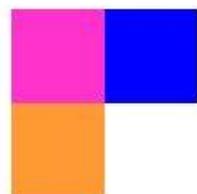


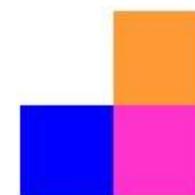
下記の図の問題を解きました

[https://twitter.com/397\\_\\_R/status/1246831607777910785](https://twitter.com/397__R/status/1246831607777910785)

書いた人: 導線 (<https://twitter.com/dousenP>)



しんせだい  
+ しんせだい  
-----  
だいぼうけん



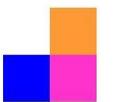
## 覆面算「Great Journey」 s@kuna: @397\_\_R

- 計算式の各文字に0～9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

次のページから解き方がある  
ので、自分で解きたい  
方はページを進めないで  
ください。



$$\begin{array}{r} \text{しんせだい} \\ + \text{しんせだい} \\ \hline \text{だいぼうけん} \end{array}$$



■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

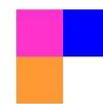
- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

# 単純な考察から

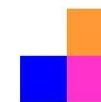
- 「だ」は1しかない
- 一番下の桁「い」「ん」「け」の組み合わせ(×は不可)

い	0	2	3	4	5	6	7	8	9×
ん	0×	4	6	8	0	2	4	6	
け		2×	2	2	3	3	3	3	

- 「い=9」にすると、和の下から5桁目(□印)に表れていることが理由で、「し=9」になるので不適
- 「い=0」にすると、「ん=0」になるので不適
- 「い=2」にすると、「け=2」になるので不適



$$\begin{array}{r} \text{しんせ} \mathbf{1} \text{い} \\ + \text{しんせ} \mathbf{1} \text{い} \\ \hline \mathbf{1} \text{い} \text{ぼう} \text{けん} \end{array}$$



■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

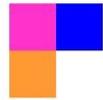
# 「ん」の考察

- 「ん」は下から4桁目にも現れている(○印)。
- この足し算で繰り上がりが生じるなら、「い」は奇数。そうでなければ、「い」は偶数。
- このことを踏まえて前述の表を見ると

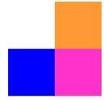
い	3	4	5	6	7	8
ん	6	8	0	2	4	6
繰上	有	有×	無×	無	無×	有×

よって、残る可能性は

い	3	6
ん	6	2
け	2	3



$$\begin{array}{r}
 \text{しん}\textcircled{\text{ん}}\text{せ}\text{1}\text{い} \\
 + \text{しん}\textcircled{\text{ん}}\text{せ}\text{1}\text{い} \\
 \hline
 \text{1}\text{いぼうけん}
 \end{array}$$



■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

# 「せ」「う」の考察

い	3	6
ん	6	2
け	2	3

- 「う」は、前桁からの繰り上がりはない
- 前頁より、1のほかに2・3・6ももう使えない
- よって「せ」として0・4・5・7・8・9を試す

せ	0	4	5	7	8	9
う	0×	8	0	4	6×	8

- 「せ=0」にすると、  
「う=0」になるので不適
- 「せ=8」にすると、  
「う=6」になるので不適

しんせ1い  
+ しんせ1い  
-----  
1いぼうけん

■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

# 「ぼ」の考察

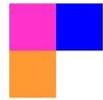
い	3	6
ん	6	2
け	2	3

## • 全通り試す

い	3	3	3	3	6	6	6	6
ん	6	6	6	6	2	2	2	2
け	2	2	2	2	3	3	3	3
せ	4	5	7	9	4	5	7	9
う	8	0	4	8	8	0	4	8
ぼ	2×	3×	3×	3×	4×	5×	5	5

せ	4	5	7	9
う	8	0	4	8

「せ」「う」は未確定だが、  
他が確定した

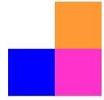


しんせ 1い

+ しんせ 1い

---

1 6 ほうけん



**覆面算「Great Journey」** s@kuna : @397\_R

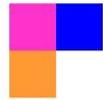
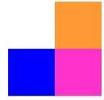
- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

# 「し」を埋めて確定

- 足し算より「し=8」で確定
- よって前頁の表を見ると

い	6	6
ん	2	2
け	3	3
せ	7	9
う	4	8×
ぼ	5	5

- 「う=4」しか選べない
- 芋づる式に「せ=7」で決定

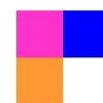

$$\begin{array}{r} \text{し} \boxed{2} \text{せ} \boxed{1} \boxed{6} \\ + \text{し} \boxed{2} \text{せ} \boxed{1} \boxed{6} \\ \hline \boxed{1} \boxed{6} \boxed{5} \text{う} \boxed{3} \boxed{2} \end{array}$$


■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

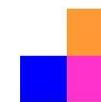
- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。

# 結果

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ \phantom{+} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ + \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ \hline 1 \text{だ} \ 6 \text{い} \ 5 \text{ぼ} \ 4 \text{う} \ 3 \text{け} \ 2 \text{ん} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ \phantom{+} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ + \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \phantom{4} \phantom{3} \phantom{2} \\ \hline 1 \text{だ} \ 6 \text{い} \ 5 \text{ぼ} \ 4 \text{う} \ 3 \text{け} \ 2 \text{ん} \end{array}$$



■ 覆面算「Great Journey」 s@kuna : @397\_R

- 計算式の各文字に0~9の数字を割り当て、正しい計算式を作れ。
- 同じ文字には同じ数、違う文字には違う数が入る。
- 最上位に0は入らない。