

数あてマジック②(どの数でも同じ答え?)

小3～小4／3人の数で答えをくらべる3つのマジック

なまえ _____

ひづけ _____

マジックのひみつを見つけよう

友だちが決めた数に、やじるしのとおり計算します。「－はじめの数」は、決めた数をひくことです。

れい： $\times 3 \rightarrow +9 \rightarrow \div 3 \rightarrow -$ はじめの数

はじめの数が4のとき $4 \rightarrow 12 \rightarrow 21 \rightarrow 7 \rightarrow 3$ 10のとき $10 \rightarrow 30 \rightarrow 39 \rightarrow 13 \rightarrow 3$

・3人の友だちの数(左の数)でマジックを計算して、右の口に答えを書きましょう。

・3人の答えがぜんぶ同じなら「同じ」、ちがうなら「ちがう」に○をつけましょう。

マジック(1)

		$\times 2$		$+10$		$\div 2$		-3	
みお	4	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
はる	9	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
そら	7	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
いつも同じ答え?				同じ				ちがう	

マジック(2)

		$\times 2$		$+10$		$\div 2$		$-$ はじめの数	
みお	3	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
はる	8	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
そら	5	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
いつも同じ答え?				同じ				ちがう	

マジック(3)

		$+8$		$\times 4$		$\div 4$		$-$ はじめの数	
みお	6	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
はる	9	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
そら	12	$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$		$\rightarrow$	
いつも同じ答え?				ちがう				同じ	

わけを考えよう

答えがいつも同じになるマジックは、どうして同じになるのかな。いちばんよいものに○をつけましょう。

- (ア) さいごに小さい数をひいて、答えを小さくしているから
- (イ) はじめに大きい数をかけて、答えを大きくしているから
- (ウ) さいごにはじめの数をひいて、はじめの数をけているから



数あてマジック③(答えを見て、すぐ当てよう)

小3～小4／答えとはじめの数のちがいを見つける

なまえ _____

ひづけ _____

いろいろな数でためして、きまりを見つけよう

どのマジックも、「答え」は「はじめの数」に、ある数をたした数になっています。

れい： $\times 3 \rightarrow +6 \rightarrow \div 3$

はじめの数が5のとき答えは7、 $7-5=2$ 8のとき答えは10、 $10-8=2$

きまり：答え＝はじめの数+2 答えが15なら、はじめの数は13

・はじめの数で計算して、答えと「答え－はじめの数」を□に書きましょう。

・右の「きまり」の□に見つけた数を書いて、答えからはじめの数を当てましょう。

マジック(1)： $\times 2 \rightarrow +8 \rightarrow \div 2$

はじめの数 答え 答え－はじめの数

3	→		
6	→		
10	→		
8	→		

きまり：答え＝はじめの数+

答えが25なら、はじめの数は

答えが31なら、はじめの数は

答えが18なら、はじめの数は

マジック(2)： $+5 \rightarrow \times 3 \rightarrow \div 3$

はじめの数 答え 答え－はじめの数

2	→		
7	→		
9	→		
5	→		

きまり：答え＝はじめの数+

答えが20なら、はじめの数は

答えが36なら、はじめの数は

答えが29なら、はじめの数は

マジック(3)： $\times 3 \rightarrow +21 \rightarrow \div 3$

はじめの数 答え 答え－はじめの数

4	→		
5	→		
8	→		
6	→		

きまり：答え＝はじめの数+

答えが30なら、はじめの数は

答えが41なら、はじめの数は

答えが26なら、はじめの数は



数あてマジック②(どの数でも同じ答え?)【こたえ】

小3～小4／3人の数で答えをくらべる3つのマジック

なまえ _____

ひづけ _____

マジックのひみつを見つけよう

友だちが決めた数に、やじるしのとおり計算します。「－はじめの数」は、決めた数をひくことです。

れい： $\times 3 \rightarrow +9 \rightarrow \div 3 \rightarrow -$ はじめの数

はじめの数が4のとき $4 \rightarrow 12 \rightarrow 21 \rightarrow 7 \rightarrow 3$ 10のとき $10 \rightarrow 30 \rightarrow 39 \rightarrow 13 \rightarrow 3$

・3人の友だちの数(左の数)でマジックを計算して、右の口に答えを書きましょう。

・3人の答えがぜんぶ同じなら「同じ」、ちがうなら「ちがう」に○をつけましょう。

マジック(1)

	$\times 2$	$+10$	$\div 2$	-3	
みお	4	8	18	9	6
はる	9	18	28	14	11
そら	7	14	24	12	9

いつも同じ答え? ☐ 同じ ☒ ちがう

答えは $6 \cdot 11 \cdot 9$ でちがう。
ひく数は3。はじめの数はきえず、 $+2$ になる。

マジック(2)

	$\times 2$	$+10$	$\div 2$	$-$ はじめの数	
みお	3	6	16	8	5
はる	8	16	26	13	5
そら	5	10	20	10	5

いつも同じ答え? ☒ 同じ ☐ ちがう

$\times 2$ と $\div 2$ の間の $+10$ が2でわられて $+5$ 。
さいごにはじめの数をひくので、答えは5。

マジック(3)

	$+8$	$\times 4$	$\div 4$	$-$ はじめの数	
みお	6	14	56	14	8
はる	9	17	68	17	8
そら	12	20	80	20	8

いつも同じ答え? ☐ ちがう ☒ 同じ

$+8$ のあと、 $\times 4$ と $\div 4$ がうちけしあうので $+8$ 。
さいごにはじめの数をひくので、答えは8。

わけを考えよう

答えがいつも同じになるマジックは、どうして同じになるのかな。いちばんよいものに○をつけましょう。

- ☐ ア さいごに小さい数をひいて、答えを小さくしているから
- ☐ イ はじめに大きい数をかけて、答えを大きくしているから
- ☒ ウ さいごにはじめの数をひいて、はじめの数をけているから

数あてマジック③(答えを見て、すぐ当てよう)【こたえ】

なまえ _____

小3～小4／答えとはじめの数のちがいを見つける

ひづけ _____

いろいろな数でためして、きまりを見つけよう

どのマジックも、「答え」は「はじめの数」に、ある数をたした数になっています。

れい： $\times 3 \rightarrow +6 \rightarrow \div 3$

はじめの数が5のとき答えは7、 $7-5=2$ 8のとき答えは10、 $10-8=2$

きまり：答え＝はじめの数+2 答えが15なら、はじめの数は13

・はじめの数で計算して、答えと「答え－はじめの数」を□に書きましょう。

・右の「きまり」の□に見つけた数を書いて、答えからはじめの数を当てましょう。

マジック(1)： $\times 2 \rightarrow +8 \rightarrow \div 2$

$\times 2$ と $\div 2$ の間の+8が2でわられて+4。

はじめの数 答え 答え－はじめの数

3 → 7

4

きまり：答え＝はじめの数+

4

6 → 10

4

答えが25なら、はじめの数は

21

10 → 14

4

答えが31なら、はじめの数は

27

8 → 12

4

答えが18なら、はじめの数は

14

マジック(2)： $+5 \rightarrow \times 3 \rightarrow \div 3$

+5のあと、 $\times 3$ と $\div 3$ がうちけしあうので+5。

はじめの数 答え 答え－はじめの数

2 → 7

5

きまり：答え＝はじめの数+

5

7 → 12

5

答えが20なら、はじめの数は

15

9 → 14

5

答えが36なら、はじめの数は

31

5 → 10

5

答えが29なら、はじめの数は

24

マジック(3)： $\times 3 \rightarrow +21 \rightarrow \div 3$

$\times 3$ と $\div 3$ の間の+21が3でわられて+7。

はじめの数 答え 答え－はじめの数

4 → 11

7

きまり：答え＝はじめの数+

7

5 → 12

7

答えが30なら、はじめの数は

23

8 → 15

7

答えが41なら、はじめの数は

34

6 → 13

7

答えが26なら、はじめの数は

19