

122 文字式の計算 A

例示は <どい> と思われるほど
<り>かえています。

詳しくできることを目指しています。

理解できたら覚[○]えて言いなさい。

2×2 すなわち

2を2回かけることを

2の^{にじゅう}2乗と言ひ

2^2 と表す約束です。

$a \times a$ すなわち

a を2回かけることを

a の2乗と言ひ

a^2 と表す。

同じように、

3×3 すなわち

3を2回かけることを

3の^{にじゅう}2乗と言ひ

3^2 と表す。

$x \times x$ すなわち

x を2回かけることを

x の2乗と言ひ

x^2 と表す。

5×5 すなわち

5を2回かけることを

5の2乗と言ひ

5^2 と表す。

$$2^2 = 2 \times 2$$

$$3^2 = 3 \times 3$$

$$5^2 = 5 \times 5$$

$$a^2 = a \times a$$

$$x^2 = x \times x$$

注意： 2^{\square} と $2 \times \square$ とが似ているので

3^2 を $3 \times \square$ とする人が多い。ご注意あれ。

納得できたら覚えて言いなさい。

$2 \times 2 \times 2$ すなわち

2を3回かけることを

2の3乗と言ひ

2^3 と表す。

$a \times a \times a$ すなわち

a を3回かけることを

a の3乗と言ひ

a^3 と表す。

$3 \times 3 \times 3$ すなわち

3を3回かけることを

3の3乗と言ひ

3^3 と表す。

$x \times x \times x$ すなわち

x を3回かけることを

x の3乗と言ひ

x^3 と表す。

$5 \times 5 \times 5$ すなわち

5を3回かけることを

5の3乗と言ひ

5^3 と表す。

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2$$

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3$$

$$5^3 = 5 \times 5 \times 5$$

$$a^3 = a \times a \times a$$

$$x^3 = x \times x \times x$$

注意：2の3乗、 2^3 は
 2×3 ではない。

10×10 を

10^2

と表す

それゆえ

10^2

×

 $10 \times 10 \times 10$ を

10^3

と表す

10^3

 $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$ を

10^5

と表す

$$= 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$$

 $5 \times 5 \times 5$ を

5^3

と表す

それゆえ

$5^3 \times 5^4$

$$= 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

$$= 5^7$$

 $5 \times 5 \times 5 \times 5$ を

5^4

と表す

 $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$ を

5^7

と表す

$6^2 \times 6^3 = 6^5$

$10^4 \times 10^3 = 10^7$

$10^5 \times 10^4 = 10^9$

$$\begin{aligned}
 & 2^2 \times 2^3 \\
 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\
 &= 2^{2+3} \\
 &= 2^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 \times a^3 \\
 &= a \times a \times a \times a \times a \\
 &= a^{2+3} \\
 &= a^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 3^2 \times 3^3 \\
 &= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \\
 &= 3^{2+3} \\
 &= 3^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^3 \times a^4 \\
 &= a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 &= a^{3+4} \\
 &= a^7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 5^3 \times 5^4 \\
 &= 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \\
 &= 5^{3+4} \\
 &= 5^7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2^2 \times 2^3 = 2^{2+3} = 2^5 \\
 & 3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5 \\
 & 5^3 \times 5^4 = 5^{3+4} = 5^7 \\
 & a^2 \times a^3 = a^{2+3} = a^5 \\
 & a^3 \times a^4 = a^{3+4} = a^7
 \end{aligned}$$

$$2^2 \\ = 4$$

$$3^2 \\ = 9$$

$$5^2 \\ = 25$$

$$2^3 \\ = 8$$

$$2^3 \\ = 8$$

$$3^3 \\ = 27$$

$$5^3 \\ = 125$$

$$3^3 \\ = 27$$

$$2^4 \\ = 16$$

$$3^4 \\ = 81$$

$$5^4 \\ = 625$$

$$4^3 \\ = 64$$

$$2^5 \\ = 32$$

$$3^5 \\ = 243$$

$$10^2 \\ = 100$$

$$5^3 \\ = 125$$

$$2^2 \times 2^3 \\ = 2^5 \\ = 32$$

$$3^2 \times 3^3 \\ = 3^5 \\ =$$

$$10^3 \\ = 1000$$

$$6^3 \\ = 216$$

$$2^2 \times 2 \\ = 2^3 \\ = 8$$

$$3^2 \times 3 \\ = 3^3 \\ = 27$$

$$10^4 \\ = 10000$$

$$8^3 \\ = 512$$

$$(10^3)^2$$

$$= 10^3 \times 10^3$$

$$= 10^6$$

$$10^3 \times 10^2$$

$$= 10^{3+2}$$

$$= 10^5$$

$$2^3 \times 2^2$$

$$= 2^{3+2}$$

$$= 2^5$$

$$(10^4)^2$$

$$= 10^4 \times 10^4$$

$$= 10^8$$

$$10^4 \times 10^2$$

$$= 10^{4+2}$$

$$= 10^6$$

$$2^4 \times 2^2$$

$$= 2^{4+2}$$

$$= 2^6$$

$$(10^5)^2$$

$$= 10^5 \times 10^5$$

$$= 10^{10}$$

$$10^5 \times 10^2$$

$$= 10^7$$

$$2^5 \times 2^2$$

$$= 2^7$$

$$(10^6)^2$$

$$= 10^{12}$$

$$10^6 \times 10^2$$

$$= 10^8$$

$$2^6 \times 2^2$$

$$= 2^8$$

2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024
 ① 2^1 2^2 2^3 2^4 2^5 2^6 2^7 2^8 2^9 2^{10}

$$2 \times 2$$

$$= 2^2$$

$$3 \times 3$$

$$= 3^2$$

$$5 \times 5$$

$$= 5^2$$

$$10 \times 10$$

$$= 10^2$$

$$=$$

$$2 \times 2 \times 2$$

$$= 2^3$$

$$3 \times 3 \times 3$$

$$= 3^3$$

$$5 \times 5 \times 5$$

$$= 5^3$$

$$10 \times 10 \times 10$$

$$= 10^3$$

$$=$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$= 2^4$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$= 3^4$$

$$5 \times 5 \times 5 \times 5$$

$$= 5^4$$

$$10 \times 10 \times 10 \times 10$$

$$= 10^4$$

$$=$$

$$2^3 \times 2^2$$

$$= 2^5$$

$$3^3 \times 3^2$$

$$= 3^5$$

$$5^3 \times 5^4$$

$$= 5^7$$

$$10^3 \times 10^2$$

$$= 10^5$$

$$=$$

$$2^2 \times 2^3$$

$$= 2^5$$

$$3^2 \times 3^3$$

$$= 3^5$$

$$5^4 \times 5^3$$

$$= 5^7$$

$$10^2 \times 10^3$$

$$= 10^5$$

$$=$$

$$2^2 \times 2$$

$$= 2^3$$

$$3^2 \times 3$$

$$= 3^3$$

$$5^3 \times 5$$

$$= 5^4$$

$$10^3 \times 10$$

$$= 10^4$$

$$=$$

$$\begin{aligned} & (10^2)^3 \\ & = 10^2 \times 10^2 \times 10^2 \\ & = 10^{\boxed{6}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (a^2)^3 \\ & = a^2 \times a^2 \times a^2 \\ & = a^{\boxed{6}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10^3)^2 \\ & = 10^3 \times 10^3 \\ & = 10^{\boxed{6}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (a^3)^2 \\ & = a^3 \times a^3 \\ & = a^{\boxed{6}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10^5)^2 \\ & = 10^{\boxed{5}} \times 10^{\boxed{5}} \\ & = 10^{\boxed{10}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (a^5)^2 \\ & = a^{\boxed{5}} \times a^{\boxed{5}} \\ & = a^{\boxed{10}} \end{aligned}$$

$$10^2 \times 10^3 = 10^{\boxed{5}}$$

$$a^2 \times a^3 = a^{\boxed{5}}$$

$$(10^2)^3 = 10^{\boxed{6}}$$

$$(a^2)^3 = a^{\boxed{6}}$$

□には数字を、()には(+・×)のいずれかを入れて、等式を完成させなさい。

$$\begin{aligned} (10^3)^2 & & (10^3)^2 & & 10^3 \times 10^2 \\ = (10^{\square}) \times (10^{\square}) & = 10^{3(\times)2} & = 10^{3(+)2} \\ = 10^{\square} & = 10^6 & = 10^5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (10^4)^2 & & (10^4)^2 & & 10^4 \times 10^2 \\ = (10^{\square}) \times (10^{\square}) & = 10^{4(\times)2} & = 10^{4(+)2} \\ = 10^{\square} & = 10^8 & = 10^6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2^3)^2 & & (2^4)^2 & & 10^2 \times 10 \\ = (2^{\square}) \times (2^{\square}) & = 2^{4(\times)2} & = 10^{2(+)\square} \\ = 2^{\square} & = 2^8 & = 10^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2^4)^2 & & (2^4)^2 & & 10^3 \times 10 \\ = (2^{\square}) \times (2^{\square}) & = 2^{4(\times)2} & = 10^{3(+)\square} \\ = 2^{\square} & = 2^8 & = 10^4 \end{aligned}$$

$a \times a$ を
 a^2 と表す

$a \times a \times a$ を
 a^3 と表す

$a \times a \times a \times a \times a$ を
 a^5 と表す

$$a^2 \times a^3$$

$$= a \times a \times a \times a \times a = a^5$$

すなわち

$$a^2 \times a^3 = a^{2+3} = a^5$$

$a \times a \times a \times a$ を
 a^4 と表す

$a \times a \times a$ を
 a^3 と表す

$a \times a \times a \times a \times a \times a \times a$ を
 a^7 と表す

$$a^4 \times a^3$$

$$= a \times a \times a \times a \times a \times a \times a = a^7$$

すなわち

$$a^4 \times a^3 = a^{4+3} = a^7$$

$$\begin{aligned}
 & a^3 \times a^2 \\
 & = (a \times a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\boxed{5}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^4 \times a^2 \\
 & = (a \times a \times a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\boxed{6}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a \times a^2 \times a^3 \\
 & = a \times (a \times a) \times (a \times a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\boxed{6}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 + a^2 \\
 & = a^2 \times \boxed{2} \\
 & = 2a^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 + a^2 + a^2 \\
 & = a^2 \times \boxed{3} \\
 & = 3a^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 \times a^2 \times a^2 \\
 & = (a \times a) \times (a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\boxed{6}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & (a^2)^3 \\
 & = a^2 \times a^2 \times a^2 \\
 & = a^{\boxed{6}}
 \end{aligned}$$

$$(a^3)^2 = a^{\boxed{6}}$$

$$a^3 \times a^2 = a^{\boxed{5}}$$

$$(a^4)^2 = a^{\boxed{8}}$$

$$a^4 \times a^2 = a^{\boxed{6}}$$

$$(a^5)^2 = a^{\boxed{10}}$$

$$a^5 \times a^2 = a^{\boxed{7}}$$

$$(a^6)^2 = a^{\boxed{12}}$$

$$a^6 \times a^2 = a^{\boxed{8}}$$

$$(x^3)^2 = x^6$$

$$x^3 \times x^2 = x^5$$

$$(x^4)^2 = x^8$$

$$x^4 \times x^2 = x^6$$

$$(x^5)^3 = x^{15}$$

$$x^5 \times x^3 = x^8$$

$$(x^6)^4 = x^{24}$$

$$x^6 \times x^4 = x^{10}$$

$$a+a=2a$$

$$a \times 2 = 2a$$

$$a+a+a=3a$$

$$a \times 3 = 3a$$

$$a \times 5 = 5a$$

$$5 \times a = 5a$$

$$2a+3a=5a$$

$$3a-2a=a$$

$$5a-3a=2a$$

$$5a-a=4a$$

$$a \times a = a^2$$

$$a \times a \times a = a^3$$

$$a^3 \times a^2 = a^5$$

$$a^3 \times a^3 = a^6$$

$$a^3 \times a^4 = a^7$$

$$a^4 \times a = a^5$$

$$a^3 \times a = a^4$$

$$a^2 \times a^3 \times a^4 = a^9$$

$$a^3 \times a \times a^2 = a^6$$

()には**数字**
には+または-の符号を入れなさい。

数字が0となるときは↑**0**と
 表しなさい。
記入しなさい。

$$10 - 1 + 1 = (10)$$

$$x - 1 + 1 = x + (0)$$

$$10 - 2 + 2 = (10)$$

$$x - 2 + 2 = x + (0)$$

$$10 - 3 + 3 = (10)$$

$$x - 3 + 3 = x + (0)$$

$$10 - a + a = (10)$$

$$x - a + a = x + (0)$$

$$10 - b + b = (10)$$

$$x - b + b = x + (0)$$

$$10 - 1 + 2 = 10 + (1)$$

$$x - 1 + 2 = x + (1)$$

$$10 - 2 + 1 = 10 - (1)$$

$$x - 2 + 1 = x - (1)$$

$$10 - 3 + 5 = 10 + (2)$$

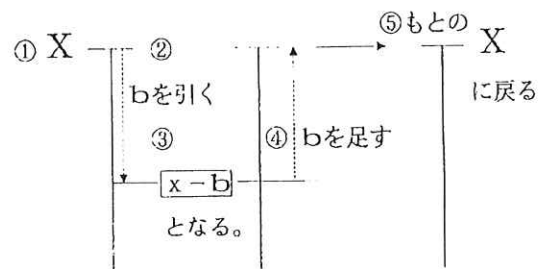
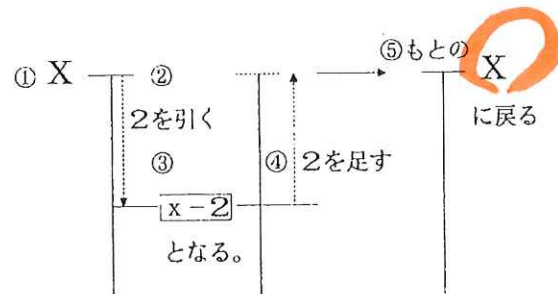
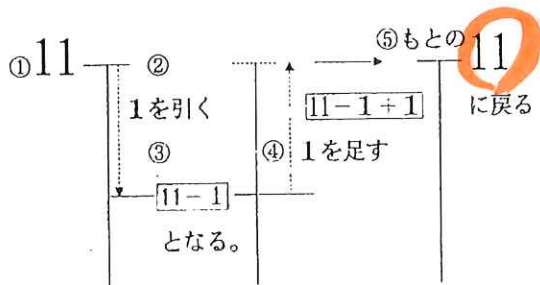
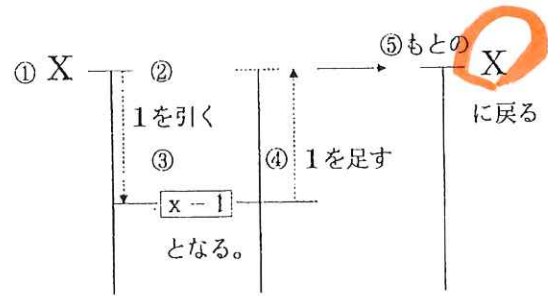
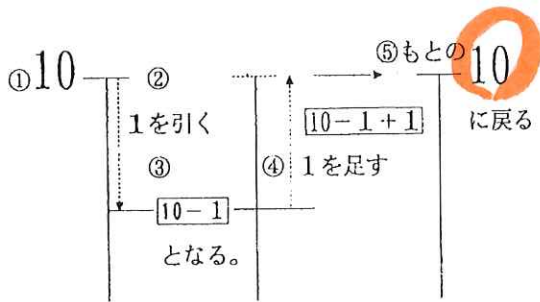
$$x - 3 + 5 = x + (2)$$

$$10 - 7 + 5 = 10 - (2)$$

$$x - 7 + 5 = x - (2)$$

$$10 - 3 - 1 = 10 - (4)$$

$$x - 3 - 1 = x - (4)$$



20 から 1 を引く。これを $20-1$ と表す。

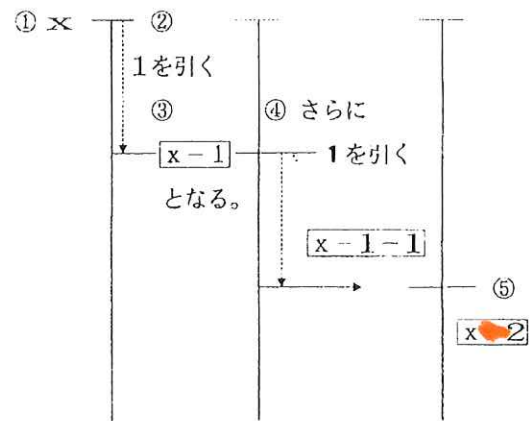
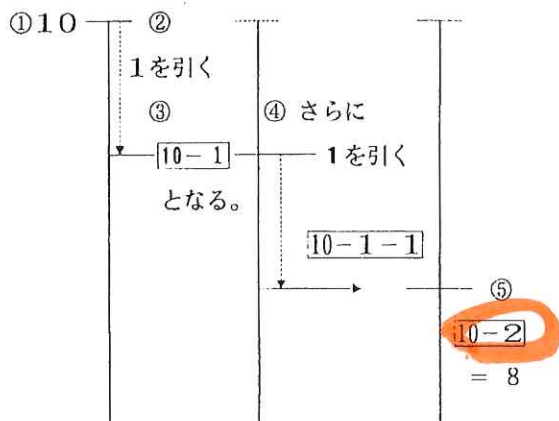
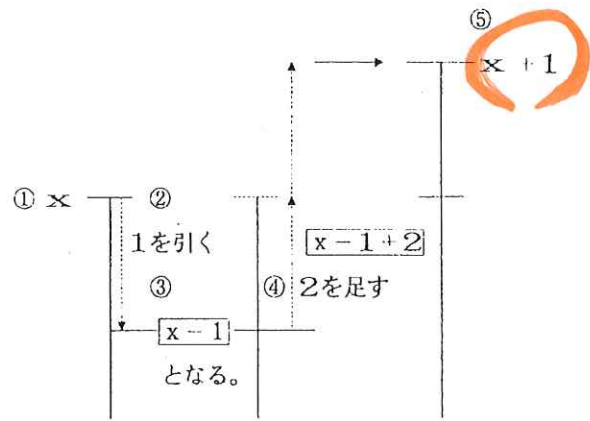
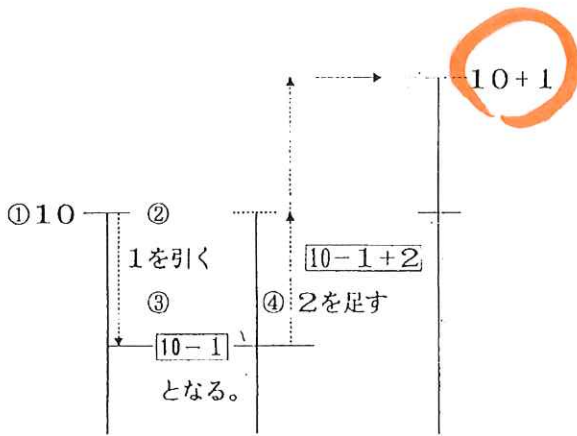
20 から 1 を引いて、それに 1 を足す。これを

$20-1+1$ と表す。すると

元の 20 にもどる。これを

$20-1+1=20$ と表す。

1-2-2 文字式の計算A-16



を足す ・ ~をかける.

次の式を x にするにはどうすればよいか. を引く ・ ~でわる. のいずれかを入れよ.

例	$x+3$	3を引く	$x+5$	5を引く
	$x-3$	3をたす	$x-5$	5を足す
	$3x$	3でわる	$5x$	5でわる
	$\frac{x}{3}$	3をかける	$\frac{x}{5}$	5をかける

$+a, -a, xa, \div a$

$$x+a-a$$

$$x+c-c$$

$$x-a+a$$

$$x-c+c$$

$$ax \div a$$

$$cx \div c$$

$$\frac{x}{a} \times a$$

$$\frac{x}{c} \times c$$

$$x+y-y$$

$$x+a-a$$

$$x-y+y$$

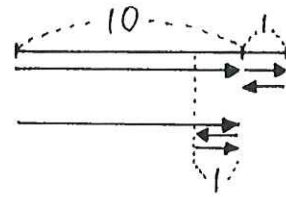
$$x-b+b$$

$$xy \div y$$

$$\frac{x}{a} \times a$$

$$\begin{array}{r} 10+1 \\ -) \quad 1 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-1 \\ +) \quad 1 \\ \hline 10 \end{array}$$



Q

$$\begin{array}{r} 10+2 \\ -) \quad 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-2 \\ +) \quad 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+2 \\ -) \quad 2 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-3 \\ +) \quad 3 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-2 \\ +) \quad 2 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10+a \\ -) \quad a \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-a \\ +) \quad a \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\ -) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a+b \\ -) \quad b \\ \hline a \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a-b \\ +) \quad b \\ \hline a \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\ +) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

次の計算式を完成させなさい。

$$\begin{array}{r} \text{例} \quad x+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\ -) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+y \\ -) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-3 \\ +) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\ +) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-y \\ +) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x \\ \div) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ax \\ \div) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} xy \\ \div) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{3} \\ \times) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{a} \\ \times) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{y} \\ \times) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

次の計算式を完成させなさい。

$$\begin{array}{r} x+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\ -) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+y \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-3 \\ +) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\ +) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-y \\ +) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x \\ \div) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ax \\ \div) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} xy \\ \div) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{3}x \\ \times) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{a} \\ \times) \quad a \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{y} \\ \times) \quad y \\ \hline x \end{array}$$

理解できたら覚えて言いなさい。

2×2 すなわち

2を2回かけることを

2の2乗にじょうと言い

2^2 と表す約束です。

$a \times a$ すなわち

a を2回かけることを

a の2乗と言い

a^2 と表す。

同じように、

3×3 すなわち

3を2回かけることを

3の2乗にじょうと言い

3^2 と表す。

$x \times x$ すなわち

x を2回かけることを

x の2乗と言い

x^2 と表す。

5×5 すなわち

5を2回かけることを

5の2乗と言い

5^2 と表す。

$$2^2 = 2 \times 2$$

$$3^2 = 3 \times 3$$

$$5^2 = 5 \times 5$$

$$a^2 = a \times a$$

$$x^2 = x \times x$$

注意： $2^{\text{㊥}}$ と $2 \times \text{㊥}$ とが似ているので

3^2 を $3 \times \text{㊥}$ とする人が多い。ご注意あれ。

納得できたら覚えて言いなさい。

$2 \times 2 \times 2$ すなわち

2を3回かけることを

2の3乗と言ひ

2^3 と表す。

$a \times a \times a$ すなわち

a を3回かけることを

a の3乗と言ひ

a^3 と表す。

$3 \times 3 \times 3$ すなわち

3を3回かけることを

3の3乗と言ひ

3^3 と表す。

$x \times x \times x$ すなわち

x を3回かけることを

x の3乗と言ひ

x^3 と表す。

$5 \times 5 \times 5$ すなわち

5を3回かけることを

5の3乗と言ひ

5^3 と表す。

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2$$

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3$$

$$5^3 = 5 \times 5 \times 5$$

$$a^3 = a \times a \times a$$

$$x^3 = x \times x \times x$$

注意：2の3乗、 2^3 は
 2×3 ではない。

10×10 を

10^2

と表す

 $10 \times 10 \times 10$ を

10^3

と表す

 $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$ を

10^5

と表す

それゆえ

$10^2 \times 10^3$

$= 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$

 $5 \times 5 \times 5$ を

5^3

と表す

 $5 \times 5 \times 5 \times 5$ を

5^4

と表す

 $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$ を

5^7

と表す

それゆえ

$5^3 \times 5^4$

$= 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^7$

$6^2 \times 6^3 = 6^{\boxed{5}}$

$10^4 \times 10^3 = 10^{\boxed{7}}$

$10^5 \times 10^4 = 10^9$

$$\begin{aligned}
 & 2^2 \times 2^3 \\
 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\
 &= 2^{2+3} \\
 &= 2^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 \times a^3 \\
 &= a \times a \times a \times a \times a \\
 &= a^{2+3} \\
 &= a^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 3^2 \times 3^3 \\
 &= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \\
 &= 3^{2+3} \\
 &= 3^5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^3 \times a^4 \\
 &= a \times a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 &= a^{3+4} \\
 &= a^7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 5^3 \times 5^4 \\
 &= 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \\
 &= 5^{3+4} \\
 &= 5^7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2^2 \times 2^3 = 2^{2+3} = 2^5 \\
 & 3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5 \\
 & 5^3 \times 5^4 = 5^{3+4} = 5^7 \\
 & a^2 \times a^3 = a^{2+3} = a^5 \\
 & a^3 \times a^4 = a^{3+4} = a^7
 \end{aligned}$$

$$2^2 = \quad 3^2 = \quad 5^2 = \quad 2^3 =$$

$$2^3 = \quad 3^3 = \quad 5^3 = \quad 3^3 =$$

$$2^4 = \quad 3^4 = \quad 5^4 = \quad 4^3 =$$

$$2^5 = \quad 3^5 = \quad 10^2 = \quad 5^3 =$$

$$2^2 \times 2^3 = \quad 3^2 \times 3^3 = \quad 10^3 = \quad 6^3 =$$

$$=$$

$$2^2 \times 2 = \quad 3^2 \times 3 = \quad 10^4 = \quad 8^3 =$$

$$=$$

$$=$$

$$\begin{array}{lll}
 (10^3)^2 & 10^3 \times 10^2 & 2^3 \times 2^2 \\
 = 10^{\square} & = 10^{\square}(\)\square & = \\
 & = 10^{\square} & \\
 (10^4)^2 & 10^4 \times 10^2 & 2^4 \times 2^2 \\
 = 10^{\square} & = 10^{\square}(\)\square & = \\
 & = 10^{\square} & \\
 (10^5)^2 & 10^5 \times 10^2 & 2^5 \times 2^2 \\
 = 10^{\square} & = 10^{\square} & = \\
 & & \\
 (10^6)^2 & 10^6 \times 10^2 & 2^6 \times 2^2 \\
 = 10^{\square} & = 10^{\square} & =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccccc}
 2, & 4, & 8, & 16, & 32, & 64, & 128, & 256, & 512, & 1024 \\
 \textcircled{1} & 2^2 & 2^3 & 2^4 & 2^5 & 2^6 & 2^7 & 2^8 & 2^9 & 2^{10}
 \end{array}$$

$$2 \times 2$$

$$= 2^{\square}$$

$$3 \times 3$$

$$= 3^{\square}$$

$$5 \times 5$$

$$= 5^{\square}$$

$$10 \times 10$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$2 \times 2 \times 2$$

$$= 2^{\square}$$

$$3 \times 3 \times 3$$

$$= 3^{\square}$$

$$5 \times 5 \times 5$$

$$= 5^{\square}$$

$$10 \times 10 \times 10$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$= 2^{\square}$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$= 3^{\square}$$

$$5 \times 5 \times 5 \times 5$$

$$= 5^{\square}$$

$$10 \times 10 \times 10 \times 10$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$2^3 \times 2^2$$

$$= 2^{\square}$$

$$3^3 \times 3^2$$

$$= 3^{\square}$$

$$5^3 \times 5^4$$

$$= 5^{\square}$$

$$10^3 \times 10^2$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$2^2 \times 2^3$$

$$= 2^{\square}$$

$$3^2 \times 3^3$$

$$= 3^{\square}$$

$$5^4 \times 5^3$$

$$= 5^{\square}$$

$$10^2 \times 10^3$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$2^2 \times 2$$

$$= 2^{\square}$$

$$3^2 \times 3$$

$$= 3^{\square}$$

$$5^3 \times 5$$

$$= 5^{\square}$$

$$10^3 \times 10$$

$$= 10^{\square}$$

$$=$$

$$\begin{aligned}(10^2)^3 \\ &= 10^2 \times 10^2 \times 10^2 \\ &= 10^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(a^2)^3 \\ &= a^2 \times a^2 \times a^2 \\ &= a^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(10^3)^2 \\ &= 10^3 \times 10^3 \\ &= 10^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(a^3)^2 \\ &= a^3 \times a^3 \\ &= a^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(10^5)^2 \\ &= 10^{\square} \times 10^{\square} \\ &= 10^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(a^5)^2 \\ &= a^{\square} \times a^{\square} \\ &= a^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}10^2 \times 10^3 &= 10^{\square} \\ (10^2)^3 &= 10^{\square}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a^2 \times a^3 &= a^{\square} \\ (a^2)^3 &= a^{\square}\end{aligned}$$

□には数字を、()には(+、×、÷)のいずれかを入れて、等式を完成させなさい。

$$\begin{aligned} (10^3)^2 & & (10^3)^2 & & 10^3 \times 10^2 \\ = (10^{\square}) \times (10^{\square}) & = 10^{3(\)2} & = 10^{3(\)2} \\ = 10^{\square} & = 10^{\square} & = 10^{\square} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (10^4)^2 & & (10^4)^2 & & 10^4 \times 10^2 \\ = (10^{\square}) \times (10^{\square}) & = 10^{4(\)2} & = 10^{4(\)2} \\ = 10^{\square} & = 10^{\square} & = 10^{\square} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2^3)^2 & & (2^4)^2 & & 10^2 \times 10 \\ = (2^{\square}) \times (2^{\square}) & = 2^{4(\)2} & = 10^{2(\)\square} \\ = 2^{\square} & = 2^{\square} & = 10^{\square} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2^4)^2 & & (2^4)^2 & & 10^3 \times 10 \\ = (2^{\square}) \times (2^{\square}) & = 2^{4(\)2} & = 10^{3(\)\square} \\ = 2^{\square} & = 2^{\square} & = 10^{\square} \end{aligned}$$

$$a \times a \text{ を} \\ a^2 \text{ と表す}$$

$$a \times a \times a \text{ を} \\ a^3 \text{ と表す}$$

$$a \times a \times a \times a \times a \text{ を} \\ a^5 \text{ と表す}$$

$$a^2 \times a^3 \\ = a \times a \times a \times a \times a = a^5$$

すなわち

$$a^2 \times a^3 = a^{2+3} = a^5$$

$$a \times a \times a \times a \text{ を} \\ a^4 \text{ と表す}$$

$$a \times a \times a \text{ を} \\ a^3 \text{ と表す}$$

$$a \times a \times a \times a \times a \times a \times a \text{ を} \\ a^7 \text{ と表す}$$

$$a^4 \times a^3 \\ = a \times a \times a \times a \times a \times a \times a = a^7$$

すなわち

$$a^4 \times a^3 = a^{4+3} = a^7$$

$$\begin{aligned}
 & a^3 \times a^2 \\
 & = (a \times a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\square}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^4 \times a^2 \\
 & = (a \times a \times a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\square}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a \times a^2 \times a^3 \\
 & = a \times (a \times a) \times (a \times a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\square}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 + a^2 \\
 & = a^2 \times \square \\
 & = \\
 & a^2 + a^2 + a^2 \\
 & = a^2 \times \square \\
 & =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & a^2 \times a^2 \times a^2 \\
 & = (a \times a) \times (a \times a) \times (a \times a) \\
 & = a \times a \times a \times a \times a \times a \\
 & = a^{\square}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & (a^2)^3 \\
 & = a^2 \times a^2 \times a^2 \\
 & = a^{\square}
 \end{aligned}$$

$$(a^3)^2 = a^{\square}$$

$$a^3 \times a^2 = a^{\square}$$

$$(a^4)^2 = a^{\square}$$

$$a^4 \times a^2 = a^{\square}$$

$$(a^5)^2 = a^{\square}$$

$$a^5 \times a^2 = a^{\square}$$

$$(a^6)^2 = a^{\square}$$

$$a^6 \times a^2 = a^{\square}$$

$$(x^3)^2 =$$

$$x^3 \times x^2 =$$

$$(x^4)^2 =$$

$$x^4 \times x^2 =$$

$$(x^5)^3 =$$

$$x^5 \times x^3 =$$

$$(x^6)^4 =$$

$$x^6 \times x^4 =$$

$$a+a=$$

$$a \times 2 =$$

$$a+a+a=$$

$$a \times 3 =$$

$$a \times 5 =$$

$$5 \times a =$$

$$2a+3a=$$

$$3a-2a=$$

$$5a-3a=$$

$$5a-a=$$

$$a \times a = a^{\square}$$

$$a \times a \times a = a^{\square}$$

$$a^3 \times a^2 = a^{\square}$$

$$a^3 \times a^3 = a^{\square}$$

$$a^3 \times a^4 = a^{\square}$$

$$a^4 \times a = a^{\square}$$

$$a^3 \times a = a^{\square}$$

$$a^2 \times a^3 \times a^4 = a^{\square}$$

$$a^3 \times a \times a^2 = a^{\square}$$

()には**数字**□には□**+**または□**-**の符号を入れなさい。数字が0となるときは□(0)と
記入しなさい。
表しなさい。

$10 - 1 + 1 = (\quad)$

$x - 1 + 1 = x \square (\quad)$

$10 - 2 + 2 = (\quad)$

$x - 2 + 2 = x \square (\quad)$

$10 - 3 + 3 = (\quad)$

$x - 3 + 3 = x \square (\quad)$

$10 - a + a = (\quad)$

$x - a + a = x \square (\quad)$

$10 - b + b = (\quad)$

$x - b + b = x \square (\quad)$

$10 - 1 + 2 = 10 \square (\quad)$

$x - 1 + 2 = x \square (\quad)$

$10 - 2 + 1 = 10 \square (\quad)$

$x - 2 + 1 = x \square (\quad)$

$10 - 3 + 5 = 10 \square (\quad)$

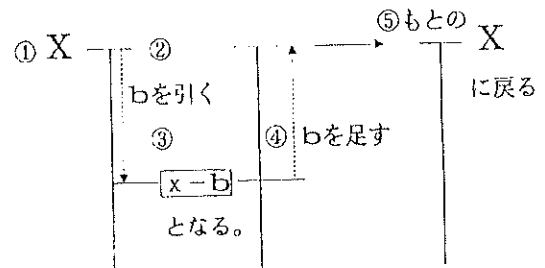
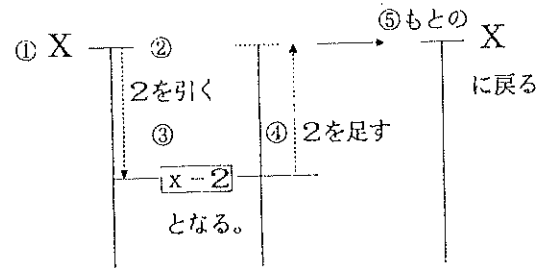
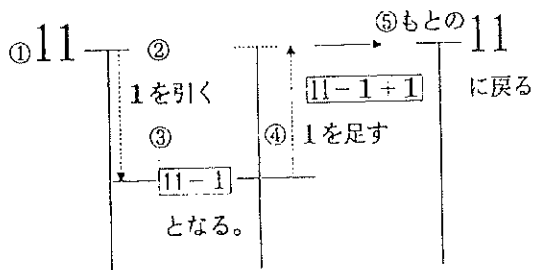
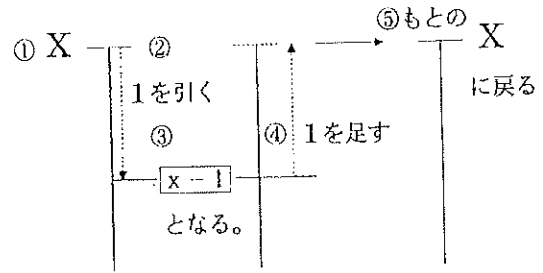
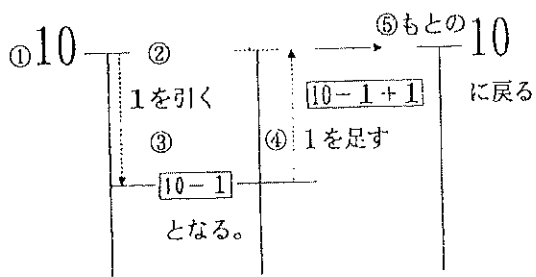
$x - 3 + 5 = x \square (\quad)$

$10 - 7 + 5 = 10 \square (\quad)$

$x - 7 + 5 = x \square (\quad)$

$10 - 3 - 1 = 10 \square (\quad)$

$x - 3 - 1 = x \square (\quad)$



20 から 1 を引く。これを
 $20-1$ と表す。

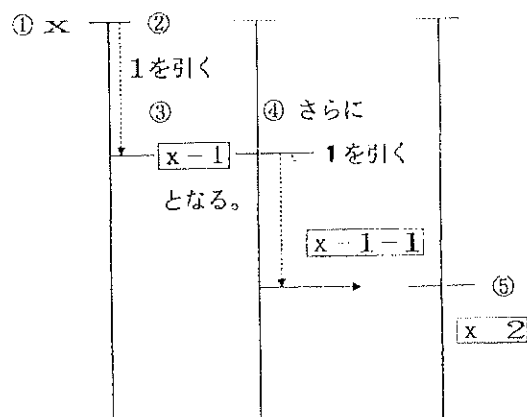
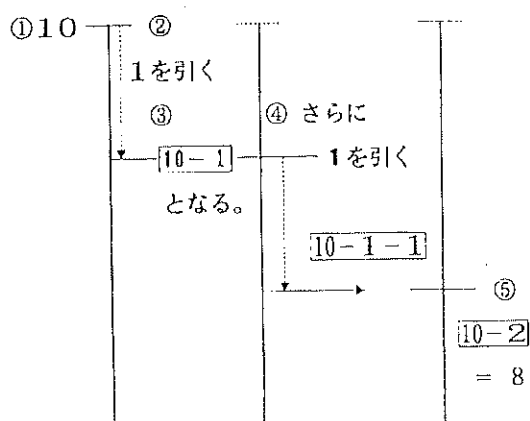
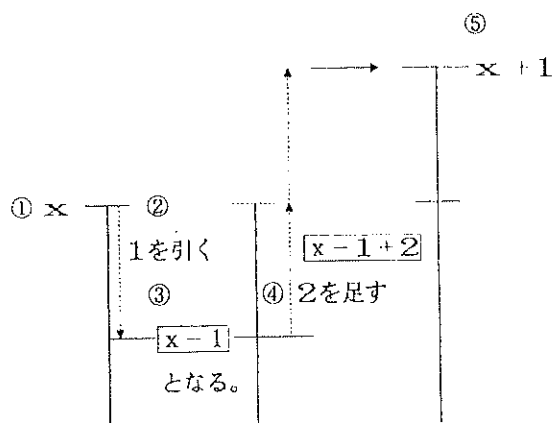
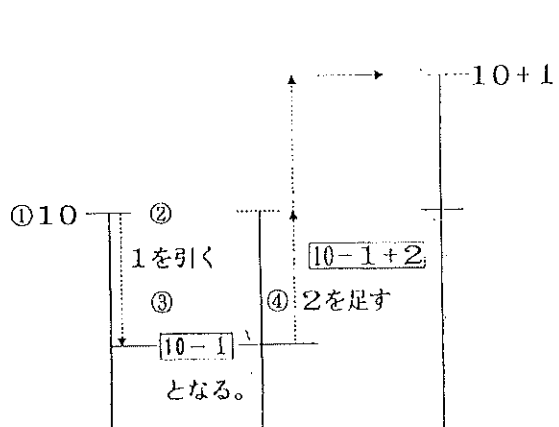
20 から 1 を引いて、それに
 1 を足す。これを

$20-1+1$ と表す。すると

元の 20 にもどる。これを

$20-1+1=20$ と表す。

1-2-2 文字式の計算A-16



を足す ・ ~をかける.

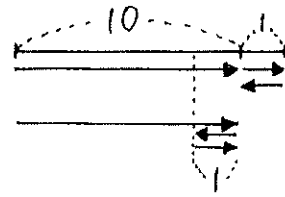
次の式を x にするにはどうすればよいか. を引く ・ ~でわる. のいずれかを入れよ.

例	$x+3$	3を引く	$x+5$	5を
	$x-3$	3をたす	$x-5$	5を
	$3x$	3でわる	$5x$	5で
	$\frac{x}{3}$	3をかける	$\frac{x}{5}$	5を
<hr/>				
	$x+a$		$x+c$	
	$x-a$		$x-c$	
	ax		cx	
	$\frac{x}{a}$		$\frac{x}{c}$	
<hr/>				
	$x+y$		$x+a$	
	$x-y$		$x-b$	
	xy		$\frac{x}{a}$	

$+a, -a, xa, \div a$

$$\begin{array}{r} 10+1 \\ -) \quad 1 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-1 \\ +) \quad 1 \\ \hline 10 \end{array}$$



Q

$$\begin{array}{r} 10+2 \\ -) \quad 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-2 \\ +) \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+2 \\ -) \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-3 \\ +) \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-2 \\ +) \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10+a \\ -) \quad a \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10-a \\ +) \quad a \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\ -) \quad a \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a+b \\ -) \quad b \\ \hline a \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a-b \\ +) \quad b \\ \hline a \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\ +) \quad a \\ \hline \end{array}$$

次の計算式を完成させなさい。

$$\begin{array}{r} \text{例} \quad x+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\ -) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+y \\ -) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-3 \\ +) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\ +) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-y \\ +) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x \\ \div) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ax \\ \div) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} xy \\ \div) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{3} \\ \times) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{a} \\ \times) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{y} \\ \times) \\ \hline x \end{array}$$

次の計算式を完成させなさい。

$$\begin{array}{r} x+3 \\ -) \quad 3 \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+a \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x+y \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-3 \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-a \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x-y \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ax \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} xy \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{3}x \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{a} \\) \\ \hline x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{x}{y} \\) \\ \hline x \end{array}$$