

# 数学 トライシート 1-①-1-A

名前

## 小数のかけ算の筆算

### 【復習】

- ① まず、小数点がないものとして計算します。
- ② 積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にあるけたの数の和だけ、右から数えて打ちます。

$$\begin{array}{r}
 1. \quad 2 \\
 \times 2. \quad 3 \\
 \hline
 3 \quad 6 \\
 2 \quad 4 \\
 \hline
 2. \quad 7 \quad 6
 \end{array}$$

右へ1けた

右へ1けた

左へ2けた

【練習】□に当てはまる数を書きましょう。

(1)  $6.7 \times 1.2 =$  ウ

(2)  $3.6 \times 0.27 =$  カ

$$\begin{array}{r}
 6. \quad 7 \\
 \times 1. \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

右へ1けた

右へ1けた

左へ2けた

ア     
イ    
ウ

$$\begin{array}{r}
 3. \quad 6 \\
 \times 0. \quad 2 \quad 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

右へ1けた

右へ2けた

左へ3けた

エ     
オ    
カ

答え 【練習】(1)ア 1, 3, 4 イ 6, 7 ウ 8.04

(2)エ 2, 5, 2 オ 7, 2 カ 0.972

## 分母の異なる分数のたし算

【復習】

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = ?$$

分母が異なっているので、通分（分母を同じ数にそろえること）が必要です。

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  の計算をします。□に当てはまる数を書きましょう。

分母を最小公倍数にそろえます。

(最小公倍数：いくつかの数の共通の倍数のうち、一番小さい数のこと)

ア □ イ □  
2と3の最小公倍数は □ なので、分母を □ にそろえます。

分数は分母と分子に同じ数をかけても大きさは変わらないので、

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{6}, \quad \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$$

したがって

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{6} + \frac{\square}{6} = \frac{\square}{6}$$

【練習】次の計算をしましょう。

(1)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

通分して計算  
しよう。



(2)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

ひき算もやり方  
は同じだよ。

答え 【復習】ア 6 イ 6 ウ 3 エ 2 オ 5 【練習】(1)  $\frac{7}{10}$  (2)  $\frac{11}{12}$

# 数学 トライシート 1-①-1-B

名前

## たし算・ひき算とかけ算・わり算の混じった計算

### 【復習】

たし算・ひき算とかけ算・わり算の混じった式は、かけ算・わり算から先に計算します。

【練習】□に当てはまる数を書きましょう。

$$10 \div 2 + 3 \times 4$$

$$= \underbrace{\square}_{\text{ア}} + \underbrace{\square}_{\text{イ}}$$

$$= \square_{\text{ウ}}$$

## 分数のわり算

### 【復習】

分数でわる場合には、わる数の逆数をかけます。

### 【練習】

$\frac{5}{6} \div \frac{7}{12}$  の計算をします。□に当てはまる数を書きましょう。

$$\begin{aligned} & \frac{7}{12} \text{ の逆数は } \frac{\square_{\text{エ}}}{\square_{\text{オ}}} \text{ なので, } \frac{5}{6} \div \frac{7}{12} \\ & = \frac{5}{6} \times \frac{\square_{\text{カ}}}{\square_{\text{キ}}} \\ & = \frac{\square_{\text{ク}}}{\square_{\text{ケ}}} \end{aligned}$$



約分を忘れ  
ずに！

答え 【練習】ア5 イ12 ウ17 【練習】エ12 オ7 カ12 キ7 ク10 ケ7



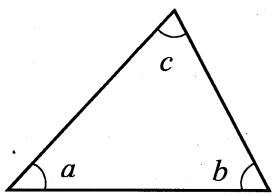
# 数学 トライシート 1-①-2

名前

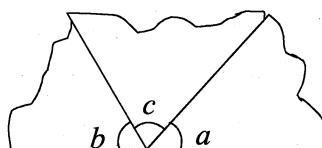
## 三角形の角

### 【復習】

三角形の内角の和は  $180^\circ$  です。

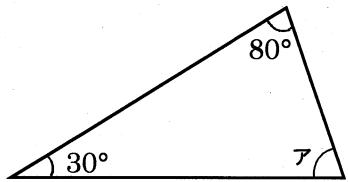


分解して  
組み合わせると



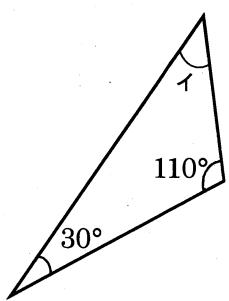
【練習】次の角の大きさを求めましょう。

(1)



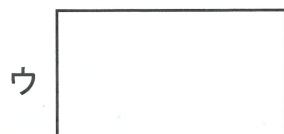
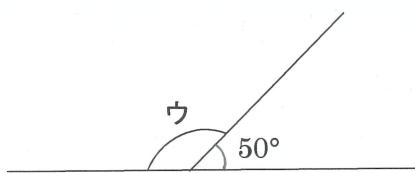
ア

(2)

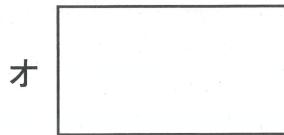
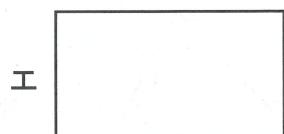
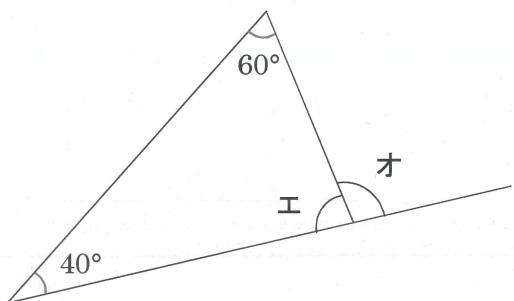


イ

(3)



(4)



三角形の内角の和は  $180^\circ$  だよ。  
分度器で測るのではなく、  
計算で求めよう。



---

答え 【練習】(1)ア  $70^\circ$  (2)イ  $40^\circ$  (3)ウ  $130^\circ$  (4)エ  $80^\circ$  オ  $100^\circ$

# 数学 トライシート 1-①-3

名前

## 円の面積

### 【復習】

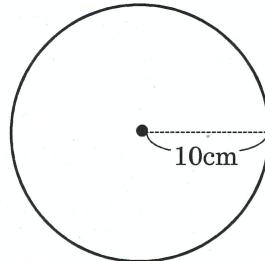
$$\text{円の面積} = \text{半径} \times \text{半径} \times \text{円周率}$$

【練習】次の各問いに答えましょう。

(1) 半径 10cm の円の面積を求めましょう。

(式)

円周率は 3.14  
を使おう！



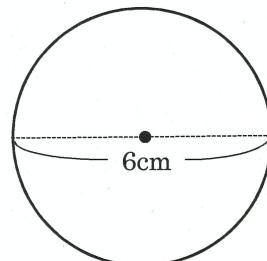
単位も忘れずに！



答え

(2) 直径 6cm の円の面積を求めましょう。

(式)



答え

答え 【練習】(1) (式)  $10 \times 10 \times 3.14 = 314$

答え  $314\text{cm}^2$

(2) (式)  $6 \div 2 = 3$   $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$

答え  $28.26\text{cm}^2$



# 数学 トライシート 1-①-4

名前

## 立体の体積

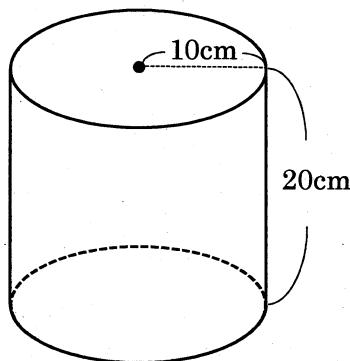
### 【復習】

$$\text{角柱の体積} = \text{底面積} \times \text{高さ}$$

$$\text{円柱の体積} = \text{底面積} \times \text{高さ}$$

【練習】次の図の円柱の体積を求めましょう。ただし、円周率は 3.14 とします。

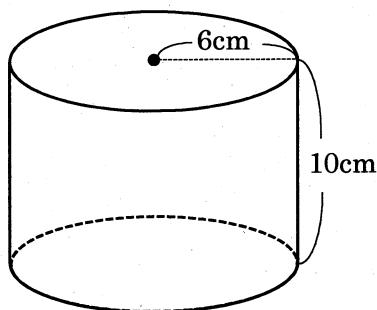
(1)



(式)

答え

(2)



(式)

答え

答え 【練習】(1)(式) $10 \times 10 \times 3.14 \times 20 = 6280$   
(2)(式) $6 \times 6 \times 3.14 \times 10 = 1130.4$

答え  $6280\text{cm}^3$   
答え  $1130.4\text{cm}^3$

# 数学 トライシート 1-②-1

名前

## 小数と分数のかけ算・わり算

### 【復習】

#### 小数のかけ算

$$\begin{array}{r}
 0.2 \\
 \times 0.3 \\
 \hline
 0.06
 \end{array}$$

右に1けた移動  
右に1けた移動  
左に2けた移動

#### 小数のわり算

$$\begin{array}{r}
 3.0 \\
 \overline{)3.0} \\
 0.1
 \end{array}$$

右に1けた移動  
右に1けた移動

#### 分数のかけ算

分数×分数の計算は、分母どうし、分子どうし、そのままかけます。

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2 \times 1}{3 \times 3} = \frac{2}{9}$$



わる数とわられる数の小数点を、同じけた数だけ移動するよ！

### 【練習】次の計算をしましょう。

(1)  $0.2 \times 0.4$

(2)  $4 \div 0.1$

(3)  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$



約分を忘れずに！

答え 【練習】(1)0.08 (2)40 (3)  $\frac{1}{6}$



# 数学 トライシート 1-②-2

名前

## 絶対値と数の大小

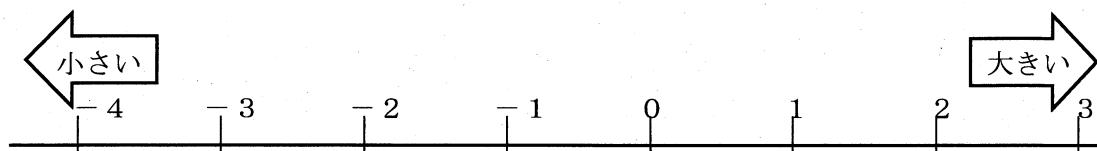
### 【復習】

絶対値とは？

絶対値は、数直線上の0からある数までの

である。

### 【練習】次の数直線を参考にして、次の各問いに答えましょう。



(1) 次の数の絶対値を、□にそれぞれ書きましょう。

① 2

② -3

③ +1

(2) 絶対値が5になる数をすべて書きましょう。

(3) □に当てはまる数を書きましょう。

① -2より3大きい数は

である。

② 1より4小さい数は

である。

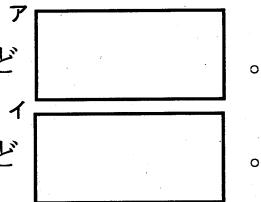
答え 【復習】 距離 【練習】 (1)① 2 ② 3 ③ 1 (2)5(または+5), -5  
(3)① 1 ② -3

【復習】

数の大小

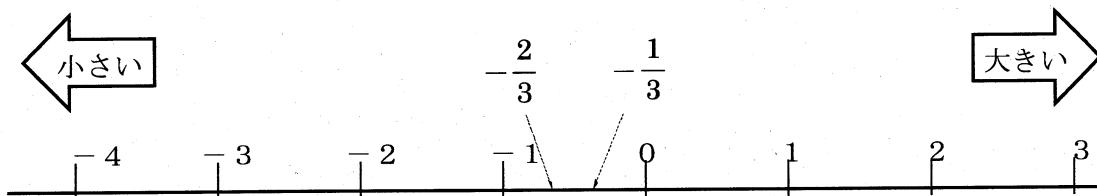
正の数は負の数より大きい。

正の数は 0 より大きく、絶対値が大きいほど



負の数は 0 より小さく、絶対値が大きいほど

【練習】次の数直線を参考にして、問い合わせに答えましょう。



次の数の大小を不等号を使って表しましょう。

(1)  $2 \quad \boxed{\phantom{0}} \quad -3$

(2)  $-3 \quad \boxed{\phantom{0}} \quad -4$

(3)  $-\frac{2}{3} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad -\frac{1}{3}$

答え 【復習】ア大きい イ小さい 【練習】(1)> (2)> (3)<

# 数学 トライシート 1-②-3-A

名前

## 正の数・負の数の加法・減法

### 【復習】

#### 同符号の2数の和

符号…2数と同じ符号  
絶対値…2数の絶対値の和

#### 異符号の2数の和

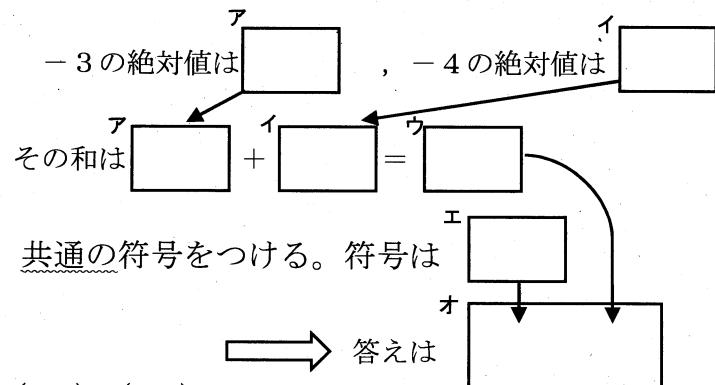
符号…絶対値の大きい方の符号  
絶対値…2数の絶対値の大きい方から小さい方をひいた差

【練習】次の計算をします。□に当てはまる数や符号を書きましょう。

$$(1) (-3)+(-4)$$

### 同符号の2つの数の和を求める計算のしかたをマスターしよう！

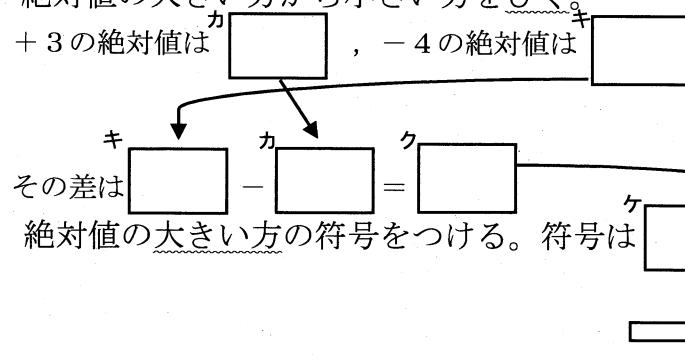
① 2数の絶対値をたす。



$$(2) (+3)+(-4)$$

### 異符号の2つの数の和を求める計算のしかたをマスターしよう！

① 絶対値の大きい方から小さい方をひく。



② 絶対値の大きい方の符号をつける。符号は

答え 【練習】(1)ア3 イ4 ウ7 エ- オ-7 (2)カ3 キ4 ク1 ケ- コ-1

【復習】

正の数・負の数をひくには、符号を変えた数をたします。

【練習】次の計算をします。□に当てはまる数や符号を書きましょう。

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

負の数を含む減法をマスターしよう！

$5 - 2 = 3$ ですが、上の原則から、次のようにも考えられます。

$$(+5) - (+2) = (+5) + (-2) \quad \text{符号を変えてたし算にする}$$

= サ □

符号を変える

$$(4) (-5) - (+2) = (-5) シ □ ス 2)$$

= セ □

符号を変える

符号を変える

$$(5) (+4) - (-3) = (+4) ソ タ □ 3)$$

= チ □

同符号の2数の和なので、  
絶対値をたして同じ符号を  
つけるよ！



符号を変える

$$(6) (-4) - (-3) = (-4) ツ テ □ 3)$$

= ト □

符号を変える

符号を変える

異符号の2数の和なので、  
絶対値をひき算して、  
絶対値の大きい方の符号を  
つけるよ！



答え 【練習】(3)サ 3(または+3) (4)シ+ ス- セ-7

(5)ソ+ タ+ チ7(または+7) (6)ツ+ テ+ ト-1

# 数学 トライシート 1-②-3-B

名前

## 正の数・負の数の加法・減法

### 【復習】

$7-8-5+9$  という式は、加法だけの式になおすと、

$$(+7) + (-8) + (-5) + (+9)$$

と表すことができます。

$+7, -8, -5, +9$  を  $7-8-5+9$  の式の項といいます。

また、 $+7, +9$  を正の項、 $-8, -5$  を負の項といいます。

次の計算をします。□に当てはまる数や符号を書きましょう。

(1)  $-2-5$

$-2$  と  $-5$  の和と考えられます。  
負の項 負の項

同符号の2数の和なので、  
絶対値をたして、共通の  
符号をつけるよ！

同符号の2数の和→絶対値をたして、共通の符号をつける。

$-2-5=$  ア



(2)  $3-6$

3 と  $-6$  の和と考えられます。 $3+(-6)$  ということです。  
正の項 負の項

異符号の2数の和→絶対値の差をとって、絶対値の大きい方の符号をつける。

絶対値の差は<sup>イ</sup>□、絶対値の大きい方の符号は<sup>ウ</sup>□なので、

答えはエ□

(3)  $9 - 4$

○ 9 と  $-4$  の和と考えられます。  
正の項 負の項

異符号の2数の和→絶対値の差をとって、絶対値の大きい方の符号をつける。

オ 絶対値の差は  $\boxed{\phantom{00}}$  カ 絶対値の大きい方の符号は  $\boxed{\phantom{00}}$  なので,  
キ 答えは  $\boxed{\phantom{00}}$

(4)  $-6 + 2$

$-6$  と ○ +2 の和と考えられます。  
負の項 正の項

異符号の2数の和→絶対値の差をとって、絶対値の大きい方の符号をつける。

ク 絶対値の差は  $\boxed{\phantom{00}}$  ケ 絶対値の大きい方の符号は  $\boxed{\phantom{00}}$  なので,  
コ 答えは  $\boxed{\phantom{00}}$

【練習】次の計算をしましょう。

(1)  $-5 - 7$

(2)  $3 - 8$

(3)  $-2 + 9$

(4)  $-6 + 4$

答え 【復習】(1)ア-7 (2)イ3 ウー エ-3 (3)オ5 ハ+ キ5  
(4)ク4 ケ- コ-4

【練習】(1)-12 (2)-5 (3)7 (4)-2

# 数学 トライシート 1-②-3-C

名前

## 加法と減法の混じった計算

### 【復習】

加法と減法の混じった式では、加法だけの式になおし、正の項の和、負の項の和を、それぞれ求めて計算することができます。

$$(1) -3 - (-5) + (-2)$$

項が増えても考え方は同じです。まずは、加法だけの式に直します。

$$-3 - (-5) + (-2) = \boxed{-3} + (\circled{+5}) + \boxed{-2}$$

加法だけの式に直す。

$$= \boxed{-3} + \boxed{-2} + \circled{(+5)}$$

加える順序を変える。  
(負の項どうし、正の項どうしでまとめる)

$$= \boxed{-5} + \circled{(+5)}$$

$$= 0$$

$$(2) (+1) - (-8) + (-6) = (\circled{+1}) + \circled{(+8)} + \boxed{-6}$$

負の項

正の項 正の項

加法だけの式に直す。

$$= (+9) + (-6)$$

正の項どうし、負の項どうしを計算する。

$$= 3$$

$$(3) -7 + 8 - 9$$

$\boxed{-7}$ ,  $\circled{+8}$ ,  $\boxed{-9}$  の3つの項の和と考えることができます。

計算の順序を変えて、

$$\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ -7 - 9 + 8 \end{array}$$

とできます。

絶対値をたして共通の符号をつける。

$$\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ = -16 + 8 \end{array}$$

絶対値の差をとって、絶対値の大きい方の符号をつける。

$$\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \\ = -8 \end{array}$$

【練習】次の計算をしましょう。

(1)  $-2 - (-3) + (-5)$

(2)  $-5 + 7 - 4$

(3)  $2 - 9 - 8$

---

答え 【練習】(1)-4 (2)-2 (3)-15

# 数学 トライシート 1-②-4

名前

## いろいろな計算～分配法則

### 【復習】

#### 分配法則

$$(a + b) \times c = ac + bc$$

$$(a - b) \times c = ac - bc$$

$$c(a + b) = ac + bc$$

$$(a + b) \div c = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

【練習】分配法則を利用して、次の計算をしましょう。(4)は□に当てはまる数を書きましょう。

$$(1) 3(x+1)$$

$$(2) -2(y+2)$$

$$(3) (2y-3) \times 5$$

かけ算の記号×は、省くことができるよ！

文字と数の積では、数を文字の前に書くよ！



$$(4) (10x+5) \div 5$$

$$= \frac{10x}{\text{ア } \boxed{\phantom{0}}} + \frac{5}{\text{イ } \boxed{\phantom{0}}}$$

$$= \text{ウ } \boxed{\phantom{0}} x + \text{エ } \boxed{\phantom{0}}$$

わる数が整数のときは、分数の形にして計算できるよ！



答え 【練習】(1)  $3x+3$  (2)  $-2y-4$  (3)  $10y-15$  (4) ア 5 イ 5 ウ 2 エ 1

【練習】次の□に当てはまる数や符号を書きましょう。

(5)  $(3y-1)-2(y+2)$

$$\underline{3(y-1)} - 2(y+2)$$

\_\_\_\_\_と\_\_\_\_\_のまとまり  
ごとに分配法則を使う。

$$= 3y \boxed{\phantom{0}} 3 \boxed{\phantom{0}} 2y \boxed{\phantom{0}} 4$$

$$= 3y \boxed{\phantom{0}} 2y \boxed{\phantom{0}} 3 \boxed{\phantom{0}} 4$$

文字の項どうし、数の項どうし  
でまとめる。

$$= y - \boxed{\phantom{0}}$$

(6)  $(-6y+8) \div 2$

(4)を参考に、分数の形にして  
計算しよう！

$$(a+b) \div c = \frac{a}{c} + \frac{b}{c} \text{ だよ！}$$



答え 【練習】(5) オー カー キー クー ケー コー サ 7 (6)  $-3y+4$

# 数学 トライシート 1-③-1-A

名前

## 逆数

### 【復習】

「逆数」とは？

$\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} = 1$  のように、<sup>ア</sup> 2つの数の積が 1 になるとき、

一方の数を、他方の数の  といいます。

これは、負の数でも同じです。

【練習】次の  に当てはまる数を入れましょう。

(1)  $\frac{2}{3} \times \boxed{\quad}$  = 1 なので、 $\frac{2}{3}$  の逆数は  である。

(2)  $-\frac{2}{5} \times \boxed{\quad} = 1$  なので、 $-\frac{2}{5}$  の逆数は  である。

(3)  $2 \times \boxed{\quad} = 1$  なので、2 の逆数は  である。

(4)  $-\frac{1}{3} \times \boxed{\quad} = 1$  なので、 $-\frac{1}{3}$  の逆数は  である。

答え 【復習】ア 逆数

【練習】(1)イ  $\frac{3}{2}$  (2)ウ  $-\frac{5}{2}$  (3)エ  $\frac{1}{2}$  (4)オ  $-3$

## 正の数・負の数の計算

### 【復習】

加減（たし算・ひき算）と乗除（かけ算・わり算）の混じった式は、乗除を先に計算します。

$$3 \times (-8) + 7 \times (-8)$$

この計算を先に この計算を先に

$$3 \times (-8) = \boxed{\phantom{00}}$$

$$7 \times (-8) = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{なので,}$$

$$3 \times (-8) + 7 \times (-8)$$

$$= \boxed{\phantom{00}} + (\boxed{\phantom{00}})$$

$$= \boxed{\phantom{00}}$$

3+7=10 であることに気が  
つけば、分配法則を利用して、  
もっと簡単に計算できるよ！  
次の【練習】で確かめよう！



【練習】分配法則を使って次の計算をします。□に当てはまる数を書きましょう。

$$3 \times (-8) + 7 \times (-8)$$

$$\begin{aligned} &= (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) \times (-8) \\ &= \boxed{\phantom{00}} \times (-8) \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

分配法則は

$a \times c + b \times c = (a+b) \times c$   
だよ！



答え 【復習】カ -24 キ -56 ク -80 【練習】ケ 3 コ 7 サ 10 シ -80

# 数学 トライシート 1-③-1-B

名前

## 式の値

### 【復習】

式の中の文字に数を当てはめることを代入するといいます。

また、文字に数を代入したとき、その数を文字の値といい、代入して求めた結果を式の値といいます。

【練習】 $x=3, y=-4$  のとき、 $5x+2y$  の値を求めます。□に当てはまる数を書きましょう。

$$5x + 2y$$

$$= 5 \times x + 2 \times y$$

$x=3, y=-4$  を代入する。

$$= 5 \times \boxed{\phantom{0}} + 2 \times (\boxed{\phantom{0}})$$

$$= \boxed{\phantom{0}} + (\boxed{\phantom{0}})$$

$$= \boxed{\phantom{0}}$$

## 等しい関係を表す式

### 【復習】

「20本の鉛筆を1人に6本ずつ3人に配ると2本余る」ということを等式で表すと、

$$20 = 6 \times 3 + 2$$

となります。

【練習】上と同じように考えて、□に当てはまる数や式を書きましょう。

「 $a$ 本の鉛筆を1人に5本ずつ $b$ 人に配ると3本余る」ということを等式で表すと、

$$a = \boxed{\quad} + \boxed{\quad}$$

となります。

答え 【練習】力 5b キ 3

# 数学 トライシート 1-③-2

名前

## 方程式

### 【復習】

#### 「移項」とは？

等式では、一方の辺の項を、符号を変えて、他方の辺に移すことができます。このことを移項するといいます。

方程式を解くには、移項することによって、文字の項を一方の辺に、数の項を他方の辺に集めます。

$$\begin{array}{rcl} 7x \boxed{-2} & = & 6 + 3x \\ 7x \circled{-3x} & = & 6 \boxed{+2} \end{array}$$

【練習】次の方程式を解きます。□に当てはまる数や式、符号を書きましょう。

(1)

$$\begin{aligned} 7x &= 4x + 24 \\ \text{ア} \quad 7x \boxed{\phantom{0}} - 4x &= 24 \\ \text{イ} \quad \boxed{\phantom{0}} x &= 24 \\ \text{ウ} \quad x &= \boxed{\phantom{0}} \end{aligned}$$

移項して、左辺に文字の項、右辺に数の項を集める。

$ax=b$  の形にする。

両辺を  $x$  の係数でわる。

答え 【練習】(1)ア - イ 3 ウ 8

$$(2) \quad -4x - 12 = 5x - 30$$

$$\begin{array}{rcl} \text{工} & \boxed{\phantom{00}} & \text{オ} & \boxed{\phantom{00}} \\ -4x & = -30 & & \\ \text{カ} & \boxed{\phantom{00}} & \text{キ} & \boxed{\phantom{00}} \\ & x = & & \\ & \text{ク} & \boxed{\phantom{00}} & \\ & x = & & \end{array}$$

移項して、左辺に文字の項、右辺に数の項を集める。

$ax=b$  の形にする。

両辺を  $x$  の係数でわる。

$$(3) \quad -4(x+3) = 5(x-6)$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ケ} & \boxed{\phantom{00}} & \text{コ} & \boxed{\phantom{00}} \\ -4(x+3) & = 5(x-6) & & \\ \text{サ} & \boxed{\phantom{00}} & \text{シ} & \boxed{\phantom{00}} \\ -4x & x - 12 & = 5x - & \\ \text{ス} & \boxed{\phantom{00}} & x = -30 + & \text{ソ} \\ & x = & \boxed{\phantom{00}} & \\ & x = & & \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

分配法則を利用して ( ) をはずす。

移項して、左辺に文字の項、右辺に数の項を集める。

$ax=b$  の形にする。

両辺を  $x$  の係数でわる。

答え 【練習】(2) 工  $-5x$  オ  $+12$  カ  $-9$  キ  $-18$  ク 2

(3) ケ  $-4$  コ 30 サ  $-5$  シ 12 ス  $-9$  セ  $-18$  ソ 2

# 数学 トライシート 1-③-3

名前

## 比例

### 【復習】

$y$  が  $x$  の関数で、その間の関係が、

$$y=ax \quad a \text{ は定数}$$

で表されるとき、

$y$  は  $x$  に比例する

といい、定数  $a$  を比例定数といいます。

たとえば、 $y=3x$  では、表をつくると、

$x$	… -3	-2	-1	0	1	2	3 …
$y$	… -9	-6	-3	0	3	6	9 …

3倍  $\Rightarrow$  比例定数は

【練習】次の各問いの  $\boxed{\quad}$  に当てはまる数を書きましょう。

(1)  $y$  は  $x$  に比例していて、 $x=2$  のとき  $y=4$  です。

$x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

〈考え方〉

$x$	……… 2 ……
$y$	……… 4 ……



倍  $\Rightarrow$  比例定数は

式  $y = \boxed{\quad} x$

答え 【復習】3 【練習】(1)  $\boxed{\quad}$  の中はすべて 2

(2)  $y$  は  $x$  に比例していて、 $x = -5$  のとき  $y = 30$  です。  
 $x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

〈考え方〉

$x$	.....	-5	.....
$y$	.....	30	.....

→  倍  $\longrightarrow$  比例定数は

式  $y = \boxed{\phantom{00}} x$

---

答え 【練習】(2) の中はすべて-6

# 数学 トライシート 1-③-4

名前

## 反比例

### 【復習】

$y$  が  $x$  の関数で、その間の関係が、

$$y = \frac{a}{x} \quad a \text{は定数}$$

で表されるとき、

$y$  は  $x$  に反比例する

といい、定数  $a$  を比例定数といいます。

【練習】  $y = \frac{6}{x}$  のグラフを書きましょう。表をつくると、

$x$	… -6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	…
$y$	… -1	-1.2	-1.5	-2	-3	-6	×	6	3	2	1.5	1.2	1	…

$y$  の値の求め方

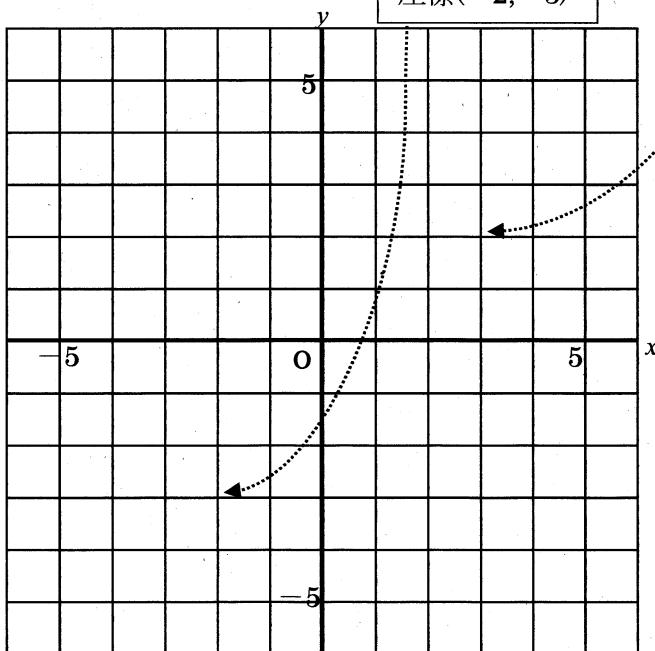
・  $x=1$  のとき

$$y = \frac{6}{1} = 6$$

・  $x=2$  のとき

$$y = \frac{6}{2} = 3$$

グラフにしてみましょう。 座標(-2,-3)



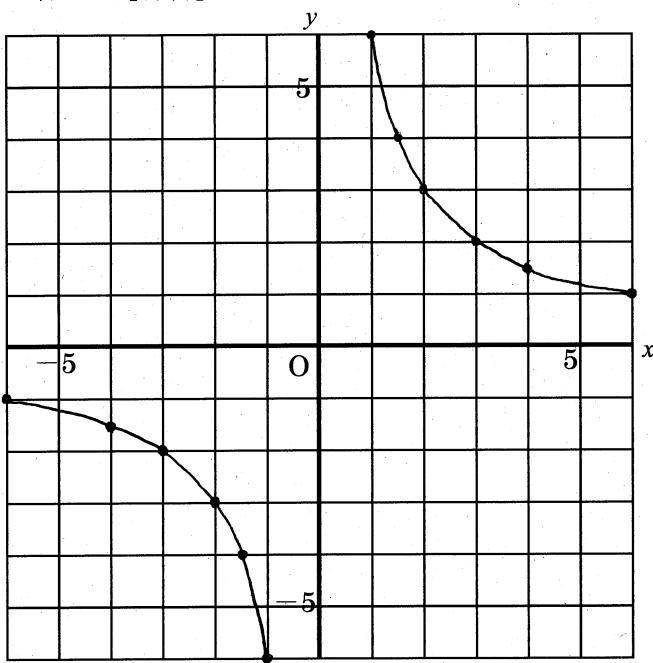
座標(3,2)

①座標をとる。

②なめらかに線をひく。

注意 :  $x$  軸や  $y$  軸とは交わらない。

答え 【練習】



# 数学 トライシート 1-④-1-A

名前

## 指数

### 【復習】

•  $5 \times 5 = 5^2$  ←かけあわす数5の個数を示したもので、指數といいます。

•  $5 \times 5 \times 5 = 5^{\square}$  ←数を入れましょう。

•  $(-3) \times (-3) = (-3)^2$

•  $(-3) \times (-3) \times (-3) = (-3)^{\square}$

### 【練習】 次の□に当てはまる数を書きましょう。

$$(-3)^3 = (-3) \times (-3) \times (\square)$$

$$= \underline{9} \times (\square)$$

$$= \text{オ} \square$$

## 分数の乗除

### 【復習】

$$\frac{3}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$$

乗法(かけ算)は、分母・分子を約分して、分母は分母どうし、分子は分子どうしをかけます。

$$\frac{2}{3} \div \frac{4}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{\frac{4}{3}} = \frac{1}{2}$$

逆数

除法(わり算)は、逆数にして乗法にします。

【練習】次の□に当てはまる数を書きましょう。

$$\left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) = \left(-\frac{8}{9}\right) \times \left(-\frac{\square}{\square}\right) = \boxed{\quad}$$

逆数

※逆数について

2つの数の積が1になるとき、一方の数を、他方の数の逆数といいます。  
これは、負の数でも同じです。

$$\left(-\frac{2}{9}\right) \times \left(-\frac{\square}{\square}\right) = 1 \text{ なので、 } -\frac{2}{9} \text{ の逆数は } \boxed{\quad}$$

答え 【練習】 カ 9 キ 2 ク 4 ケ 9 コ 2 サ  $-\frac{9}{2}$

# 数学 トライシート 1-④-1-B

名前

## 比例式

### 【復習】

比例式とは、たとえば、

$$6 : 4 = 3 : 2$$

のような、比が等しいことを表す式のことです。

比例式の性質をためしてみると、

$$6 \times 2 = 4 \times 3 \quad \text{となります。}$$

### 比例式の性質

$$a : b = c : d \quad \text{ならば,}$$

$$ad = bc$$

【練習】次の□に当てはまる数を書きましょう。

$$3 : x = 7 : 5$$

$$3 \times 5 = x \times 7$$

$$15 = 7x$$

$$7x = 15$$

$$x = \boxed{\phantom{00}}$$

答え 【練習】  $\frac{15}{7}$



## 数学 トライシート 1-④-2

名前

### 反比例

#### 【復習】

$y$  が  $x$  の関数でその間の関係が

$$y = \frac{a}{x} \quad a \text{ は定数}$$

で表されるとき,  $y$  は  $x$  に反比例するといい,

定数  $a$  を比例定数といいます。

たとえば,  $y = \frac{6}{x}$  では, 表をつくると,

$x$	… -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 …	積 $xy=6$
$y$	… -1 -1.2 -1.5 -2 -3 -6 × 6 3 2 1.5 1.2 1 …	

※  $y$  の値の求め方

$$\cdot x=1 \text{ のとき} \quad y = \frac{6}{1} = 6$$

$$\cdot x=-3 \text{ のとき} \quad y = \frac{6}{-3} = -2$$

対応する  $x$  と  $y$  の値の積  $xy$  は一定で, 比例定数  $a$  に等しい。

【練習】次の各問いの□に当てはまる数を書きましょう。

(1)  $y$  は  $x$  に反比例していて、 $x = -2$  のとき  $y = -3$  です。

$x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

〈考え方〉

$x$	..... -2 .....
$y$	..... -3 .....

積  $xy = (-2) \times (-3) = 6 \rightarrow$  比例定数は □

ア □

求める式は  $y = \frac{1}{\square} x$

(2)  $y$  は  $x$  に反比例していて、 $x = -3$  のとき  $y = \frac{2}{3}$  です。

$x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。

〈考え方〉

$x$	..... -3 .....
$y$	..... $\frac{2}{3}$ .....

積  $xy = (-3) \times \frac{2}{3} = \square$

ウ □ エ □

→ 比例定数は □

オ □

求める式は  $y = -\frac{\square}{x}$

反比例  $y = \frac{a}{x}$  ← 比例定数

答え 【練習】 (1) ア 6 イ 6 (2) ウ -2 エ -2 オ 2

# 数学 トライシート 1-④-3-A

名前

## 円の周の長さと面積

### 【復習】

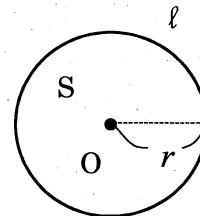
#### 円の周の長さと面積について

半径を  $r$ , 円の周の長さを  $\ell$ , 面積を  $S$  とすると,

$$\text{周の長さ } \ell = 2\pi r$$

$$\text{面積 } S = \pi r^2$$

※円周率は  $\pi$  と表します。



【練習】次の各問い合わせの□に当てはまる数や式を書きましょう。

(1) 半径 3cm の円の周の長さと面積をそれぞれ求めましょう。

$$\text{周の長さ } \ell = 2\pi r$$

$$\text{面積 } S = \pi r^2$$

$$= 2\pi \times 3$$

ア  
=

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

イ  
=

答え 周の長さ

ウ

エ

答え 【練習】(1) ア  $6\pi$  イ  $9\pi$  ウ  $6\pi \text{ cm}$  エ  $9\pi \text{ cm}^2$

(2) 半径 4cm の円の周の長さと面積をそれぞれ求めましょう。

$$\text{周の長さ } l = 2\pi r$$

$$\begin{aligned} &= 2\pi \times \boxed{\phantom{0}} \\ &= \boxed{\phantom{000}} \end{aligned}$$

$$\text{面積 } S = \pi r^2$$

$$\begin{aligned} &= \pi \times \boxed{\phantom{0}}^2 \\ &= \pi \times \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{0000}} \end{aligned}$$

答え

周の長さ  ,

面積  

答え (2) オ 4 カ  $8\pi$  キ 4 ク 16 ケ  $16\pi$  コ  $8\pi \text{ cm}$  サ  $16\pi \text{ cm}^2$

# 数学 トライシート 1-④-3-B

名前

## おうぎ形の弧の長さと面積

### 【復習】

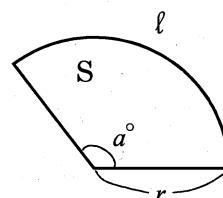
おうぎ形の弧の長さと面積について

半径  $r$ , 中心角  $a^\circ$  のおうぎ形の

弧の長さを  $\ell$ , 面積を  $S$  とすると,

$$\text{弧の長さ } \ell = 2\pi r \times \frac{a}{360}$$

$$\text{面積 } S = \pi r^2 \times \frac{a}{360}$$



【練習】次の各問いの□に当てはまる数や式を書きましょう。

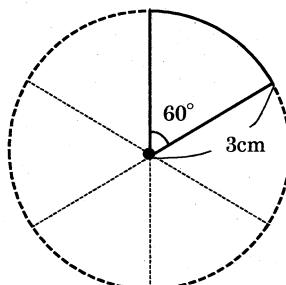
- (1) 半径 3cm, 中心角  $60^\circ$  のおうぎ形の弧の長さと面積をそれぞれ求めましょう。

$$\text{弧の長さ } \ell = 2\pi r \times \frac{a}{360}$$

$$= 2\pi \times 3 \times \frac{60}{360}$$

$$= 6\pi \times \boxed{\phantom{0}}$$

$$= \boxed{\phantom{0}}$$



$$\text{面積 } S = \pi r^2 \times \frac{a}{360}$$

$$= \pi \times 3^2 \times \frac{60}{360}$$

$$= 9\pi \times \boxed{\phantom{0}}$$

$$= \boxed{\phantom{0}}$$

答え 弧の長さ

オ

面積

カ

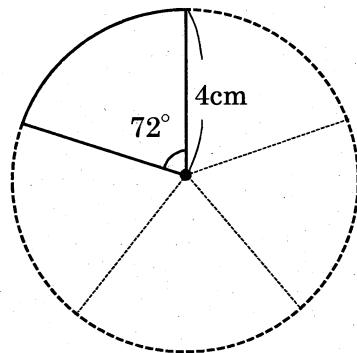
(2) 半径 4cm, 中心角  $72^\circ$  のおうぎ形の弧の長さと面積をそれぞれ求めましょ  
う。

$$\text{弧の長さ } l = 2\pi r \times \frac{\alpha}{360}$$

$$= 2\pi \times 4 \times \frac{72}{360}$$

$$= 8\pi \times$$

$$=$$



$$\text{面積 } S = \pi r^2 \times \frac{\alpha}{360}$$

$$= \pi \times 4^2 \times \frac{72}{360}$$

$$= 16\pi \times$$

$$=$$

答え 弧の長さ サ , 面積 シ

答え 【練習】(1) ァ  $\frac{1}{6}\pi$  イ  $\pi$  ウ  $\frac{1}{6}\pi$  エ  $\frac{3}{2}\pi$  オ  $\pi \text{ cm}$  カ  $\frac{3}{2}\pi \text{ cm}^2$

(2) キ  $\frac{1}{5}\pi$  ク  $\frac{8}{5}\pi$  ケ  $\frac{1}{5}$  コ  $\frac{16}{5}\pi$  サ  $\frac{8}{5}\pi \text{ cm}$  シ  $\frac{16}{5}\pi \text{ cm}^2$

# 数学 トライシート 1-⑤-1

名前

## 立体の表面積～正四角錐

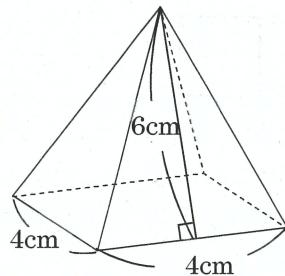
### 【復習】

底面が1辺4cmの正方形で、側面の二等辺三角形の高さが6cmである正四角錐の表面積は、次のように求めることができます。

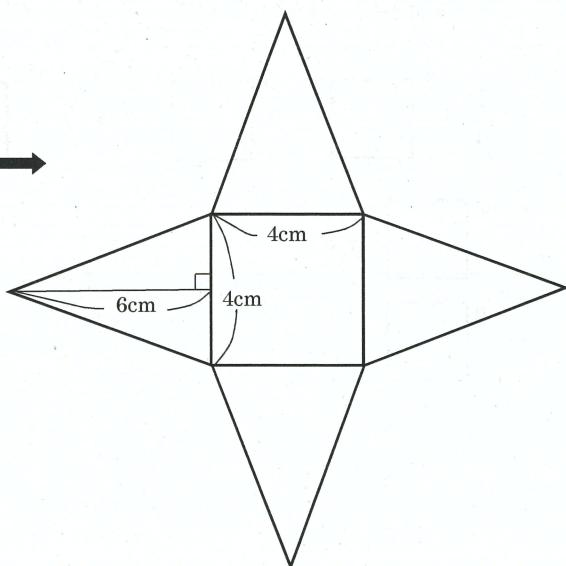
〈考え方〉 展開図をかく



展開図は一通り  
ではないよ。



展開  
→



$$\begin{aligned} \text{表面積} &= \text{△ } 6\text{cm} \text{ が } 4\text{つ} + \text{□ } 4\text{cm} \text{ が } 1\text{つ} \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 6 \times 4 + 4 \times 4 \end{aligned}$$

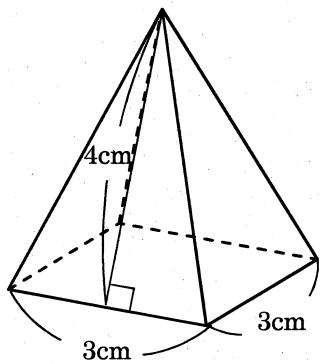
$$= 48 + 16$$

$$= 64$$

答え 64cm<sup>2</sup>

【練習】次の□に当てはまる数を書きましょう。

底面が1辺3cmの正方形で、側面の二等辺三角形の高さが4cmの正四角錐の表面積を求めましょう。

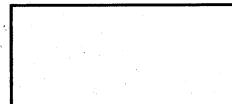


$$\text{表面積} = \text{二等辺三角形の面積} \times 4 + \text{底面積 (正方形の面積)}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \times \boxed{\text{ア}} \times \boxed{\text{イ}} \times 4 + \boxed{\text{ウ}} \times \boxed{\text{エ}} \\ &= \boxed{\text{オ}} + 9 \\ &= \boxed{\text{カ}} \end{aligned}$$

キ

答え



答え 【練習】 ア3 イ4 (アとイは入れ替わってもよい) ウ3 エ3

オ24 カ33 キ33cm<sup>2</sup>

# 数学 トライシート 1-⑤-2

名前

## 立体の表面積と体積～円柱

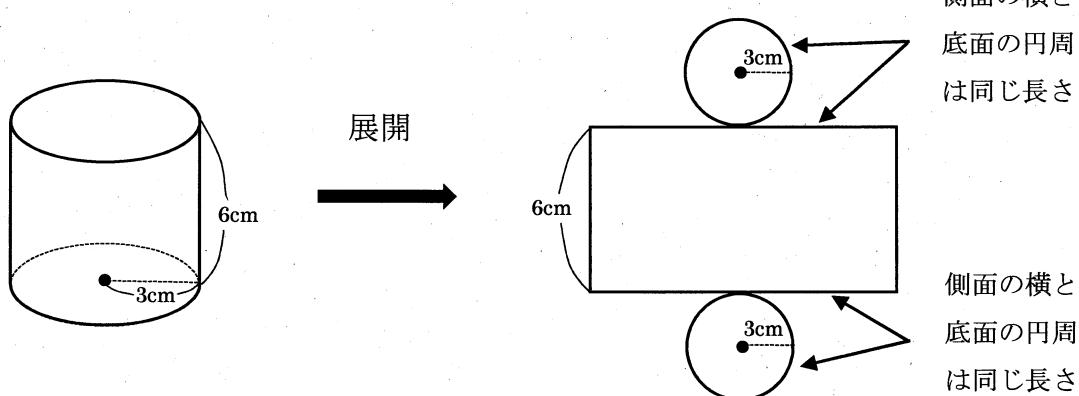
### 【復習】

$$\text{円柱の表面積} = \text{側面積} + \text{底面積} \times 2$$

【練習】次の□に当てはまる数や式を書きましょう。

底面の半径が 3cm で高さが 6cm の円柱の表面積を求めましょう。ただし、円周率は  $\pi$  とします。

〈考え方〉展開図をかく



$$\text{表面積} = \boxed{\quad} \times 6 + 2 \times \boxed{3}^2$$

ア  $\boxed{\quad}$  cm

$$\text{円周の長さ} = \text{半径} \times 2 \times \pi \\ (\text{直径} \times \pi)$$

$$\begin{aligned} &= \boxed{\quad} \times 6 + \boxed{\quad}^2 \pi \times 2 \\ &= \boxed{\quad} + \boxed{\quad} \\ &= \boxed{\quad} \end{aligned}$$

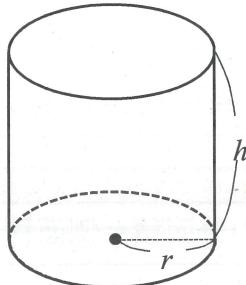
キ  
答え

【復習】

円柱の体積の求め方

底面の円の半径を  $r$ , 高さを  $h$ , 体積を  $V$  とすると,

$$\begin{aligned} V \text{ (体積)} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{円の面積} \times \text{高さ} \\ &= \pi r^2 \times h \\ &= \pi r^2 h \end{aligned}$$



【練習】次の□に当てはまる数や式を書きましょう。

底面の半径が 3cm で高さが 6cm の円柱の体積を求めましょう。

体積 =  $\pi r^2 h$

$$\begin{aligned} &= \pi \times \boxed{\quad}^2 \times \boxed{\quad} \\ &= \boxed{\quad} \end{aligned}$$

答え

サ  

「～柱」の体積

= 底面積 × 高さ

$S \quad h$

ということだね！



答え 【練習】ア  $6\pi$  イ  $6\pi$  ウ 3 エ  $36\pi$  オ  $18\pi$  ハ  $54\pi$  キ  $54\pi \text{ cm}^2$   
ク 3 ケ 6 コ  $54\pi$  サ  $54\pi \text{ cm}^3$

# 数学 トライシート 1-⑤-3

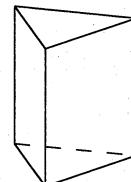
名前

## 立体の表面積

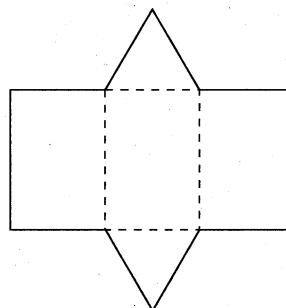
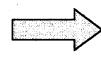
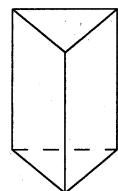
### 【復習】

#### 立体の面積について

- 表面積……立体全体の面積  
底面積……立体の1つの底面の面積  
側面積……立体の側面全体の面積

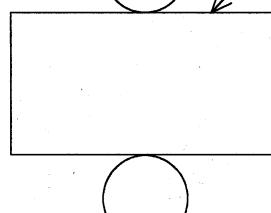
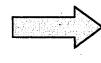
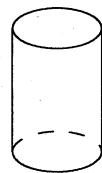


## 立体の展開図について

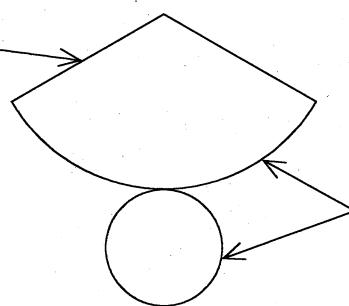
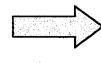
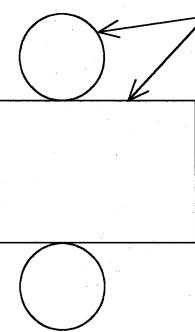


展開

側面の横と  
底面の円周  
は同じ長さ



展開



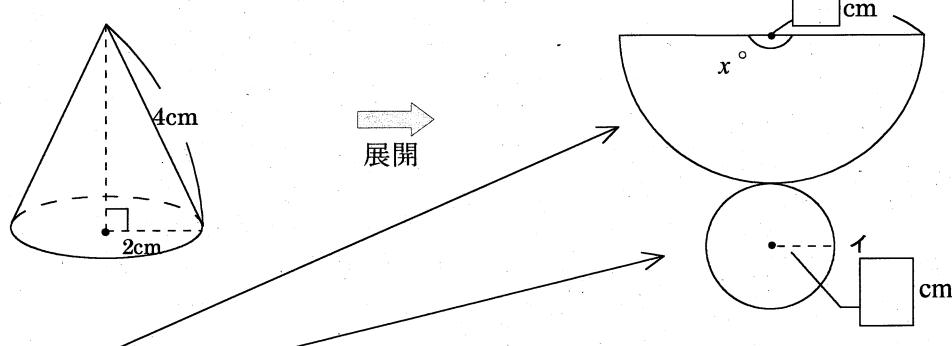
展開

弧と底面  
の円周は  
同じ長さ

【練習】次の□に当てはまる数や式を書きましょう。

底面の半径が 2cm、母線の長さが 4cm の円錐の表面積を求めましょう。

〈考え方〉 展開図をかく



$$\text{表面積} = \text{側面積} + \text{底面積}$$

【側面積】 中心角を  $x^\circ$  とすると

$$(2\pi \times 2) : (2\pi \times 4) = x : 360$$

これを解くと

$$x = 180$$

したがって側面積は

$$\pi r^2 \times \frac{x}{360}$$

$$= \pi \times 4^2 \times \frac{180}{360}$$

ウ  
□

$$= 16\pi \times \boxed{\quad}$$

$$= \boxed{\quad} (\text{cm}^2)$$

【底面積】  $\pi r^2 = \pi \times \boxed{\quad}^2$

オ  
□

$$= \boxed{\quad} (\text{cm}^2)$$

表面積 = 側面積 + 底面積

$$= キ \boxed{\quad} + ク \boxed{\quad}$$

$$= ケ \boxed{\quad} (\text{cm}^2)$$

答え 【練習】

ア 4	イ 2
ウ $\frac{1}{2}$	エ $8\pi$

オ 2	カ $4\pi$
キ $8\pi$	ク $4\pi$
ケ $12\pi$	

# 数学 トライシート 1-⑤-4

名前

## ヒストグラム

【復習】

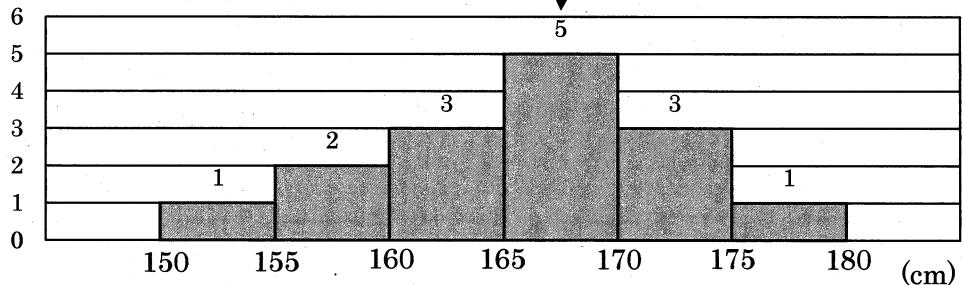
### ヒストグラムの読み方

身長(cm)	人数(人)
150~155	1
155~160	2
160~165	3
165~170	5
170~175	3
175~180	1
計	15

(人)

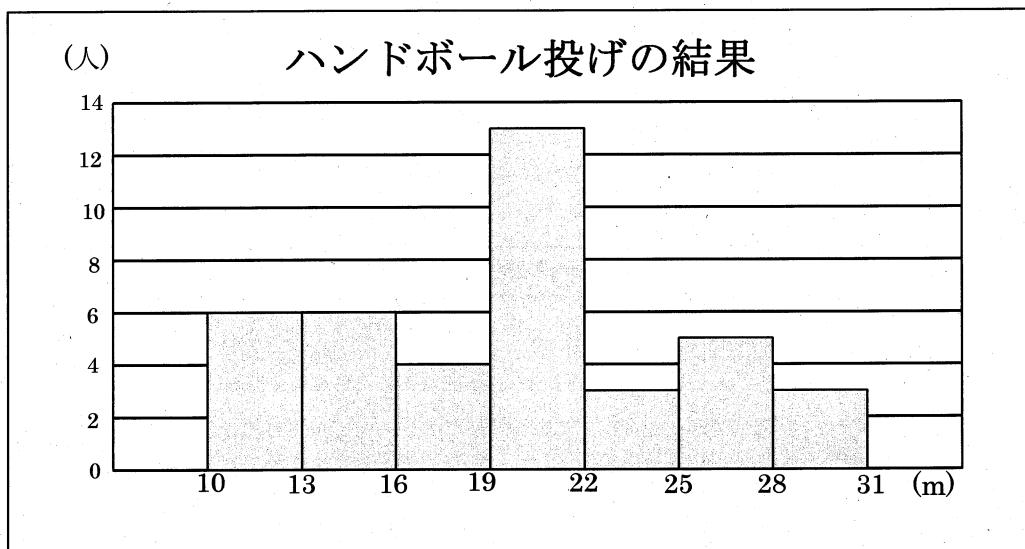
身長について

5



例えば、165cm~170cm の人は5人なので、ヒストグラムでは165cm~170cm のグラフは5(人)のところまで伸びています。

【練習】次の□に当てはまる数を入れましょう。



ヒストグラムより、

10~13(m)の人数は 6 人,

ア  人

イ  人, 16~19(m)の人数は  人,

ウ  人, 19~22(m)の人数は  人

エ  人, 22~25(m)の人数は  人,

オ  人, 25~28(m)の人数は  人

カ  人, 28~31(m)の人数は  人

よって、このクラスの人数は、

$$6 + \text{ア} + \text{イ} + \text{ウ} + \text{エ} + \text{オ} + \text{カ} = \text{キ}$$

答え ク  人

答え 【練習】ア 6 イ 4 ウ 13 エ 3 オ 5 カ 3 キ 40 ク 40