

◆ 0 のかけ算



おはじきで点とり遊びをしたら、右のようになりました。
とく点を調べましょう。

入ったところの点 × 入った数 = とく点



① 4 点のところのとく点は、

$$4 \times 3 = 12$$

4 点の☆には、
3 こ入ったから…。

② 2 点のところのとく点は、

$$2 \times 0 = 0$$

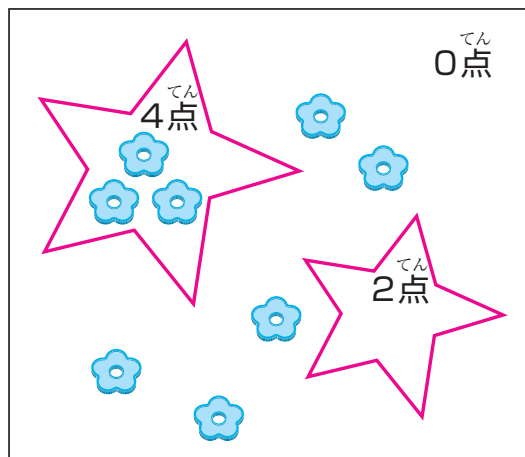
③ 0 点のところのとく点は、

$$0 \times 5 = 0$$

④ 4 点、2 点、0 点のところのとく点の合計は、

$$12 + 0 + 0 = 12$$

どんな数に 0 をかけても、
答えは 0 になるよ。
0 にどんな数をかけても、
答えは 0 になるよ。





◆かけ算のきまり

7×4 の答えをわすれてしまいました。
どのようにすれば、 7×4 の答えを見つけられるでしょうか。

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

7	7	14	21		35	42	49	56	63
---	---	----	----	--	----	----	----	----	----



$7 \times 3 = 21$ だから…。

7×4 の答えは、 7×3 の答えより

7 大きいので、

$$21 + \boxed{7} = \boxed{28}$$

となります。



$7 \times 5 = 35$ だから…。

7×4 の答えは、 7×5 の答えより

7 小さいので、

$$35 - \boxed{7} = \boxed{28}$$

となります。

かける数が 1 ふえると、答えは
かけられる数だけ大きくなるよ。
かける数が 1 へると、答えは
かけられる数だけ小さくなるよ。



九九の表										
	かける数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
7	7	14	21		35	42	49	56	63	
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	

九九の表										
	かける数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
7	7	14	21		35	42	49	56	63	
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	

$$7 \times 4 = \boxed{4} \times \boxed{7} \text{ だから、} 7 \times 4 \text{ の答えも } \boxed{28}$$

となります。



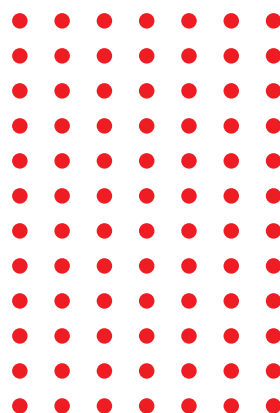
かけられる数とかける数を入れかえて
計算しても、答えは同じだから…。



こう交かんのきまりというよ。



右の図を使って、 12×7 の答えのもとめ方を考えましょう。



① かけられる数の 12 を 6 と 6 に分けて、

$$\begin{aligned}
 12 \times 7 &= (6 \times 7) + (6 \times 7) \\
 &= \boxed{42} + \boxed{42} \\
 &= \boxed{84}
 \end{aligned}$$

② かけられる数とかける数を入れかえて計算しても答えは同じだから、

$$\begin{aligned}
 12 \times 7 &= 7 \times 12 \text{ になり、かける数の } 12 \text{ を } 10 \text{ と } 2 \text{ に分けて、} \\
 7 \times 12 &= (7 \times 10) + (7 \times 2) \\
 &= \boxed{70} + \boxed{14} \\
 &= \boxed{84}
 \end{aligned}$$



かけられる数やかける数を分けて計算しても、答えは同じになることを、分配のきまりというよ。



◆何十、何百のかけ算

30×4 の計算のしかたを考えましょう。

$$30 \times 4 = \boxed{120}$$



10 のまとまりが (3×4) ぶん。



300×4 の計算のしかたを考えましょう。

$$300 \times 4 = \boxed{1200}$$



100 のまとまりで考えると…。



◆ 3 つの数のかけ算

花を 4 本ずつたばにして、1 人に 2 たばずつ配ります。
5 人に配るとき、花は全部で何本いるでしょうか。

- ① 1 人分の花の本数は、どんな式でもとめられるでしょうか。

$$4 \times 2 = 8$$

- ② 5 人に配る花の本数は、どんな式でもとめられるでしょうか。

$$8 \times 5 = 40$$

答え 40 本

- ③ ①と②を 1 つの式で表すと…。

$$4 \times 2 \times 5 = 40$$

- ① 5 人分の花たばの数は、どんな式でもとめられるでしょうか。

$$2 \times 5 = 10$$

- ② 5 人に配る花の本数は、どんな式でもとめられるでしょうか。

$$4 \times 10 = 40$$

答え 40 本

- ③ ①と②を 1 つの式で表すと…。

$$4 \times (2 \times 5) = 40$$

前からじゅんにかけても、後の 2 つを先にかけても、
答えは同じになることを結合のきまりというよ。



◆ かけ算を使って

にあてはまる数の見つけ方を考えましょう。

① $6 \times 4 = 24$

② $5 \times 3 = 15$

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times \square = 24$$

と、6 のだんの九九をと覚えて
いけば見つけられるね。



$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$\square \times 3 = 15$$

と、かける数が 3 のかけ算で
見つけられるね。

