「1・2・5」か「1・3・4」

④ 7・8・9を一の位と十の位に分けて入れて、答えを探す。

※ 計算の上部 1+2+3+・・・+9=45

計算の下部 9+9+9=27 45-27=18 18÷9=2

1くり上がると 上部の合計数は9へる → 「1くり上がりが2回」か「2くり上がりが1回」

241~250の出典 : TRANSUM MATHEMATICS (<https://www.transum.org/Software/>)