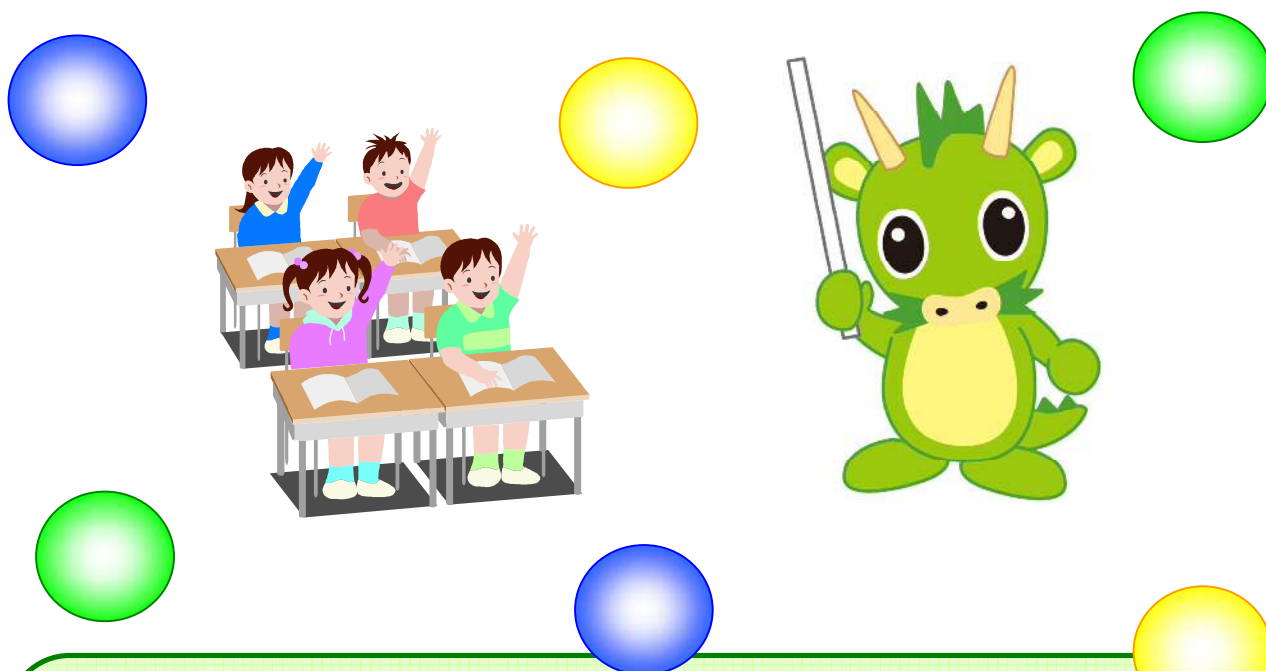


# じっくり しっかり くり返し

## 《 達成目標と例題 》

これだけは、確実に身に付けよう！



### 基礎学力定着プログラム

◎このプログラムは、さいたま市の子どもたちが、基礎的・基本的事項を確実に身に付けることを願って策定しました。

ここでいう基礎的・基本的事項とは、日常生活において、また、学習を円滑に進める上で不可欠であり、各教科で確実に身に付けておきたい知識や技能に焦点を当てています。

令和2年3月

さいたま市教育委員会

# 小学校1年生

繰り返し練習し、確実に身に付ける。



## ひらがな・かたかな

ぴ や	びぢじぎ やややや	りみひにちしき やややややや	ぱ び	ばだざが びぢじぎ	んわやまはなたさかあ みひにちしきい	【ひらがな】
ぴゅ ゆ	びぢじぎ ゆゆゆゆ	りみひにちしき ゆゆゆゆゆゆ	ぷ べ	ぶづずぐ でぜげ	ゆむふぬつすくう めへねてせけえ	
ぴよ よ	びぢじぎ よよよよ	りみひにちしき よよよよよよ	ぽ ぼ	ぼどぞご	をよもほのとそこお	

ピ ヤ	ビヂジギ ヤヤヤヤ	リミヒニチシキ ヤヤヤヤヤヤ	パ ピ	バダザガ ビヂジギ	ンワヤマハナタサカア ミヒニチシキイ	【かたかな】
ピュ ユ	ビヂジギ ユユユユ	リミヒニチシキ ユユユユユユ	プ ペ	ブズズグ ベデゼゲ	ユムフヌツスクウ メヘネテセケエ	
ピョ ヨ	ビヂジギ ヨヨヨヨ	リミヒニチシキ ヨヨヨヨヨヨ	ポ ボ	ボドゾゴ	ヲヨモホノトソコオ	

使(つか)うことが出来るようになりましょう。  
ひらがなとかたかなを讀(よ)んだり書(か)いたりし、文(ぶん)の中で

おもいにもつをのせるトラックには、タイヤがたくさんついてあります。クレーン車は、おもいものをつりあげるしごとをしています。

音(おと)のばす

小さく書(か)く

(出典 光村図書 こくご 一下 ともだち 「こくご車くらへ」 平成23年度)

# 小学校3年生

## ローマ字

ローマ字を読んだり書いたりするのは楽しい。

まずは、読めるようにする。



a	i	u	e	o	(あいうえお)
ka	ki	ku	ke	ko	(かきくけこ)
sa	si	su	se	so	(さしすせそ)
(shi)					
ta	ti	tu	te	to	(たちつてと)
(chi)	(tsu)				
na	ni	nu	ne	no	(なにぬねの)
ha	hi	hu	he	ho	(はひふへほ)
		(fu)			
ma	mi	mu	me	mo	(まみむめも)
ya		yu		yo	(や ゆ よ)
ra	ri	ru	re	ro	(らりるれろ)
wa					(わ)
n					(ん)
ga	gi	gu	ge	go	(がぎぐげご)
za	zi	zu	ze	zo	(ざじずぜぞ)
		(ji)			
da	zi	zu	de	do	(だぢづでど)
		(ji)			
ba	bi	bu	be	bo	(ばびぶべぼ)
pa	pi	pu	pe	po	(ぱぴぷぺぽ)

kya	kyu	kyo	(きやきゅきょ)
sha	shu	sho	(しゃしゅしょ)
tya	tyu	tyo	(ちやちゅちょ)
(cha)	(chu)	(cho)	
nya	nyu	nyo	(にやにゅにょ)
hya	hyu	hyo	(ひやひゅひょ)
mya	myu	myo	(みやみゅみょ)
rya	ryu	ryo	(りやりりょ)
gya	gyu	gyo	(ぎやぎゅぎょ)
zya	zyu	zyo	(じやじゅじょ)
(ja)	(ju)	(jo)	
zya	zyu	zyo	(ぢやぢゅぢょ)
(ja)	(ju)	(jo)	
bya	byu	byo	(びやびゅびょ)
pya	pyu	pyo	(ぴやぴゅぴょ)

自分の名前や学校名をローマ字で書いて、めいしをつくってみる。

Saitama-Yuki  
Higashi Shogakkô  
3-nen 5-kumi

ローマ字を覚えると、コンピュータを使うときにもローマ字入力ができるようになります。



わたしたちの身のまわりでは、様々なところでローマ字が使われています。探してみると、ローマ字がより身近に感じられます。



※ここでのローマ字表記は、教科書に合わせました。

# 小学校1年生～

## 原稿用紙の使い方

原稿用紙の使い方を理解し、正しく使うことが  
できるようになります。

文章の始まりや、段落が始まる  
ときは、1字下げで書き始める。  
ただし、「かぎカッコ」で始め  
るときは、1ます目から書き始め  
る。

「かぎカッコ」が二行以上  
にまたがるときは、二行目  
以降は一字下げで書くことよ  
い。(小学校のみ)

使って書くと、段落や  
会話を意識して書く  
ようになります。



原稿用紙を

会話文に文が連続  
く場合は、段落をか  
えずに一ます目か  
ら書き始める。

(出典 「さいたま市道徳郷土資料集」の作品を一部改訂)

与野の大カヤ

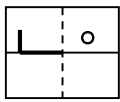
小鳥のさえずりが聞こえて見上げ  
ると、天までとどきそうな大きな木が立っ  
ています。どっしりと根をはり、太いみきには  
たくさんやしわがあります。  
「わあ、でっかいなあ。」  
「すごいね、太いみき。おすもうさんのまわ  
りしてみたいものがついてるよ。」  
カヤの木を見上げた二人は、声を上げました。

読点(、)や句点(。)な  
どは、一ますを四つに区切  
った右上に書く。

段落がかわる前や、会話文が  
始まる前は、行の途中で文が終  
わってもそのままにする。

読点(、)や句点(。)が、行の  
先頭になってしまう場合は、例の  
ように、行の最後のますに文字と  
いっしょに書く。

句点(。)と「かぎカッ  
コ」は、一つのますの中  
にいっしょに書く。



原稿用紙の使い方を理解して  
正しく使うと、文章が読みやすくなります。



※ここでの原稿用紙の使い方については、教科書に合わせました。

# 小学校1・2年生

## 書く

姿勢や用具の持ち方を正しくし、文字の形に注意しながら正しい書き方をできるようにしましょう。

- ・筆先が見える鉛筆の持ち方
- ・背筋を伸ばした姿勢



整った文字を書くことができるようになります。

## 書く

「いつ、だれが(何が)、何をした(どんなだ)」が分かる文を書くことができるようになります。

みさきさんへ

学校で習っているプリントが、赤くなりました。とてもかわいいです。見つけたときは、とてもうれしかったです。こんど、いっしょにたべてください。

もえかより

- ・相手や目的を考えながら書く。
- ・したことや気付いたことなど自分の身の回りのできごころを知らせる。
- ・書いた文を声に出して読み返す。

自分の気持ちや行動を楽しく伝えられるようになります。



## 書く

「ん」「ん」(撥音)「や」「は」「ん」「ん」を正しく使えるようにしましょう。

助詞や句読点を正しく使う。

話すときと書くときの言葉づかいの違いに気を付ける。

おとうさんは、いもうとどいつしよに

でんしゃにのりました。

小さく書く字の位置にも気を付ける。

語や文が正しく書けるようになります。

## 書く

順序を考えながら、つながりのある文章を書くことができるようになります。

まず、毛糸のはしを、まっぼつくりまきつけます。そして、とれないように、きつくむすびます。つぎに、毛糸のはんたいがわのはしを、紙コップのところにつけます。ガムテープで、毛糸をとめます。それから、その毛糸をはさむようにして、もう一つの紙コップをのせます。

(出典 光村図書 こくご 二下 赤とんぼ)

「けん玉の作り方」平成23年度)

順序を考えて書くことができるよう、文章の組み立てを考えられるようになります。



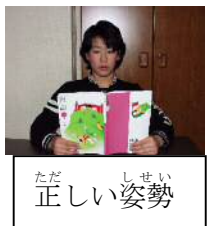
# 小学校1・2年生

## 読む

声に出して読むことが出来るようになった発音で、ひつまひまの語や文として、はっきりした発音で、声に出して読むことが出来るようになった発音で、

読点（、）  
や句点（。）  
では間を取  
って、リズム  
よく読む。

声の大き  
さや口のあ  
け方に気を  
付ける。



正しい姿勢

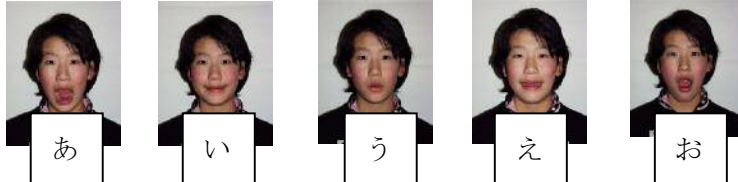
声に出して読むことは、内容を正しく読むことの基礎になります。また、繰り返し声に出して読むことで、言葉の響きの美しさにふれ、日本語のリズムを身に付けることができます。

みんなは、手をつないで、まるいわになると、  
「天まで とどけ、一、二、三。」  
と ジャンプしました。でも、  
とんだのは、やっと **三十センチ**ぐらいです。  
「もつと たかく。もつと たかく。」  
と、くじらが おうえんしました。  
「天まで とどけ、一、二、三。」  
こんどは、**五十センチ**ぐらいとべました。  
(出典 光村図書 こくご 二下 平成23年度) ともだち 「くじらぐも」



「さんじっせんち」「ごじっせんち」と読む。

正しい口形



## 読む

順序を考えながら、内容を読むことが出来るようになった発音で、

順序を  
表す言葉  
に気を付  
けて読む。

春になると、たんぽぽの 黄色いきれいな 花が さきます。  
「一、二、三」 たつと、その 花は しぼんで、  
「やがて、花は すっかり かれて、  
この ころに になると、それまで たおれて いた・・・」  
(出典 光村図書 こくご 二上 たんぽぽ 「たんぽぽのちえ」 平成23年度)

## 読書の窓口

順序を考えて読むことは、書かれている内容を正しく読むことの基礎になります。

読む目的を意識して本を選ぶ。

易しい読み物に興味をもって、楽しく本を読みましよう。

お話が好きになり、読書に親しむことにつながります。



読み聞かせなどは、楽しく本を読むもうとす態度を育てる。



# 小学校3・4年生

## 辞書を使う

国語辞典で、言葉の意味を調べる。

▼五十音順にならんでいる。

漢字辞典で、漢字の意味や読み方を調べる。

▼総画引き、部首引き、音訓引きがある。

辞書を使って、いつでも言葉や漢字の使い方や意味を調べることができるようにしましょう。



新しい言葉をたくさん知ることができ、本を読むのも楽しくなります。

終わりのあいさつ  
日付  
自分の名前  
相手の名前

相手に、自分の伝えたいことや、思いを  
とどける  
ことができます。



「白玉」  
について

「もち」  
について

「ごはん」  
について

始め

すがたをかえる米  
丸川 ともみ

米は、いろいろな食品にすがたをかえています。  
まず、ごはんです。米をといで。水につけてからたくと、ほかほかごはんになります。  
次に、もちがあります。もちにする米は、もち米というくべつの米です。これをむして、うすときねでつくると、もちになります。もちつきのきかいもあります。  
さらに、白玉にもなります。

(略)

(出典 光村図書 国語 三下 あおぞら  
「すがたをかえる米」 平成23年度)

段落を意識すると、書く内容が整理されます。読む人にも分かりやすく、記録したり、まとめたりするときに役立ちます。



内容のまとまりごとに、段落を分ける。  
段落の始めは、一文字下げ、段落の始めの言葉に気を付ける。

## 書く

書くじゆんがよくなるように、段落を書きえて、文章を書くじゆんがよくなるようにしましょう。

## 書く

相手に伝えたいじゆんがよく分かるように、手紙を書くじゆんがよくなるようにしましょう。

風が、秋らしくすずしくなってきました。おじいちゃん、お元気ですか。

この前は、くりを送ってくれました。どうもありがとうございます。お母さんがくりごはんを作り、家族みんなで食べました。とてもおいしかったです。ぼくは、二はいもおかくなりました。  
今度の休みに、家族で遊びに行きます。じょうずになった二じゅうとびを見せるから、楽しみにしててくださいね。

お元気です。  
さようなら  
九月三十日  
小菅茂男 様  
清水貴之

手紙の中心。  
お礼や、うれしい気持ちなど、相手に伝えたいことをていねいに書く。

最初のあいさつ

# 小学校3・4年生

## 読む

各段落の内容やつながりを考えながら、事実と意見を区別して文章を読むことができるようになっていきましょう。

接続語に注目して、段落のつながりを考える。

答えの文

物事を順序よく考えて、整理する力が付きます。

ありは、ものがよく見えません。それなのに、なぜ、ありの行列ができるのでしょうか。(中略)

はじめに、ありの巣から少しはなれた所に、ひとつまみのさとうをおきました。しばらくすると、一ぴきのありが、そのさとうを見つけました。(中略)

次に、この道すじに大きな石をおいて、ありの行く手をささえぎってみました。すると、ありの行列は、(中略)

このように、においをたどって、えさの所へ行ったり、巣に帰ったりするので、ありの行列ができるというわけです。

(出典 光村図書 国語小三上 わかば 「ありの行列」 平成23年度)

問いかけの文

段落の中心となる文や言葉を手がかりに、内容を考える。



事実と意見を区別するには、文末表現に注意する。

わたしたちが毎日使っている電気の半分くらいは、石油や石炭などをもやす火力発電でつくられている。また、石油からつくったガソリンをもやして、自動車のエンジンなどを動かしている。石油や石炭などは、便利なエネルギーしげんだが、その量には限界があるとされている。また、ものをもやすと、空気をよごすものになるものがでるので、かんきょうにやさしくないこともわかつている。

だから、わたしは、日光が当たるだけで、電気を起こし、空気をよごすことのない、光電池がたくさんつくられるとよいのではないかと思う。そして今、世界中で、きれいで新しいエネルギーとして、光電池が利用されるようになっていくことがインターネットで調べてみて分かった。わたしたちの大切な地球、かぎりあるしげんは、わたしたちがまもつていかなければいけないのだとわたしは思う。

事実をのべるときのことば

意見をのべるときのことば

(出典 東京書籍 新編新しい理科4上 平成17年度版 一部改訂)

事実と意見を区別して読むと、筆者の考えを理解しやすくなります。





# 小学校3・4年生

## 読書の窓口

いろいろな分野の本に興味をもって、楽しく読みましょう。

公共の図書館や学校図書館で本を借りる。一週間に一冊、本を読む。

新しい発見があり、物事への関心が高まり、読書生活も充実してきます。



声に出してすらすら読めるようになると、文章の理解が深まり、内容を楽しむことができます。

## 読む

場面の様子がよく分かるように、声に出して読むことが大切です。

何を考えていたのか想像すると、次の会話文をどう読むかの手が見えてくる。

会話文や人物の行動を関係付けて、そのときの気持ちを想像する。

「おいらの言うとおりにすれば、おじいさんの病気はきつとなおるよ。」  
 「どうすればなおるんじや。」  
 おじいさんは、ふとんから顔を出しました。  
 「なおるとも。三年とうげで、もう一度転ぶんだよ。」  
 「ばかな。わしは、もつと早く死ねと言うのか。」  
 (中略)  
 おじいさんは、しばらく考えていましたが、うなずきました。  
 「うん、なるほど、なるほど。」

(出典 光村図書 国語 小三下 あおぞら 「三年とうげ」 平成23年度)

読む速さ、強弱、間の取り方などを工夫する。

「もう一度転ぶ」ことの意味を考えて、「ばかな」と言うときの気持ちを想像する。

# 小学校5・6年生

## 書く

事実と自分の意見を区別して、まとめた文章を書くことが目標。

世界には、貧しく、一日一日の暮らしにも困っている子どもたちがたくさんいる。わたしはその子どもたちを直接助けることはできないが、できることがあったら、何かをしたいと考えた。

ある国では、その日に食べるものを得るためにごみの山からお金になるものを探している子どももいるそうだ。もちろん学校にも通えずにいる。

一方、わたしたち日本の子どもは、学校に通うのは当たり前、食べたくなければ、残すことも平気である。・・・後略

そこで、何かわたしたちにできることはないだろうかと考えた。インターネットで色々調べてみたら、ユニセフを通して活動があることが分かった。さまざまな活動がある中で、自分たちができるとは何なのか、クラスのみんなで相談しようと思つた。



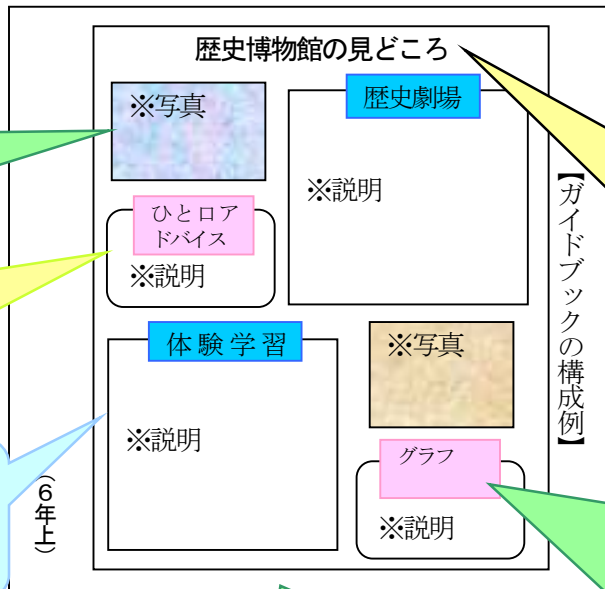
事実と自分の意見を区別することを意識していると、相手に自分の考えをしっかりと伝えることができます。

☆意見と事実を書き分けるためには・・・  
○文末表現を意識する。

事実を述べる時	意見を述べる時
<p>伝聞の形</p> <p>「～だそうだ。」 「～によると、～という～である。」</p> <p>言い切りの形</p> <p>「～である。」など</p>	<p>「～と考える。」 「～なのではないか。」 「～だと思つた。」 「～だろう。」 「～すべきだ。」 「～したい。」 など</p>

## 書く

目的に応じて、それぞれの様式の文章を書くことが目標。



一目で分かるように、その場の様子を写真や図で示す。

「ひとロードバイス」なので、ポイントをしばって書く。

紹介したい場所の説明なので、詳しく書く。

何を伝えたいのかをよく考えて！

引用したり、図表やグラフを用いたりして、自分の考えが伝わるようにする。

それぞれの目的に応じて、さまざまな様式を使い分けることで、伝え方が広がっていきます。



- その他の代表的な様式
- 文章を中心にしたもの
  - ・報告文(レポート)
  - ・意見文
  - ・記録文
  - ・依頼文 など
  - 図や写真などを取り入れたもの
  - ・パンフレット
  - ・リーフレット など

相手の意識を明確にすることが大切！  
読者の立場に立つて分かるように書く。  
難しい言葉はあまり使わないようにする。  
一目で分かる構成にする。  
一文を短くする。 など

## 読書の窓口

手元に  
いつも本を！

文学作品やノンフィクション、  
伝記、また、調べるための本など、  
いろいろな読み物を読む。

目的に応じて、進んでいろいろな分野の本を読みましょ。

おみつ  
さんの心  
情を読み  
取る。



いろいろなお話から、人々の考え方や生き方に感動したり共感したり、ときには反発したりしながら自分の考えを豊かにしていきます。

それから大工さんはいきなりしやがみこんで、おみつさんの顔を見つめながら言いました。  
「なあ、おれのうちに来てくれないか。そして、いつまでもうちにいて、おれにわらぐつを作ってくれないかな。」  
おみつさんは、ほかんとして、大工さんの顔を見ました。そして、しばらくして、それが、おみつさんにおよめに来てくれということなんだと気がつくのと、白いほおが夕焼けのように赤くなりました。  
(出典 光村図書 国語 小五 銀河 「わらぐつの中の神様」 平成23年度)

登場人物の会話や行動を表す言葉に立ち止まり、その人物の人物や心情をとらえる。

## 読む

人物の心情や表現のよみながら読むことが大切。

感動したり発  
見したりするこ  
とを通して、自  
分の心が豊かにな  
ります。



終わりの段  
落に、筆者の  
考えがまとめ  
て述べられて  
いることが多  
い。注意して  
読む。

事実の文と筆者の  
考えの文を区別して  
読むことで、長い文章  
でも内容を理解しやす  
くなります。



広島市には、一発の原子爆弾で破壊され、そのままの形で今日まで保存されてきた「原爆ドーム」とよばれる建物がある。この原爆ドームが平和を築き、戦争をいじめたための建造物として、ユネスコの世界遺産への仲間入りを果たしたとき、わたしは、建築されてからこの日まで、この傷だらけの建物がたどってきた年月を思わずにはいられなかった。その年月は、私達の父母や祖父母達が生きてきた時代、そして、社会が激しく変わっていった時代と重なる。  
(中略)  
国連のユネスコ憲章には、「戦争は人の心の中で生まれるものであるから、人の心の中に平和のとりでを築かなければならない。」と記されている。原爆ドームは、それを見る人の心に平和のとりでを築くための世界の遺産なのだ。  
(出典 光村図書 国語 小六 創造「平和のとりでを築く」 平成23年度)

話の中心となる「原爆ドーム」についての事実から書き始めている。

筆者の思いが述べられている。「～せずにはいられなかった。」という文末表現も工夫されている。

## 読む

文章全体から、よみながら情報を集め、筆者の考えや感情を読み取る。

## 伝統的な言語文化

声に出して、昔話や古典を読み、そのリズムを味わいましょう。

短歌や俳句を、リズムを感じ取りながら音読したり、暗唱したりする。



### 短歌

石走る 垂水の上の さわらびの

萌え出づる春に なりにけるかも

志貴皇子

### 俳句

五月雨を 集めて早し 最上川

菜の花や 月は東に 日は西に

松尾芭蕉  
与謝蕪村

### ことわざ

「好きこそものの上手なれ」「天高く馬肥ゆる秋」など

### 故事成語

「推敲」「矛盾」「五十歩百歩」「背水の陣」など

ことわざや慣用語・故事成語などを調べたり、使ったりする。



### 昔話・神話

「いなばの白うさぎ」「白山のわらし」

「さるかにかっせん」「吉四六話」など

親しみやすい古文や漢文を、声に出して読む。



### 古文

春はあけぼの。

やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だちたる雲のほそくたなびきたる。

夏は夜。月のころはさらなり、

やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。

また、ただ一つ二つなど、

ほのかにうち光りて行くもをかし。

雨など降るもをかし。

「枕草子」

昔の人の、もの見方や感じ方にふれる。



昔話や神話などの本や文章を読んだり、読み聞かせを聞いたりする。



# 小学校1～6年生

## 漢字

漢字を読んだり書いたりするときができるようにしましょ。

●現在の学年の漢字を読む。

●現在の学年の漢字を徐々に書く。

●前の学年の漢字を書いて、文や文章の中で使う。



繰り返し練習し、確実に身に付ける。

### 【一年生の漢字】(八十文字)

一 右 雨 円 王 音 下 火 花 貝 学 気 九 休 玉 金 空 月  
犬 見 五 口 校 左 三 山 子 四 糸 字 耳 七 車 手 十 出  
女 小 上 森 人 水 正 生 青 夕 石 赤 千 川 先 早 草 足  
村 大 男 竹 中 虫 町 天 田 土 二 日 入 年 白 八 百 文  
木 本 名 目 立 力 林 六

### 【二年生の漢字】(百六十文字)

引 羽 雲 園 遠 何 科 夏 家 歌 画 回 会 海 絵 外 角  
楽 活 間 丸 岩 顔 汽 記 帰 弓 牛 魚 京 強 教 近 兄  
形 計 元 言 原 戸 古 午 後 語 工 公 広 交 光 考 行  
高 黄 合 谷 国 黒 今 才 細 作 算 止 市 矢 姉 思 紙  
寺 自 時 室 社 弱 首 秋 週 春 書 少 場 色 食 心 新  
親 凶 数 西 声 星 晴 切 雪 船 線 前 組 走 多 太 体  
台 地 池 知 茶 昼 長 鳥 朝 直 通 弟 店 点 電 刀 冬  
当 東 答 頭 同 道 読 内 南 肉 馬 売 買 麦 半 番 父  
風 分 聞 米 歩 母 方 北 毎 妹 万 明 鳴 毛 門 夜 野  
友 用 曜 来 里 理 話

### 【三年生の漢字】(二百文字)

悪 安 暗 医 委 意 育 員 院 飲 運 泳 駅 央  
横 屋 温 化 荷 界 開 階 寒 感 漢 館 岸 起  
期 客 究 急 級 宮 球 去 橋 業 曲 局 銀 区  
苦 具 君 係 輕 血 決 研 県 庫 湖 向 幸 港  
号 根 祭 皿 仕 死 使 始 指 歯 詩 次 事 持  
式 実 写 者 主 守 取 酒 受 州 拾 終 習 集  
住 重 宿 所 暑 助 昭 消 商 章 勝 乘 植 申  
身 神 真 深 進 世 整 昔 全 相 送 想 息 速  
族 他 打 对 待 代 第 題 炭 短 談 着 注 柱  
丁 帳 調 追 定 庭 笛 鉄 転 都 度 投 豆 島  
湯 登 等 動 童 農 波 配 倍 箱 畑 発 反 坂  
板 皮 悲 美 鼻 筆 氷 表 秒 病 品 負 部 服  
福 物 平 返 勉 放 味 命 面 問 役 菓 由 油  
有 遊 予 羊 洋 葉 陽 様 落 流 旅 両 緑 札  
列 練 路 和

### 【四年生の漢字】(二百文字)

愛 案 以 衣 位 困 胃 印 英 栄 塩 億 加 果  
貨 課 芽 改 械 害 街 各 覚 完 官 管 関 観  
願 希 季 協 鏡 競 極 訓 軍 郡 徑 型 景 芸 欠  
漁 共 協 鏡 競 極 訓 軍 郡 徑 型 景 芸 欠  
結 建 健 験 固 功 好 候 航 康 告 差 菜 最  
材 昨 札 刷 殺 察 参 産 散 残 士 氏 史 司  
試 児 治 辞 失 借 種 周 祝 順 初 松 笑 唱  
燒 象 照 賞 臣 信 成 省 清 静 席 積 折 節  
説 浅 戦 選 然 争 倉 巢 束 側 続 卒 孫 帶  
隊 達 単 置 仲 貯 兆 腸 低 底 停 的 典 伝  
徒 努 灯 堂 働 特 得 毒 熱 念 敗 梅 博 飯  
飛 費 必 票 標 不 夫 付 府 副 粉 兵 別 辺  
変 便 包 法 望 牧 末 滿 未 脈 民 無 約 勇  
要 養 浴 利 陸 良 料 量 輪 類 令 冷 例 歴  
連 老 勞 録

### 【五年生の漢字】(百八十五文字)

庄 移 因 永 營 衛 易 益 液 演 応 往 桜 恩 可 仮 価 河 過  
賀 快 解 格 確 額 刊 幹 慣 眼 基 寄 規 技 義 逆 久 旧 居  
許 境 均 禁 句 群 經 潔 件 券 険 検 限 現 減 故 個 護 効  
厚 耕 鉞 構 興 講 混 査 再 災 妻 採 際 在 財 罪 雜 酸 賛  
支 志 枝 師 資 飼 示 似 識 質 舍 謝 授 修 述 術 準 序 招  
承 証 条 状 常 情 織 職 制 性 政 勢 精 製 稅 責 績 接 設  
舌 絶 錢 祖 素 総 造 像 増 則 測 属 率 損 退 貸 態 団 断  
築 張 提 程 適 敵 統 銅 導 德 独 任 燃 能 破 犯 判 版 比  
肥 非 備 俵 評 貧 布 婦 富 武 復 復 仏 編 弁 保 墓 報 豊  
防 貿 暴 務 夢 迷 錦 輸 余 預 容 略 留 領

### 【六年生の漢字】(百八十一文字)

異 遣 域 宇 映 延 沿 我 灰 拡 革 閣 割 株 干 卷 看 簡 危  
机 揮 貴 疑 吸 供 胸 郷 勤 筋 系 敬 警 劇 激 穴 絹 権 憲  
源 敵 己 呼 誤 后 孝 皇 紅 降 鋼 刻 穀 骨 困 砂 座 濟 裁  
策 冊 蚕 至 私 姿 視 詞 誌 磁 射 捨 尺 若 樹 収 宗 就 衆  
從 縱 縮 熟 純 処 署 諸 除 将 傷 障 城 蒸 針 仁 垂 推 寸  
盛 聖 誠 宣 専 泉 洗 染 善 奏 窓 創 装 層 操 蔵 蔵 存 尊  
宅 担 探 誕 段 暖 値 宙 忠 著 庁 頂 潮 賃 痛 展 討 党 糖  
届 難 乳 認 納 脳 派 拜 背 肺 俳 班 晚 否 批 秘 腹 奮 並  
陛 閉 片 補 暮 宝 訪 亡 忘 棒 枚 幕 密 盟 模 訳 郵 優 幼  
欲 翌 乱 卵 覽 裏 律 臨 朗 論

自分の名前や住所、学校名も漢字で書けるようにする。

本や新聞を読んだり、手紙やレポートを書いたりするとき役に立ちます。



# 中学校1年生

## 書く

伝えたい事実を明確にして、自分の考えや感想を書くことができるようになりましょう。

好きな本を一冊取り上げて紹介する文章を書くとき、選んだ理由がよく分かるように、事実と考え、感想を区別して書く。また、つなぎの言葉や順序を表す言葉を入れ、整理して説明するとよい。

順序を表す言葉

私は『二十四の瞳』という本を読みました。本の作者は、壺井栄という人です。私がこの本を皆さんに紹介しようと思った理由は、先生と生徒の心のふれあいに強く心をひかれたからです。

**まず**、最初に、本の内容について、少し紹介します。この本の舞台は、小豆島です。小豆島の小さな分教場に、初めて先生としてやってきた「大石先生」と（中略）

**次に**、私がこの本を読んで、考えたことを二つお話しします。

**第一に**、戦争を二度と繰り返してはいけないということです。なぜなら、戦争の同窓会の場面で（中略）

**二番目に**考えたこと（中略）ということです。

考え・感想

事実

書いては考え、考えては書くことの習慣を身に付けるようにする。

事実と感想、意見などを区別して書くことは、自分の考えを整理し、より深めていくことにつながります。



## 文法

主語・述語の整った分かりやすい文を作ってみましょう。

① 誤 わたしの好きなものは、イチゴのショートケーキが好きです。  
主部 述部

正 わたしの好きなものは、イチゴのショートケーキです。  
主語 述語

② 誤 ぼくが思ったことは、みんなが仲間思いだと思いました。  
主部 述部

正 ぼくが思ったことは、みんなが仲間思いだということです。  
主語 述語

③ 誤 ぼくがAさんとけんかしていると、Bくんが「もうやめなよ。」と言われました。  
主語

正 Aさんとけんかしていると、ぼくはBくん「もうやめなよ。」と言われました。  
主語 主語

ぼくがAさんとけんかしていると、Bくんが「もうやめなよ。」と言いました。

述語（述部）に対して、主語（主部）「何が・だれが」を考えると主語・述語の整った文になります。



# 中学校1年生

## 読む

文章の構成や展開をとりまわって、内容を読み取る「じょうか」ができるようにしよう。

文末表現や接続語などに注意して、筆者が説明しようとしている事から（課題）とそれに対する答えを表す文を探す。

●課題文（筆者が説明しようとしている事がらを、読者への問いかけの形で表わした文）

「…たろうか。」  
（疑問）などの  
文末表現に注意  
する。

水や空気と並んで、生物が生きるための要素の一つとして土がありません。土には、どのような働きがあるのでしょうか。

土の上では、さまざまな植物が育ち、その植物を食べることによって多くの生物が活動しています。また、土の下では一グラム中一億とも十億ともいわれる、非常に多くの微生物が活動しています。これらの微生物は、動物のふんなどに含まれる有機物を分解します。植物は、微生物によって分解されてきた水や二酸化炭素等の有機物を養分として取り込みます。つまり、土には陸上のすべての生物が生きるエネルギーを作り出す働きがあるといえます。

●解答文（筆者の課題に対する答えを表した文）

「しかし」「つまり」などの接続語や「…」などある「断定」などの文末表現に注意する。

課題文や解答文に着目すると、多くの論説や説明文が読み取りやすくなります。



## 読む

有名な古文の冒頭部分をとりまわって読むようにしよう。

歴史的仮名遣いや、古文のリズムに注意する。また、すらすら読める、暗唱できるようにする。

今は昔、竹取の翁といふものありけり。野山にまじりて竹を取りつつ、よろづの事に使ひけり。名をば、さぬきの造となむいひける。

その竹の中に、もと光る竹なむ一筋ありける。あやしがりて寄りて見るに、筒の中光りたり。それを見れば、三寸ばかりなる人、いとうつくしうてゐたり。

「竹取物語」(冒頭部分)

〔歴史的仮名づかい〕

- いふ↓いう
- よろづ↓よろず
- 使ひ↓つかい
- なむ↓なん
- いひ↓いい
- うつくしうて
- ↓うつくしゅうて
- あ↓い

日本語のもつリズムや美しさ、豊かさを感じ取る。日本の文化、素養などへの理解を深める。

学校図書館を活用して、多読・精読・熟読をしましょう。

好きな作家の作品をたくさん読む。興味のあるジャンルの本を読む。古典の入門シリーズを読む。

継続的な読書は、言葉の基本的力を高めます。



## 読書の窓口

キャッチフレーズ

「さいたま市の子どもたちは日本で一番本が好き」

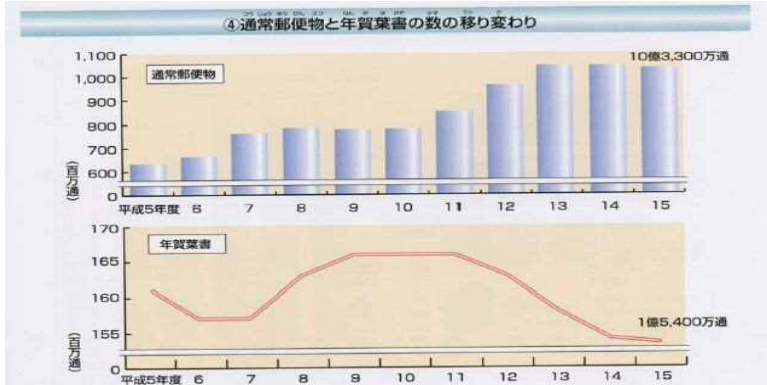
# 中学校2年生

## 書く

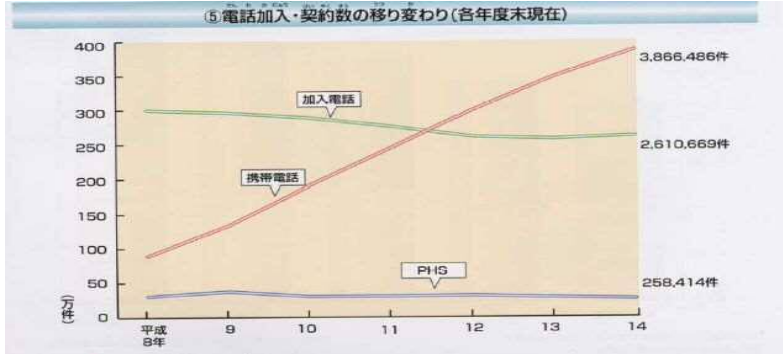
情報を整理し、事実や根拠を明確にして自分の考えを書き出す。

複数の情報から読み取った事実を根拠として、自分の考えを書く。その際、読み取った事実(根拠)と自分の意見を明確に書くとともに、文末表現や文頭にも気を付ける。

グラフ① 通常郵便物と年賀葉書の数の移り変わり



グラフ② 電話加入・契約数の移り変わり



(出典 平成16年度「グラフで見る彩の国さいたま」(17. 3 埼玉県))

書くために必要な根拠を収集することは、グラフや図を読み取る力を付けることにもつながります。



自分のテーマや立場を最初に明らかにする等、文章の構成にも気を付けて推敲する。

確かな情報を集め、情報を整理し、事実と意見を明確にして書くことで、論理的な文章を書くことができます。



これから、「年賀状は年々減少しているか？」というテーマについて、考えたことを発表します。

私が、このテーマにした理由は、「ここ数年、友人からの年賀状が減っているのよ。」と、姉が何気なく口にした言葉が強く心に残っていたからです。

まず、グラフ①を見てください。グラフ①からは、埼玉県における「通常郵便物」の数は、平成十二年以降ほとんど変化がないのに対し、「年賀葉書」の数はかなり減少していることが読み取れます。特に平成十五年の「年賀葉書」の数はグラフの中で最低値を示しています。(中略)

次に、グラフ②からは、携帯電話の契約数が年々増え続け平成十二年以降は、ついに「加入電話」の数を超えてしまっていることが読み取れます。

この二つのグラフから、私は、「年賀葉書数の減少の原因の一つは、携帯電話やパソコンの普及との関係があげられる。」と考えます。

ところで、今年の元日に私の姉の携帯電話にも、たくさんの「メール」が届いていました。今まで年賀状に新年のあいさつを書いていた人が、メールに変えたことによって、年賀状が減ってきたのではないのでしょうか。

最後に、年賀状についての私の考えですが、新年にもらう手書きの年賀状には特別の趣が感じられるので、これ以上減ってほしくないと思っています。

まとめ

自分の意見2

自分の意見1

読み取った事実



# 中学校2・3年生

## 読む

表現の仕方や文章の特徴に注意して、内容を読み取ることにしよう。

登場人物の心情表現を押さえて、その時の気持ちを考える。

心情表現は、気持ちを考ええるときの手がかりとなります。

メロスは、それゆえ、花嫁の衣装やら祝宴の御馳走やらを買いに、はるばる市にやって来たのだ。先ず、その品々を買い集め、それから都の大路をぶらぶら歩いた。メロスには竹馬の友があった。セリヌンティウスである。今は此のシラクスの市で、石工をしている。その友を、これから訪ねてみるつもりなのだ。久しく逢わなかったのだから、訪ねて行くのが楽しみである。歩いていくうちにメロスは、まちの様子を怪しく思った。ひっそりしている。もう既に日も落ちて、ま

(出典 青空文庫 「走れメロス」)

B 用事を済ませ、穏やかな気持ちになっっていることを表している。

A 友との再会を楽しみにしていることを表している。

C 不安が大きくなっていることを表している。

### A 直接的な心情表現

(うれしい、苦しい、驚いたなど喜怒哀楽を説明した部分)

### B 間接的な心情表現

(登場人物の気持ちを読み取れる行動や動作を表現した部分)

### C 象徴的な心情表現

(登場人物の心情や心境を象徴的に、暗示的に表現した部分)

## 読む

より多くの有名な古文の冒頭部分をすらすら読めるようにしよう。

歴史的仮名づかいを再確認し、すらすら読めるようにする。また、歴史的な背景とあわせて理解する。

祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響あり。沙羅双樹の花の色、盛者必衰のことはりをあらはす。おこれる人も久しからず、ただ春の夜の夢のごとし。たけき者も遂にはほろびぬ、ひとへに風の前の塵に同じ。 「平家物語」

春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山ぎは、すこしあかりて、紫だちたる雲のほそくたなびきたる。夏は夜。月のころはさらなり、やみもなほ、蛍の多く飛びちがひたる。また、ただ一つ二つなど、ほのかにうち光りて行くもをかし。雨など降るもをかし。 「枕草子」

月日は百代の過客にして、行きかふ年もまた旅人なり。舟の上に生涯を浮かべ、馬の口とらへて老いを迎ふる者は、日々旅にして旅をすみかたす。 「おくの細道」

日本の伝統文化の尊重と、これからの古典学習の基礎を養う。

### 多読・精読・熟読しよう。

言葉の質や量は、読書の質や量と関連する。

いろいろな読み方ができるようにする。

## 読書の窓口

### キャッチフレーズ

「さいたま市の子どもたちは日本で一番本が好き」



# 中学校2年生

## 話し言葉 書き言葉

話し言葉と書き言葉の違いを理解し、適切に使えるよう  
しよう。

**【手紙】**  
文字として残るので  
言葉を整えて書く。  
話し言葉は使わな  
い。漢語を使っても理  
解しやすい。

△△さんへ  
明日は、正午に大宮駅の豆の  
木に集合です。お弁当を持参し  
てください。忘れないようにし  
てください。 ○○より

**【会話】**  
話し言葉特有の表現が使わ  
れる。文字で表すわけではない  
ので、なるべく分かりやすい言  
葉を使う。

『明日の集合だけど、十二時に大  
宮駅の豆の木で待ってるね。お  
弁当を持ってくるのを忘れな  
いでね。』  
『わかった。ありがとう。』

明日は 12 時に大宮駅の豆の木  
に集合 o(^-^)  
各自弁当持参だよ♪

**【メール】**  
即時性があるが、言葉遣いに  
注意する。

書き言葉と話し言葉をきちんと使い分けることは、日常生活  
で求められることです。



# 中学校3年生

## 敬語

敬語をきちんと理解し、場面に応じて使うことができるよう  
しよう。

\*敬語には『尊敬語』『謙讓語』『丁寧語』の三種類があります。

**尊敬語**…相手や話題の人物の行動、物事を高めて言う言葉

「先生が**言**つ。」→「先生が**おっしゃ**る。」

「客が、**帰**る。」→「お客様が、**お帰り**になる。」等

**謙讓語**…自分や自分側の行動、物事をへりくだって言うことなど

相手を敬う言葉。

「話を**聞**いた。」→「話を**うか**がった。」

「手紙を**も**らう。」→「手紙を**いた**だく。」等

**丁寧語**…相手に対して敬意を表す意味で使う丁寧な言葉

「学生**だ**。」→「学生**です**。」等

\*先生が**申**されたことに賛成です。

↓尊敬語を使うべきところを謙讓語を用いた例

《正解》先生が**おっしゃ**ったこと。

\*あの映画を**観**になりますか。

↓敬語を過剰に用いた例

《正解》**観**になりますか。

敬語の種類をきちんと理解すると、場面や状況  
相手に応じた言葉づかいができるようになります。



# 中学校3年生

## 読む

文章を読み比べるなどして、自分の意見をまっすぐに伝えるようにしよう。

（かつては「必要は発明の母」と言われたが、現代においては「発明は必要の母」と順序が逆転した。）

テクノロジーは、確かに人間の外的な身体能力を拡張したが、見方を変えれば、個々の人間が持つ内的な身体能力は衰えてきたことになる。自家用車の使用によって足が衰えただけでなく、糖尿病が増えたという見方がある。着物を縫い直したり、もみ洗いで洗濯したり、小刀で鉛筆を削ったり、ひしゃくで水をくんだり、というような手を使った労働をしなくなった結果として、手が持っていた能力も失っているのだ。エアコンで環境温度を一定にしたら、ますます生活が続いていけば、寒暑に応じて体温を調節する能力も衰えていくかもしれない。そうなれば、気候環境の変化に遭遇したとき、人類は果たして生き残ることができるのだろうか。

人類学者の埴原和郎氏が述べているように、人類は、自然界に適応しながら生き残ってきた動物としての「ヒト」の側面と、テクノロジーをはじめとする文化の創造者としての「人間」としての側面を持っている。この両面を調和させたがゆえに、長年にわたってホモ・サピエンスの歴史を紡ぐことができたのだ。しかし、今、「人間」の側面が突出し過ぎて、「ヒト」の側面がそれがれつつある。とはいえ、動物としての「ヒト」が持つ自然への適応性は欠かすことができない。自然の恵みによって食料を得ており、廃棄物は自然による処理にゆだねねばならない、という事実はテクノロジーの時代になっても変わらないからだ。そのことを自覚すれば、「ヒト」と「人間」をいかに調和させるかが二十一世紀の大きな課題であることは間違いないだろう。

（出典 東京書籍 新編新しい国語3  
「テクノロジーとの付き合い方」 平成18年度版）

常にクリティカルシンキングを心がけることで、筆者の意見や考えをもとに自分の頭で考え、自分の考えをまとめて表現できるようになります。

各筆者はどんな立場か。

共通点と相違点は何か。

自分はどちらに近いか。

参考になる見方はないか。

同じテーマや話題について書かれた複数の文章を読み、物事を一面からだけでなく様々な角度から見たり考えたりすることが大切である。

つい半世紀前まで、科学技術は、単に生活を便利にする、人間存在とは無関係な存在として扱われる傾向にあった。しかし、今やテクノロジーは我々の生命やコミュニケーションや対人関係のいちばん根底的なところまで食い込み、マシンは人間にとって本質的なものになっている。例えば、医療技術の進展は生命倫理観を一変させた。脳が死んでいるのに、身体（心臓）が動いている。こんなことは、五十年前の生命の定義では、あり得なかった。ところが、テクノロジーは、人間の身体を機械ですげ替えるという可能性をもひらきつつある。また、ペット型ロボットの登場は、対人関係をも侵食しようとしている。

こうした状況に関して、「テクノロジーは人間らしさを喪失させる」という批判がある。例えば、携帯電話を批判して、顔と顔を突き合わせて直接しゃべるのが、人間本来のコミュニケーションの姿だという。

しかし、このような批判は、素朴すぎる。人は、生まれ育った環境こそが自然であり、成人した後に出てきた新たなテクノロジーに違和感を抱く存在。例えば、新幹線は、東京・大阪間を八時間から三時間の距離に縮めた。これに対して、速すぎてだめだよ、旅というのはのんびりするものだよ、という批判が起こる。ところが、江戸時代の人は、東京と大阪は、十五日かけて歩くのがまっとうな距離だと主張することだろう。子どもがナイフを使えないという議論があったが、火打ち石を使えない現代人に対し、昔の人は、人間の本来的能力の欠如だと嘆くかもしれない。

我々はテクノロジーに関して、最初はいち知れぬ衝撃を覚え拒否するが、時間が過ぎると、それがあたたかさも太古の昔からあったかのごとくに、使いこなし受け入れていく。それが、人間の人間たるゆえんだ。

（出典 東京書籍 新編新しい国語3  
「テクノロジーと人間らしさ」 平成18年度版）



# 中学校3年間を通して

## 書く

目上の人や、お世話になった方への手紙の形式を知り、場面によって書き分けられることができるようになります。

拝啓

寒い日が続いています。

みなさん、お変わりありませんか。私たちは元気で学校生活を送っています。

さて、先日は職場体験学習でデイサービスのお手伝いをさせていただき、ありがとうございました。

本などで介護を学習しても、実際には思うようにできず、難しいことを知りました。

でも、多くの方の笑顔が忘れられません。

また、機会があればぜひ、お手伝いさせていただきたいと思います。どうか、みなさん、元気で過ごしてください。

平成二十三年一月十三日

日付

敬具

和泉園のみなさま

あて名

山本若菜

追伸 後日、みなさんと撮った写真と学年の職場体験文集を持って伺いたいと思います。

頭語

時候のあいさつ

安否のあいさつ

本文

結語

署名

追伸

## 漢字

社会生活に必要な文章を読んだり、書いたりますよが、できるようになります。

### 読める

2年生までに学習した常用漢字に加え、その他の常用漢字の大体を読むことができる。

### 書ける

小学校で学習した漢字は、実生活で確実に使うことができる。

### 読める

1年生までに学習した常用漢字に加え、350～400字程度の漢字を読むことができる。

### 書ける

小学校で学習した漢字を使うことができる。

### 読める

小学校で学習した漢字に加え、常用漢字のうち1年生で習う300～400字程度の漢字が読むことができる。

### 書ける

小学校で学習した漢字のうち900字程度を使うことができる。

中1段階

中2段階

中3段階

### 常用漢字

日常使うための目安として定められた2136字の漢字

漢字を使う力が増すと、新聞を読んだり、文章を書いたりするときに役立ちます。

目上の人やあまり親しくない人に手紙を出すときには、形式を守らないと失礼に当たります。



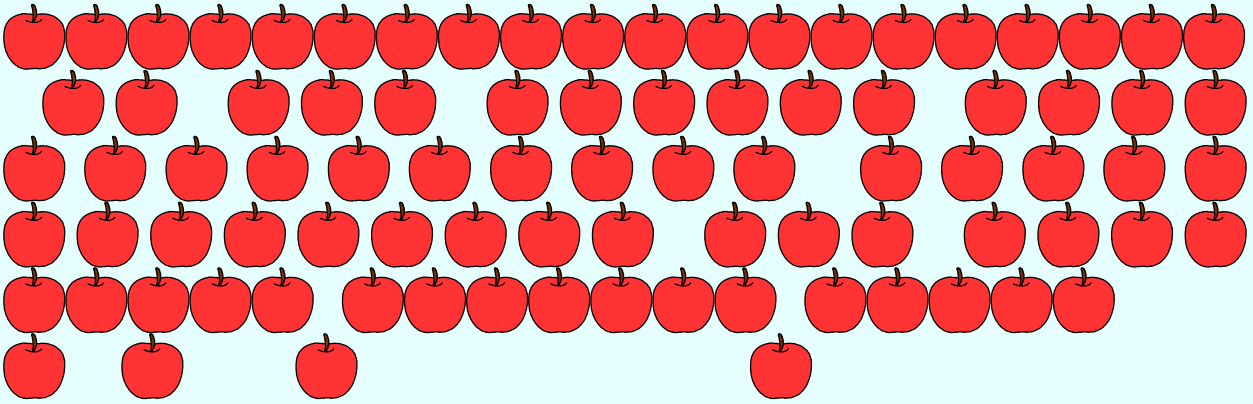
本文を書き終えた後で文句を書き足す場合、初めに書く語



# 小学校 1 年生

1 120までのかずについて、かぞえたり、かいたりできるようにしましょう。

(1) りんごはなんこありますか。かぞえてみましょう。



(2) じゅんにかずがふえています。□にあてはまるかずをかきましょう。

93 - 94 - □ - 96 - □ - 98 - □ - □      116 - 117 - □ - 119 - □

(3) おおきいほうに○をつけましょう。

(76)      (82)      (98)      (89)

ポイントと  
つながり

120までの数について、具体物を数えたり、数えた数を数字で表したりします。10のまとまりの個数と端数の個数の数え方を基にしていることを学習します。2年生の「1万までの数」の学習の基礎となります。

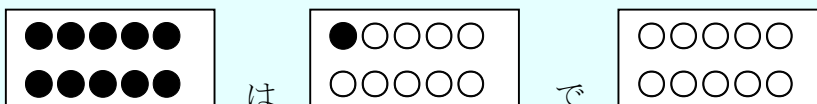
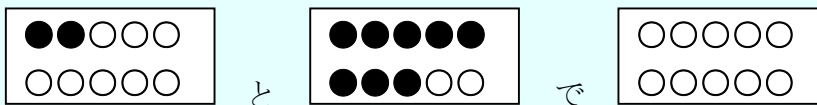
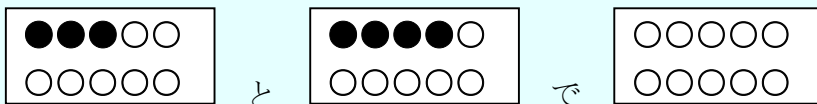
2 一つのかずを、ほかのかずとあわせたかずや、ちがいとしてみるができるようにしましょう。

(1) おはじきが8こあります。たりないおはじきをかいてみましょう。

●● と \_\_\_\_\_

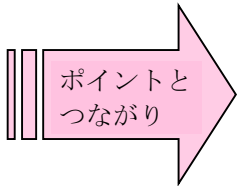
●●●●● と \_\_\_\_\_

(2) おはじきをぬりましょう。



(3) □にかずをいれましょう。

<input type="text" value="9"/>	は	<input type="text" value="6"/>	と	<input type="text"/>	<input type="text" value="10"/>	は	<input type="text" value="7"/>	と	<input type="text"/>	
<input type="text" value="4"/>	と	<input type="text" value="6"/>	で	<input type="text"/>	<input type="text" value="8"/>	は	<input type="text" value="10"/>	より	<input type="text"/>	小さい



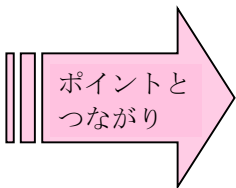
一つの数をほかの数の和や差として見ることは、数の意味の理解を深めるのに欠かせない学習です。たし算、ひき算の計算における繰り上がり、繰り下がりについての理解の基礎となります。

3 10のまとまりを見つけたり、10のいくつかを求めたりできるようにしましょう。

□にあてはまるかずをかきましょう。

① 34は10が□こと1が4こです。      ② 80は10が□こあつまったかずです。

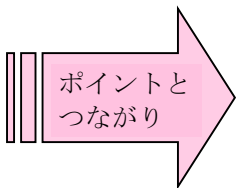
③ 100は10が□こです。



数を10のまとまりとしてみることは、数の仕組みを理解することの基礎になります。今後のたし算、ひき算、かけ算、わり算の学習につながります。

4 (1けた) + (1けた)、(十<sup>じゅう</sup>いくつか) + (1けた) などのたし算が、できるようにしましょう。

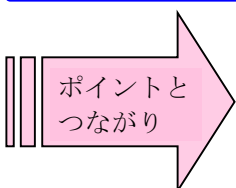
① 4 + 3    ② 9 + 4    ③ 7 + 5    ④ 3 + 8    ⑤ 16 + 2    ⑥ 50 + 20    ⑦ 20 + 5



繰り上がりのあるたし算では、あといくつで10になるのか考え計算することと、簡単な2けたの計算を学習します。2年生以降で学習する2けたのたし算の計算の仕方を考える基礎となります。

5 かんたんな場合の(2けた) - (2けた) までのひき算ができるようにしましょう。

① 5 - 2    ② 10 - 6    ③ 15 - 2    ④ 25 - 5    ⑤ 13 - 9    ⑥ 14 - 6    ⑦ 70 - 30



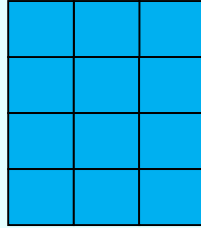
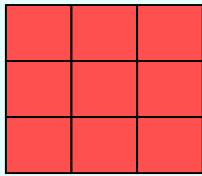
繰り下がりのあるひき算では、ひかれる数を「10といくつ」とみるのが大切です。2年生以降のひき算の学習の基礎となります。

6 「ながさくらべ」、「かさくらべ」、「ひろさくらべ」ができるようにしましょう。

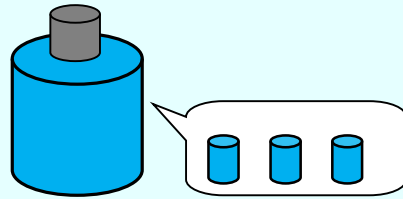
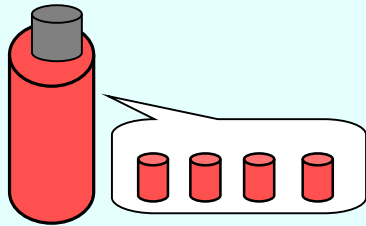
(1) バットのながさをくらべましょう。 どのようにくらべますか。



(2) おなじ大きさのおりがみがならべてあります。 どちらがどれだけひろいでしょうか。



(3) どちらがどれだけおおいでしょう。また、どうしてそのようにかんがえたのか、おはなしをしましょう。



ポイントと  
つながり

もとなる大きさ(単位)を使ってくらべる方法を学習します。2年生で学習する「長さ」や「かさ」などの学習の基礎となります。

7 時こくをよむことができるようにしましょう。

何時ですか。 何時何分ですか。

(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



ポイントと  
つながり

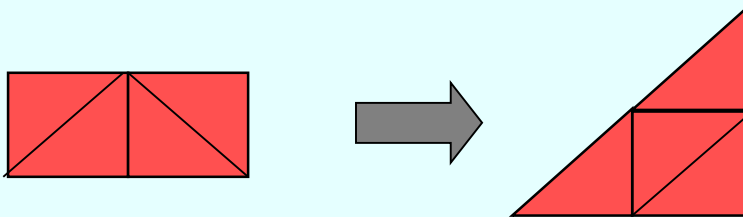
日常生活での活動と関連させながら、長針、短針をもつ時計を見て、時刻を読むことができるようにします。2年生の時間の学習の基礎となります。

8 「かたちのなかまわけ」ができるようにしましょう。

(1) どんなところがにているかな。にているところやちがうところをおはなししてみましょう。



(2) どれをうごかしたかな。どんなかたちになったかな。どんなところがちがうかな。



ポイントと  
つながり

身のまわりにある立体の観察や立体を組み合わせて具体物を作るなどの活動を通して、図形の特徴を、いろいろな観点から、とらえられるようになります。2年生以降で学習する図形の基礎となります。



# 小学校2年生

1 10000までの数の表し方やしくみが、わかるようにしましょう。

(1) つぎの数をかぞえましょう。ぜんぶでいくつですか。

①

1000	100	10	1
1000	100		1
1000			1
			1
			1
			1

数字で書きましょう	
読みましょう	

②

1000	10	1
1000	10	1
1000	10	1
1000	10	
1000		

数字でかきましょう	
読みましょう	

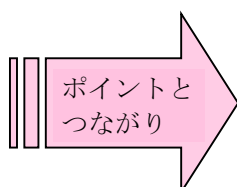
(2) □にあてはまる「>」「<」「=」をかきましょう。

① 389 □ 387      ② 516 □ 521

(3) □にあてはまる数をかきましょう。

① 325は、100を □ こ、10を □ こ、1を □ こあわせた数です。

② 8000は、100が □ こあつまった数です。



1、10、100、1000のまとまりで数を見ることは、数の仕組みを理解する上で大切です。いろいろな計算の結果を見積もるときの基礎となります。

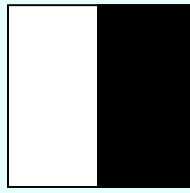
2 かんたんな<sup>ぶんすう</sup>分数がわかるようにしましょう。

つぎの大きさを口にかきましょう。

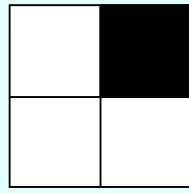


1

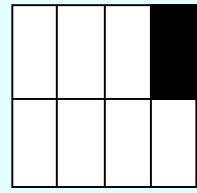
①



②



③



ポイントと  
つながり

分数を用いると、半分にした大きさを表すことができるようになります。かんたんな分数を理解できるようにすることは、今後学習する分数を理解する上での基礎となります。

3 (3けた) + (2けた)、(3けた) - (2けた) までのひっ算ができるようにしましょう。

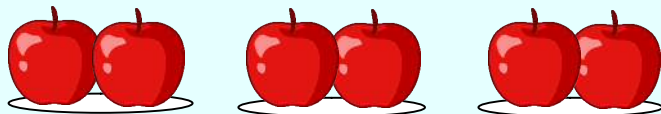
- ①  $28 + 57$    ②  $628 + 7$    ③  $234 + 57$    ④  $496 + 76$    ⑤  $807 + 95$   
 ⑥  $86 - 38$    ⑦  $683 - 51$    ⑧  $546 - 27$    ⑨  $103 - 47$    ⑩  $106 - 9$

ポイントと  
つながり

筆算は、十進位取り記数法に基づく計算方法であり、今後のたし算、ひき算の計算の基礎となります。この計算方法は、かけ算やわり算の筆算を考えるときに役に立ちます。

4 かけ算ができるようにしましょう。

(1) ぜんぶの数をもとめましょう。



1さらに  こずつで、 さら分

(しき)

(こたえ)

(2) みかんが7こずつのたさらが、6さらあります。みかんはぜんぶでいくつありますか。

(3) 1のდანから9のდანまで、となえてみましょう。

(4) 計算<sup>けいさん</sup>しましょう。

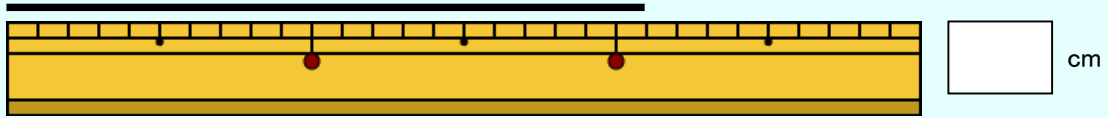
- ①  $3 \times 10$    ②  $3 \times 11$    ③  $3 \times 12$    ④  $10 \times 4$    ⑤  $11 \times 4$    ⑥  $12 \times 4$

ポイントと  
つながり

かけ算九九を構成し、かけ算の意味の理解を深めます。かけ算九九は、2年生以降の計算の基礎的な技能として欠くことのできない内容です。3年生の2けたのかけ算やわり算の学習の基礎となり、日常生活の様々な場面で用いられます。

5 長さやかさのたんいを知って、はかれるようにしましょう。

- (1) 1 cm は  mm です。 1 m は  cm です。  
 (2) 1 m のものさし2つ分と30 cm で、 m  cm です。  
 (3) 下の直線の長さはどれだけですか。



- (4) 長さのたんいをかきましょう。

つくえのよこの長さ 60



- (5) 1 L は  mL です。  
 (6)  $30\text{ cm} + 65\text{ cm} =$   cm  
 (7)  $1\text{ L } 2\text{ dL} + 4\text{ dL} =$   L  dL

ポイントと  
つながり

1 cm を10に分けた1つが1 mmであることや、1 cm を100集めると1 m になること、1 dL は、1 L を10に分けた1つ分であることなど、長さやかさの単位の関係を学習します。3年生の「長さ」「かさ」「重さ」などの学習の基礎となります。

6 時こくと時間がわかるようにしましょう。

- (1) 何時ですか。何時何分ですか。

①

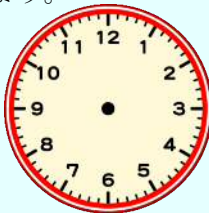


②

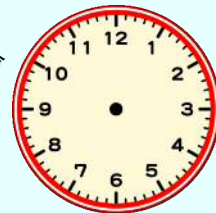


- (2) 時計のはりをかきましょう。

① 午前10時30分



② 午後4時14分



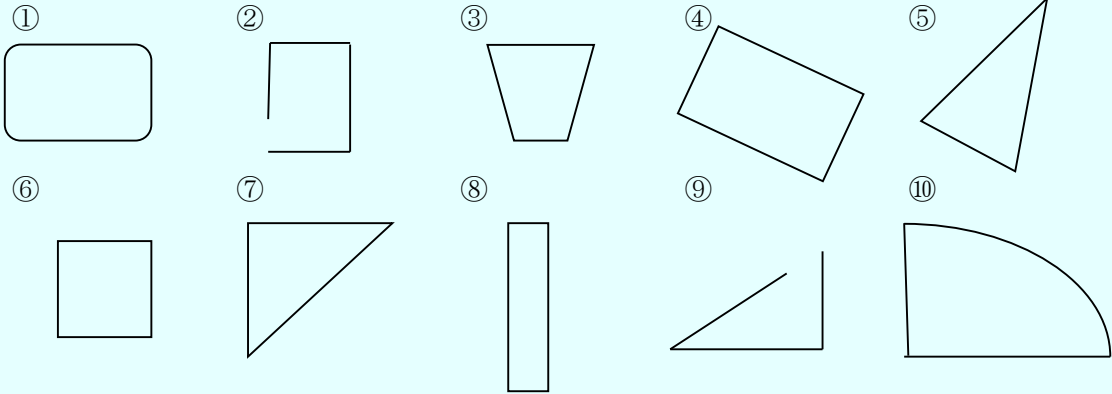
- (3) 1日 =  時間      1時間 =  分      90分 =  時間  分  
 (4) 午前7時10分から30分後の時こくは、午前  時  分  
 (5) 午後5時10分から午後5時30分までの時間は、 分

ポイントと  
つながり

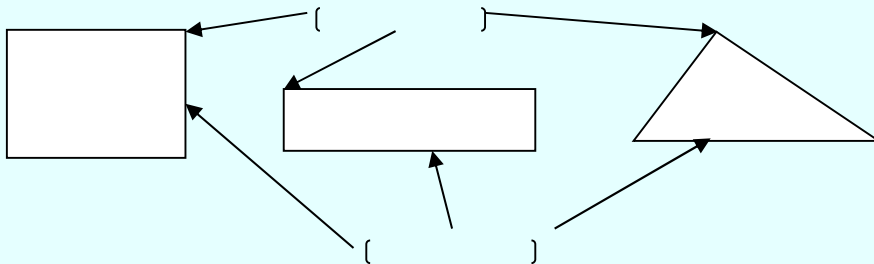
日常生活での活動と関連させながら、時刻を読めるようにするとともに、1日は24時間で、1時間は60分という関係を理解し、それらを用いることができるようにします。

7 三角形（直角三角形）や四角形（正方形や長方形）を見つけられるようにしましょう。

(1) 正方形、長方形、直角三角形はどれですか。また、わけもいしましょう。



(2) [ ] にあてはまることばをかきましょう。

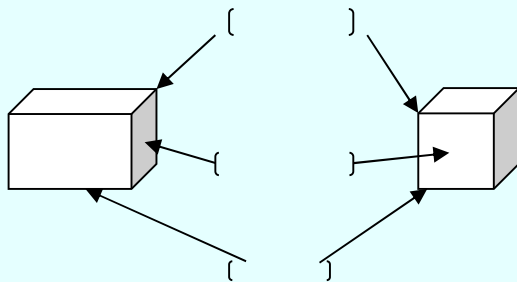


ポイントと  
つながり

3本の直線で囲まれている形を「三角形」、4本の直線で囲まれている形を「四角形」ということを学習します。また、辺や長さや直角に着目して、正方形、長方形、直角三角形について分かるようにします。辺や頂点という用語も使えるようにします。

8 この形がわかるようにしましょう。

(1) [ ] にあてはまることばをかきましょう。



(2) はこの形についてまとめましょう。

へんの数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 cmのへん</li> <li>• 7 cmのへん</li> <li>• 10 cmのへん</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 cmのへん</li> </ul>
ちょう点の数		
面の数		
面の形		

ポイントと  
つながり

頂点、辺、面という構成要素に着目できるようにします。4年生での立方体、直方体などの立体図形について理解する上での基礎となります。



4 2けたや3けたの数に、1けたや2けたの数をかけるかけ算ができるようにしましょう。

- ①  $30 \times 4$       ②  $706 \times 4$       ③  $45 \times 32$       ④  $68 \times 57$       ⑤  $98 \times 87$   
⑥  $508 \times 46$       ⑦  $167 \times 24$       ⑧  $520 \times 49$

ポイントと  
つながり

2けた×2けたや3けた×1けたなどの計算をもとに、3けた×2けたの計算の仕方を学習します。数範囲が拡張しても、同様の手順で乗法計算ができるようにします。

5 かけ算やわり算が用いられる場合がわかるようにしましょう。

式がかけ算になるものとわり算になるものにわけましょう。また、わけもいましょう。

- ① 1mが24円のリボンを、3m買うと代金はいくらですか。  
② 24このあめを1人3こずつ分けると、何人に分けられますか。  
③ ひもを3等分した1つ分が24cmありました。はじめのひもの長さは何cmですか。  
④ 24このあめを3人に同じ数ずつ分けると、1人分は何こになりますか。  
⑤ なわとびで、まりえさんは24回、妹は3回とびました。まりえさんがとんだ回数は、妹がとんだ回数の何倍ですか。

ポイントと  
つながり

かけ算やわり算の意味を具体的な場面を通して学習します。今後、かけ算やわり算が使われる場面の判断のもとになります。

6 わり算やあまりのあるわり算ができるようにしましょう。

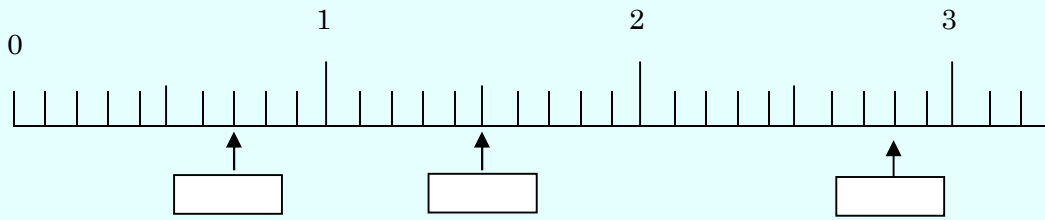
- ①  $45 \div 9$       ②  $28 \div 4$       ③  $49 \div 7$       ④  $39 \div 8$       ⑤  $78 \div 9$   
⑥  $90 \div 3$       ⑦  $66 \div 6$       ⑧  $71 \div 6$

ポイントと  
つながり

商が1けたや2けたで、余りがあるわり算について学習します。かけ算と関連しながら、今後の整数や小数のわり算の基礎となります。

7 数直線上に小数を表すことや、小数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

(1) 数直線上の↑のめもりをよみましょう。



(2) 計算しましょう。

- ①  $0.5 + 0.8$     ②  $5.8 + 2.7$     ③  $4.5 + 4$     ④  $0.9 - 0.4$     ⑤  $2.5 - 1.7$     ⑥  $7 - 2.6$

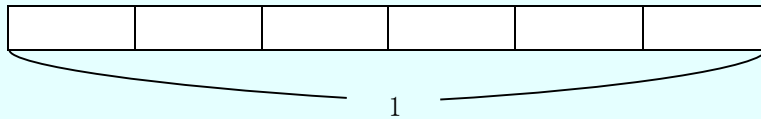
ポイントと  
つながり

小数の意味やその表し方、加減計算について学習します。小数について理解し、計算できるようにします。4、5年生の小数の仕組みや、小数の計算の学習の基礎となります。

8 分数の表し方がわかり、たし算やひき算ができるようにしましょう。

(1) 1 mを3等分した2こ分の長さは  $\frac{\square}{\square}$  mです。

(2) 下の図に、 $\frac{5}{6}$  Lだけ色をぬりましょう。



(3) 計算しましょう。

- ①  $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$     ②  $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$     ③  $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$     ④  $1 - \frac{3}{8}$

ポイントと  
つながり

分数の意味とその表し方を学習します。今後の分数のたし算やひき算の仕方や、整数や小数、分数との関係を考える学習の基礎となります。



9 長さ、重さ、かさの関係がわかるように□にしましょう。

(1) □に合う数を書きましょう。

①  $1 \text{ km} = \square \text{ m}$       ②  $1 \text{ kg} = \square \text{ g}$       ③  $1 \text{ L} = \square \text{ dL}$

(2) □に合う単位を答えましょう。また、どれを使って測りますか。線でむすびましょう。

教科書のたての長さ	20	□	・	はかり
りんごの重さ	250	□	・	ものさし
牛乳パックのかさ	1	□	・	体重計
木のまわりの長さ	3	□	・	リットルマス
あきら君の体重	23	□	・	まきじゃく

ポイントと  
つながり

長さや重さ、かさを表す単位を学習します。場面に応じて適切な計器を用いて測定する体験を通して数量を的確にとらえる感覚を身に付けます。

10 時こくと時間についてわかるようにしましょう。

(1)  $1 \text{ 分} = \square \text{ 秒}$

(2) 午前8時40分から30分後の時こくは、午前□時□分です。

(3) 午前10時20分から40分前の時こくは、午前□□□□です。

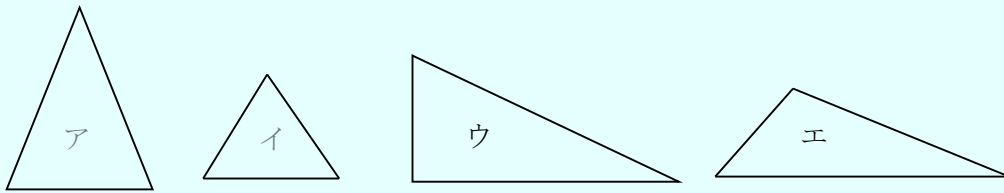
(4) 午後2時25分から午後4時までの時間は、□時間□分です。

ポイントと  
つながり

時間の単位としての秒や時刻と時間について学習します。日常生活と結び付けて、生活に生かせるようにします。

11 正三角形と二等辺三角形の持ちょうがわかり、かくことができるようにしましょう。

(1)下の図で、二等辺三角形はどれですか。また正三角形はどれですか。わけもいましょう。



(2)辺の長さが4 cm、5 cm、5 cmの二等辺三角形をかきましょう。  
また、1辺の長さが4 cmの正三角形をかきましょう。

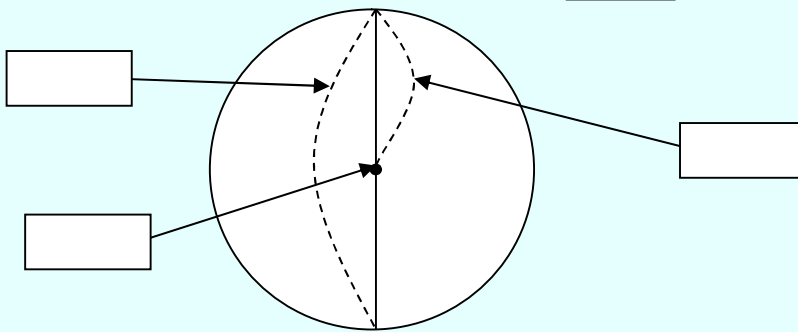
ポイントと  
つながり

二等辺三角形や正三角形の性質やかき方を学習します。4年生の平行四辺形、ひし形の性質やかき方の学習の基礎となります。

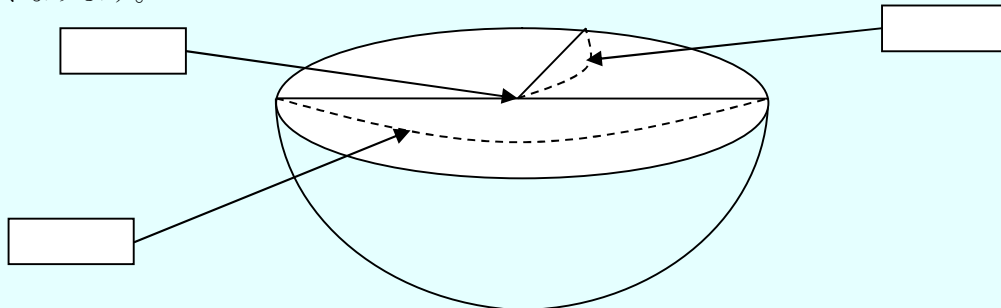
12 円や球の持ちょうがわかり、かくことができるようにしましょう。

(1)□にあてはまることばを書きましょう。

①1つの点から同じ長さになるようにかいたまるい形を □ といいいます。



②どこから見ても円に見える形を □ といいいます。半分に切ったとき、切り口の円は1番大きくなります。



(2)半径3 cmの円をかきましょう。

ポイントと  
つながり

円や球の性質やかき方について学習します。5年生の円周、6年生の円の面積の学習の基礎となります。

13 □を用いて式に表したり、□にあてはまる数を求めたりすることができるようにしましょう。

(1) 13このいちごがあります。あきらさんが、□こ食べたら8このこります。あきら君はいちごをいくつ食べたでしょう。

①□を使った式に表しましょう。

②□にあてはまる数をもとめましょう。

(2) あめを5こならべて入れられるはこが□はこあります。70このあめを入れることができました。はこは何はこありますか。

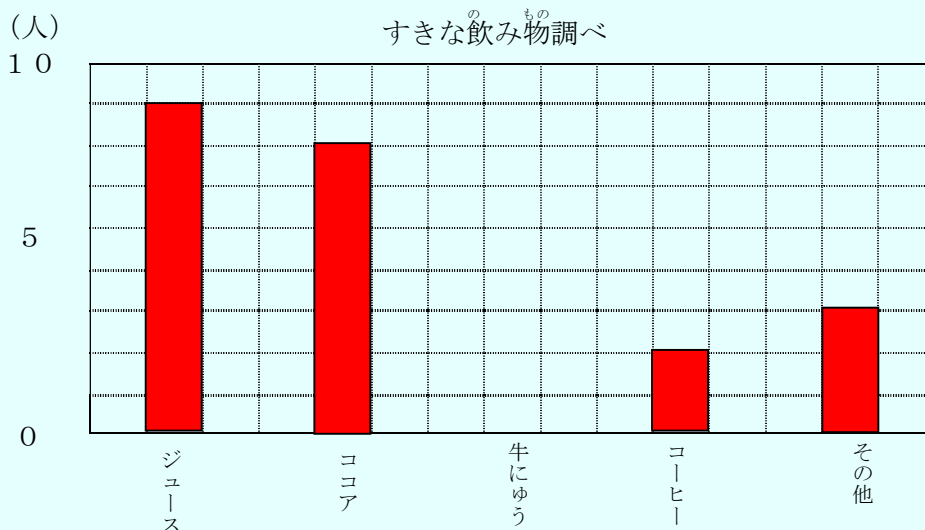
ポイントと  
つながり

□を用いて文脈通りに立式し、□に当てはまる数を調べることができるようにします。文字を用いる計算の基礎となります。

14 ぼうグラフをよんだりかいたりできるようにしましょう。

下のぼうグラフを見て答えましょう。

- ①グラフの1めもりは何人を表していますか。
- ②牛にゆうをすきな人が6人います。ぼうグラフをかきましょう。
- ③すきな飲み物で1番多い飲み物は、何ですか。また何人の人が好きですか。
- ④すきな飲み物で1番少ない飲み物は、何ですか。また何人の人が好きですか。
- ⑤ココアをすきな人はコーヒーをすきな人の何倍ですか。
- ⑥調べた人の人数の合計は、何人ですか。



ポイントと  
つながり

見やすく整理するために、表やぼうグラフの読み方やかき方を学習します。4年生の折れ線グラフの学習の基礎となります。

# 小学校4年生

1 一億より大きな数を読んだり、書いたりすることができるようにしましょう。

- (1) 次の数を読んでみましょう。 8 1 3 4 7 6 0 0 0  
(2) 次の数を数字で書いてみましょう。  
① 二兆五百八十四億七千万  
② 1億を3こ、100万を5こ、1万を4こあわせた数  
(3) □にあてはまる数を書きましょう。  
5 3 0 0 0 0 0 0は100万を□こ集めた数です。

ポイントと  
つながり

読んだり、書いたりすることを通して、億、兆の数の表わし方について学習し、数の仕組み（十進位取り記数法）について理解を深めます。兆より大きい数についてもわかるようになります。

2 がい数で表すことや、計算の結果を見積もれるようにしましょう。

- (1) さいたま市の人口は、1 2 3 3 0 9 6人です。四捨五入して一万の位までのがい数にしましょう。  
(人口は平成23年3月1日現在)  
(2) 1000円で268円のおかしと、285円のケーキと、398円のイチゴが買えるかどうか、見当のつけ方を説明しましょう。

ポイントと  
つながり

概数は、およその大きさを表したり、見当を付けたりするときに使います。目的に応じて見積りをしたり、およその大きさをとらえたり、グラフに表したりするときに役立ちます。

3 1けたや2けたの数でわるわり算が、できるようにしましょう。

- ①  $52 \div 4$       ②  $938 \div 7$       ③  $60 \div 20$       ④  $96 \div 24$       ⑤  $734 \div 5$   
⑥  $603 \div 32$       ⑦  $810 \div 19$

ポイントと  
つながり

九九を二回以上使うわり算を学習します。わる数が2けたになる場合、商の見当を付けることにより能率的に正しい商を見付けられることを学習します。小数のわり算の基礎となります。

4 小数のしくみを理解し、小数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

(1) 次の□にあてはまる数を書きましょう。

① 15.7は10が□こ、1が□こ、0.1が□こ集まった大きさです。

② 2.43は0.01が□個集まった大きさです。

(2) 次の計算をしましょう。

①  $4.67 + 1.62$

②  $2.54 + 3.2$

③  $0.512 + 7.398$

④  $4.7 + 1.658$

⑤  $15.63 + 2.3$

⑥  $6.38 - 3.45$

⑦  $3.25 - 1.9$

⑧  $9.34 - 9.133$

⑨  $21.75 - 8.2$

ポイントと  
つながり

$\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ などを単位とした小数を用いることで $\frac{1}{10}$ の単位に満た

ない大きさも表すことができることを学習します。また、加法及び減法の計算は、小数点をそろえて、整数と同じように計算することを理解できるようにします。小数のかけ算・わり算の学習の基礎となります。

5 小数のかけ算やわり算ができるようにしましょう。(わり算はわりきれるまで計算しましょう)

①  $0.2 \times 3$

②  $1.6 \times 8$

③  $24.8 \times 3$

④  $82.4 \times 32$

⑤  $0.212 \times 13$

⑥  $83.7 \div 9$

⑦  $5.6 \div 8$

⑧  $0.52 \div 8$

⑨  $62.4 \div 24$

⑩  $45 \div 12$

ポイントと  
つながり

筆算の手順を確実に身に付け、正しく結果を求める学習をします。小数を0.1のいくつか分とみたり、10倍して整数化したりして、整数の計算にするアイデアは小数の計算の基礎となります。

6 分数の表し方を理解し、分母が等しい分数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

(1) どちらが大きいですか。□に不等号を入れましょう。

①

$$\left[ 1\frac{2}{3} \square \frac{4}{3} \right]$$

②

$$\left[ \frac{1}{5} \square \frac{1}{8} \right]$$

(2) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{5}{7} + \frac{4}{7}$

②  $\frac{7}{6} + \frac{1}{6}$

③  $1\frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

④  $1\frac{1}{7} + 2\frac{3}{7}$

⑤  $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$

⑥  $\frac{5}{3} - \frac{2}{3}$

⑦  $2\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}$

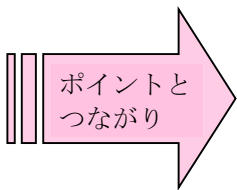
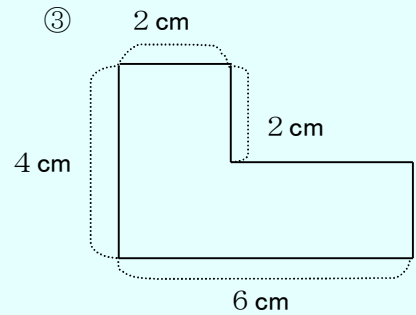
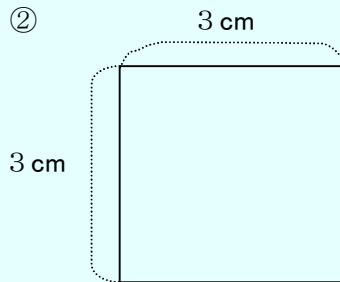
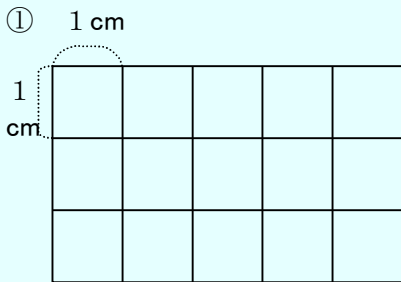
⑧  $7\frac{5}{8} - 4$

ポイントと  
つながり

表し方が違っていても大きさの等しい分数があるなど、分数の意味や表し方についての理解を深めます。また、分母が同じ分数のたし算とひき算の学習をします。5年生の分母が違う分数のたし算とひき算の計算の学習の基礎となります。

7 長方形や正方形などの面積を求めることができるようにしましょう。

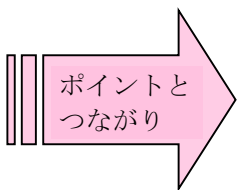
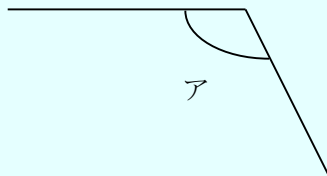
次の図形の面積を求めましょう



面積について学び、長方形や正方形などの面積を求めることができるようになります。5年生の平行四辺形や三角形などの面積の求め方の学習の基礎となります。

8 角の大きさはかかったり、かいたりできるようにしましょう。

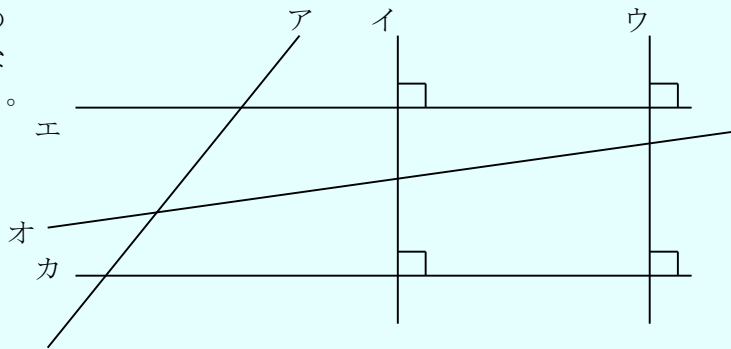
アの角の大きさは何度ですか。



角の大きさを回転の大きさとしてとらえることができるようになります。分度器を使って、角度を測ったりかいたりできるようにします。この学習は、三角形や四角形をかく学習の基礎となります。

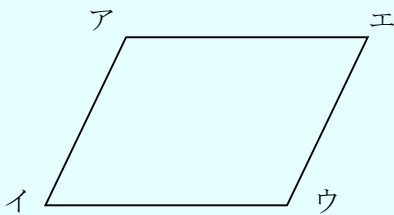
9 いろいろな四角形の中から平行四辺形・ひし形・台形を見つけたり、かいたりできるようにしましょう

(1) 次の直線ア、イ、ウ、エ、オの中から垂直や平行の関係になっている直線を見つけましょう。



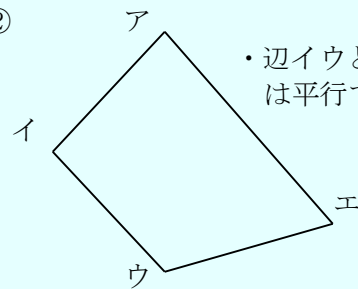
(2) 次の四角形の名前を書きましょう。

①

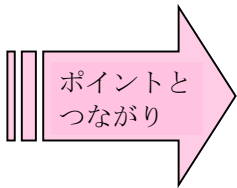


・辺アイと辺ウエは平行です。また、辺アエと辺イウも平行です。

②



・辺イウと辺アエは平行です。

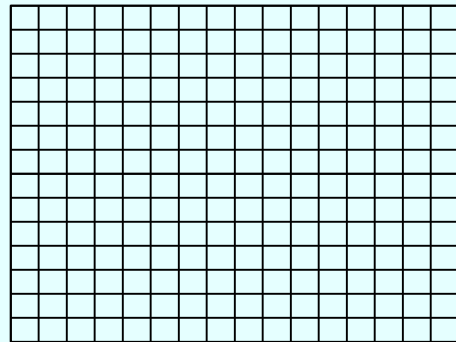
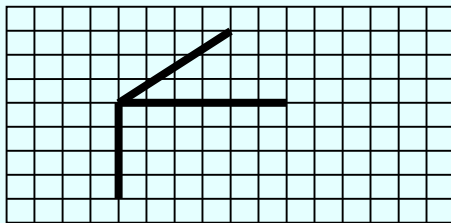


図形の構成要素である直線の平行や垂直の関係について学習します。また、直線の位置関係や辺の長さに着目することで、四角形の特徴をとらえ、平行四辺形・ひし形・台形が理解できるようにします。立体図形における直線の位置関係や、5年生の面積の学習の基礎となります。

10 立方体や直方体の展開図や見取図をかきことができるようにしましょう。

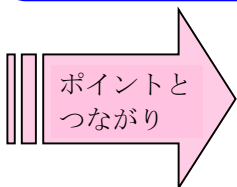
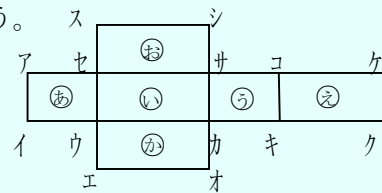
(1) 1辺が 3cm の立方体の展開図をかきましょう。

(2) 次の見取図を完成させましょう。



(3) 右の図形は直方体の展開図です。次の問題に答えましょう。

- ① 面㉖と平行になる面はどれですか。
- ② 辺アイと垂直な関係になる辺、平行な関係になる辺は、どれですか。



立方体や直方体を見取図や展開図で表すことを通して、辺や面のつながり、それらの位置関係などについて理解できるようにします。5年生の立方体や直方体の体積を求める学習の基礎となります。

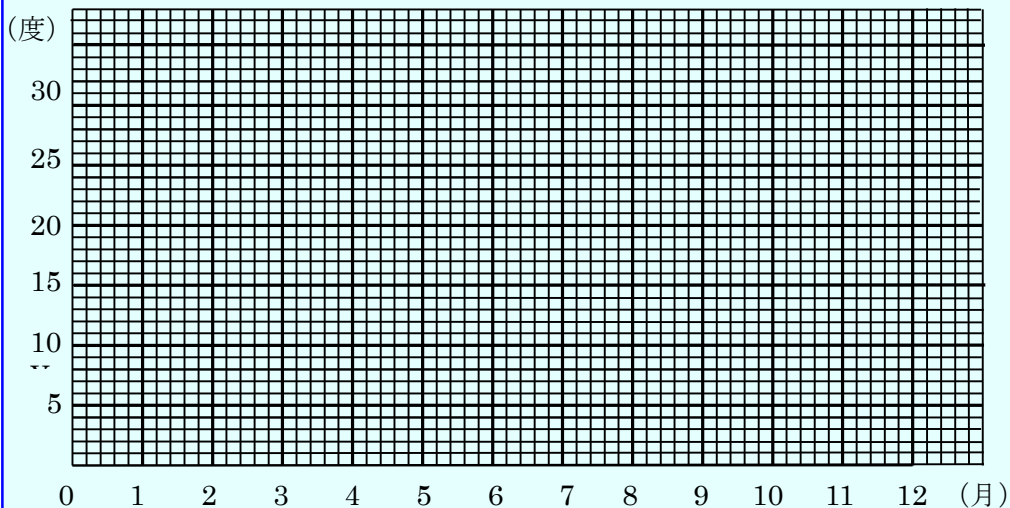
11 ともなって変わる2つの数量の変わり方を調べられるようにしましょう。

(1) 下の表は、さいたま市の1年間の気温の変わり方を表しています。

1年間の気温の変わり方(さいたま市)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	8	9	12	18	22	25	28	30	26	21	15	11

① 変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。



② 気温が上がっているのは、何月から何月の間ですか。

③ 気温の上がり方が一番大きいのは、何月と何月の間ですか。

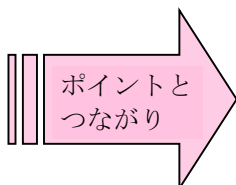
(2) まわりの長さが14cmの長方形をかきます。

① たての長さ□(cm)と横の長さを、下の表にまとめましょう。

たての長さ□(cm)	1	2	3	4		
横の長さ○(cm)						

② たての長さが1cmずつふえると、横の長さはどのように変わりますか。

③ たての長さを□cm、横の長さを○cmとして、□と○の関係を式に表しましょう。



伴って変わる2つの数量を折れ線グラフに表したり、表に表したりします。グラフや表から変わり方や2つの数量の関係を調べたり、変化の特徴を読み取ったりすることができるようにします。



12 たし算、ひき算、かけ算、わり算のまざった計算ができるようにしましょう。

(1) 次の計算をしましょう。

①  $1000 - (600 + 50)$       ②  $(128 + 32) \div 8$       ③  $3 + 7 \times 5$

④  $7 \times 9 + 4 \times 2$       ⑤  $8 - (12 - 3 \times 2)$       ⑥  $(7 \times 5 - 5) \div 3$

⑦  $6 \times (10 - 7) \div 3$

(2) □にあてはまる数をかきましょう。

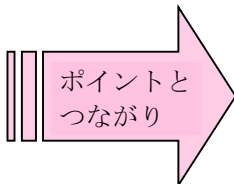
①  $(20 + 6) \times 15 = 20 \times 15 + 6 \times \square$

②  $98 \times 5 = (\square - 2) \times 5 = \square \times 5 - 2 \times 5$

③  $40 \times 70 = (4 \times \square) \times (7 \times \square)$

$= 4 \times 7 \times \square \times \square$

$= 28 \times \square$



整数の計算に関して、計算の順序や計算のきまりを生かし、交換法則・結合法則・分配法則を用いた計算を学習します。小数や分数の計算の仕方を考えるときの基礎となります。

# 小学校5年生

## 1 倍数、約数を求めることができるようにしましょう。

(1) 倍数について答えましょう。

- ① 3の倍数を小さい方から7つかきましよう。
- ② 3の倍数を偶数と奇数に分けましよう。
- ③ 3と7の公倍数を小さい方から2つかきましよう。
- ④ 3と7の最小公倍数をかきましよう。

(2) 約数について答えましょう。

- ① 24の約数をかきましよう。
- ② 24と36の公約数を求めましよう。
- ③ 24と36の最大公約数を求めましよう。

ポイントと  
つながり

整数を2で割ることで、偶数か奇数に分類できることを学習します。また、倍数や約数の意味や求め方について学習します。数の性質の理解を深めることや、分母の違う分数のたし算やひき算の基礎となります。

## 2 もとの数を10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ にしたときの数を求めることができるようにしましょう。

2.49を10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ にしたときの数はそれぞれいくつですか。

ポイントと  
つながり

もとの数に0がついたり、小数点が移動したりすることを学び、数についての理解を深めます。小数のかけ算やわり算の計算をするとき、この考え方が使われます。

## 3 小数のかけ算やわり算ができるようにしましょう。

①  $5.4 \times 3.6$       ②  $0.6 \times 7.3$       ③  $2.55 \times 4.8$       ④  $0.4 \times 0.02$       ⑤  $0.73 \times 0.29$

⑥⑦⑧はわりきれるまで計算ましよう。⑨⑩は商を一の位まで求めて、あまりを出ましよう。

⑥  $8.06 \div 6.2$       ⑦  $1.8 \div 7.2$       ⑧  $7 \div 0.4$       ⑨  $6.9 \div 3.2$       ⑩  $37.5 \div 8.6$

ポイントと  
つながり

計算の見通しをもって、筆算の手順を確実に身に付け、正しく結果を求めることを学習まします。小数を0.1のいくつ分とみたり、10倍、100倍して整数化したりして整数の計算にするアイデアは小数の計算の基礎となります。

4 整数のわり算の答えを分数や小数で表すことができるようにしましょう。

(1)  $3 \div 4$  を分数で表すと  $\frac{\square}{\square}$ 、小数で表すと  $\square$  です。

□に入る数をそれぞれかきましょう。

(2) 0.57 を分数で表しましょう。

ポイントと  
つながり

整数のわり算の商を分数で正確に表すことで、整数や小数、分数の関係について理解を深めます。分数の乗除計算の仕方を考えるときに役に立ちます。

5 分母がちがう分数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

①  $\frac{1}{3} + \frac{3}{5}$

②  $\frac{6}{7} + \frac{9}{14}$

③  $1\frac{2}{3} + \frac{3}{7}$

④  $\frac{7}{6} - \frac{1}{2}$

⑤  $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4}$

⑥  $2\frac{1}{4} - \frac{2}{5}$

⑦  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$

⑧  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} + \frac{5}{12}$

⑨  $\frac{1}{5} + 0.4$

⑩  $\frac{7}{10} - 0.45$

ポイントと  
つながり

分母をそろえることで計算できることを知り、そのために通分が必要であることを学習します。それぞれの分数の単位を同じにすれば、今までと同じように単位分数のいくつ分という計算でできるという考え方が使われます。

6 分数のかけ算やわり算ができるようにしましょう。

①  $\frac{1}{3} \times 2$

②  $\frac{2}{7} \times 6$

③  $\frac{9}{8} \times 10$

④  $\frac{13}{20} \times 16$

⑤  $\frac{4}{7} \div 2$

⑥  $\frac{7}{5} \div 5$

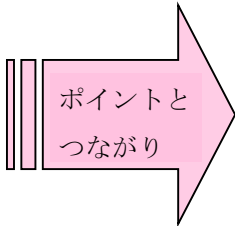
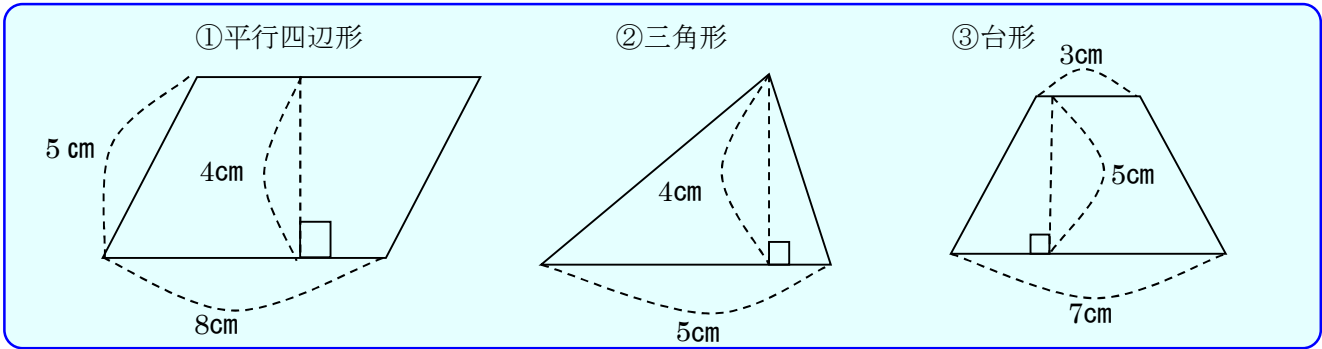
⑦  $\frac{12}{11} \div 10$

⑧  $\frac{25}{9} \div 100$

ポイントと  
つながり

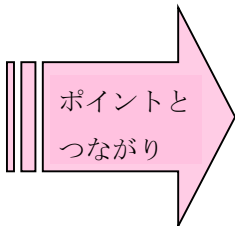
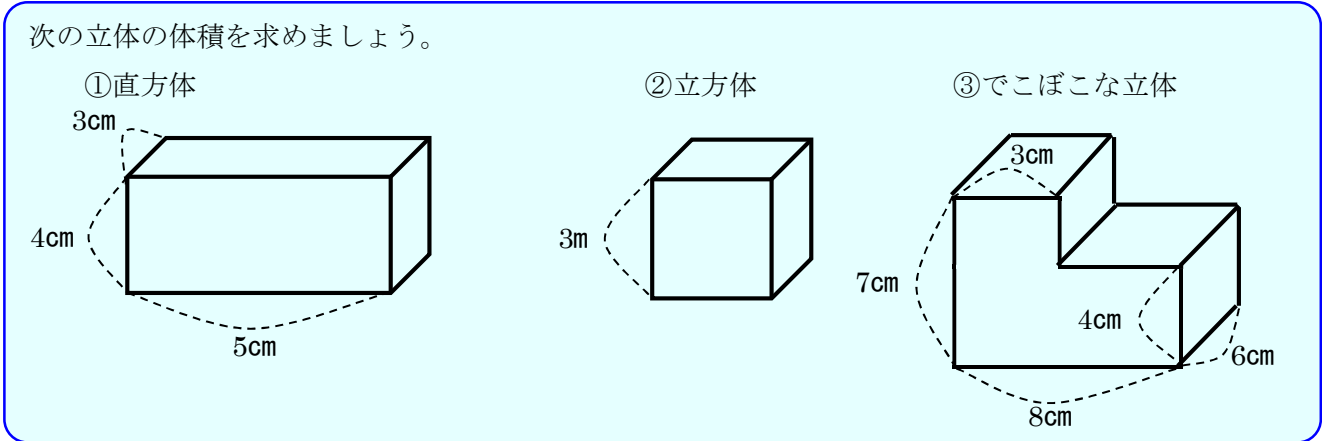
分数×整数、分数÷整数の学習をし、分数について計算ができるようにします。6年生の分数同士のかけ算やわり算の基礎となります。

7 平行四辺形や三角形、台形、ひし形の面積を求めることができるようにしましょう。



長方形や正方形の面積の求め方を基にして、新しい図形の面積を計算で求める学習をします。その過程で公式をつくり出し、それを用いて面積を求めることができるようにします。新しい図形を知っている図形に結び付けて面積を求めていく過程が大切になります。

8 立方体や直方体の体積を求めることができるようにしましょう。



体積について学び、立方体や直方体などの体積を求めることができるようになります。6年生の角柱、円柱などの体積を求める学習の基礎となります。

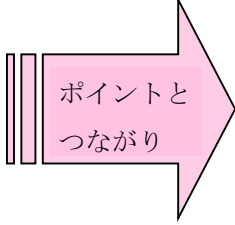
9 いくつかの数値の平均を求めることができるようにしましょう。

下には6つのミカンの重さが示してあります。

22g    23g    21g    29g    27g    26g

(1) ミカンの重さの平均を求めましょう。

(2) このミカンが15こあったとき、全部で重さは何gになるといえますか。



一つのもの測定値として幾つかの数量があったとき、それらを同じ大きさの数量にならしたと仮定して数値を扱うという考えは、単位量あたりの大きさの学習の基礎となります。

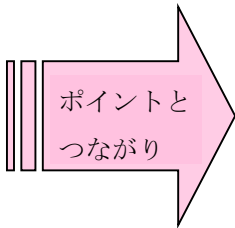
10 単位量あたりの大きさを求めて、比べることができるようにしましょう。

(1) A、Bのにわとり小屋では、どちらの方がこんでいるでしょうか。

	面積 (㎡)	数 (羽)
A	6	8
B	8	12

(2) 次の表はA市とB市の面積と人口を表した表です。人口密度を使い、2つの市のコミぐあいを比べましょう。(人口密度は四捨五入して上から2けたのがい数で求めましょう。)

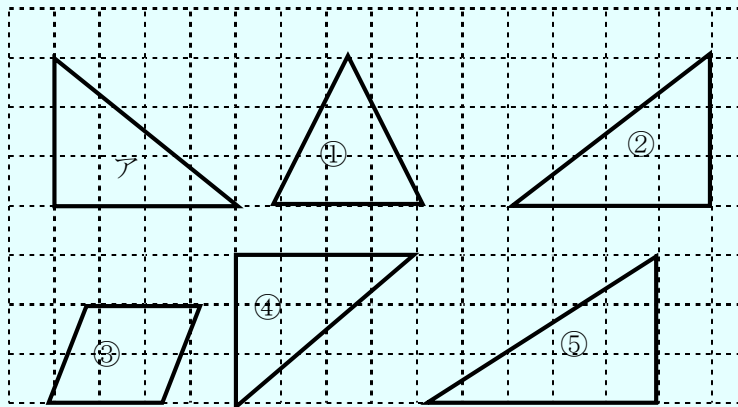
	面積 (k ㎡)	人口 (人)
A市	12	107500
B市	8	93400



二つの量の組み合わせでとらえられる量があることを学習します。単位量あたりの大きさを比べるという考えは、人口密度や6年生の速さなどの学習の基礎となります。100gあたりの肉の値段など日常生活の様々な場面で使われます。

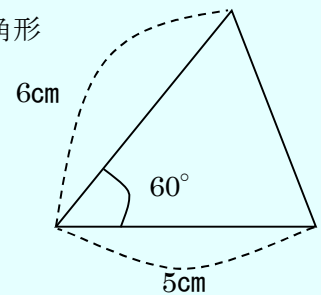
11 合同な図形の性質がわかったり、かいたりできるようにしましょう。

(1) 下の図からアと合同な図形をすべてみつけましょう。

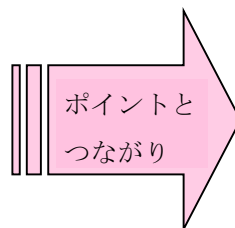
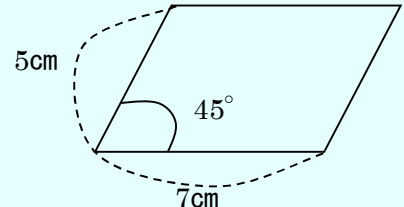


(2) 下の図形と合同な図形をかきましょう。

ア 三角形



イ 平行四辺形

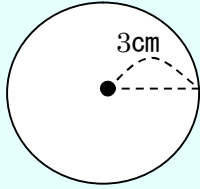


図形の合同について学習します。合同な図形を見付けたり、かいたり、作ったりする活動を通して、図形の性質を見付けたり確かめたりできるようにすることが大切です。6年生の拡大図や縮図の学習の基礎となります。

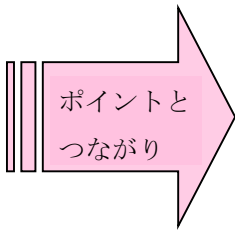
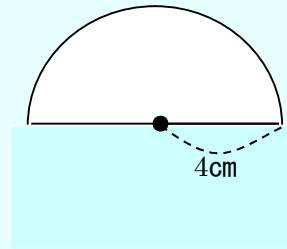
12 円周の長さを求めることができるようにしましょう。

円周率は 3.14 として計算しましょう。

(1) 下の円の円周の長さを求めましょう。



(2) 下の半円の周りの長さを求めましょう

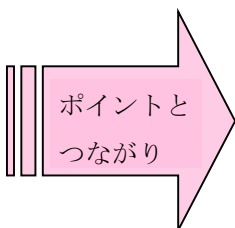
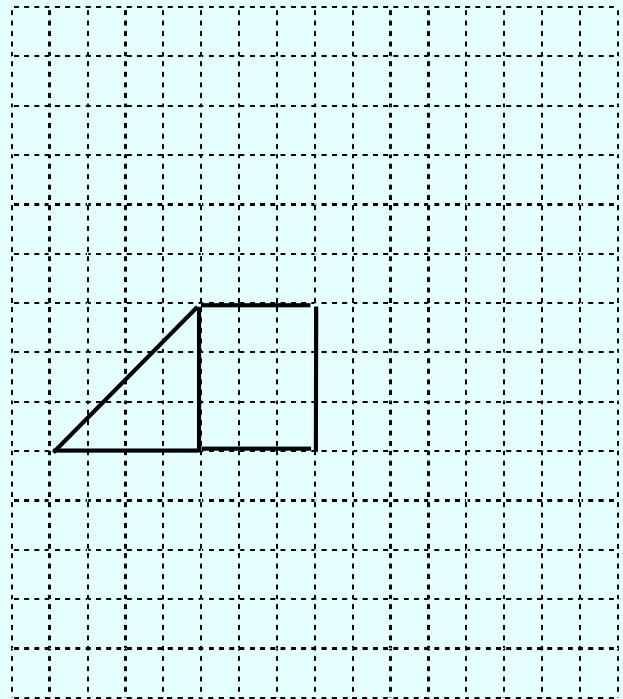
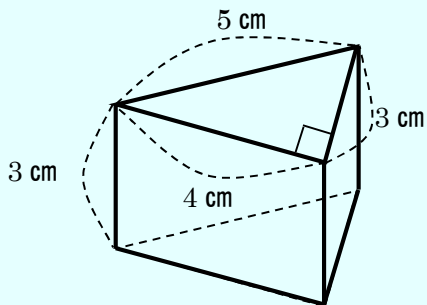


円周率の意味を理解し、円周、直径、円周率の関係について学習します。6年生で学習する円の面積につながります。

13 角柱や円柱の特徴を調べたり、展開図や見取図をかいたりできるようにしましょう。

下のような立体について考えましょう。

- (1) 下の様な立体の名前をいいます。
- (2) 底面の形はどんな形ですか。
- (3) 右の展開図のつづきをかきましょう。

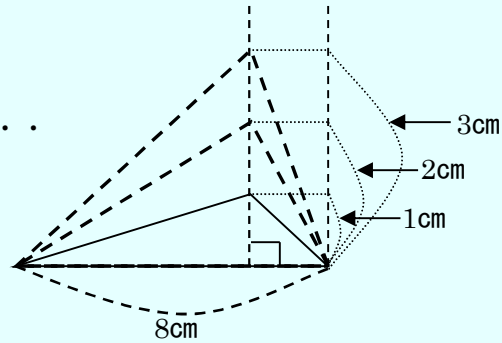


角柱や円柱について学習します。立体図形を平面上に表現したり、平面にかかれた図形から立体図形を想像したりすることで、空間についての感覚を豊かにすることが大切です。6年生の角柱や円柱の体積を求める学習の基礎となります。

14 ともなって変わる2つの数量の変わり方を調べられるようにしましょう。

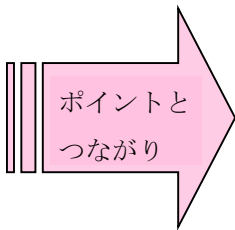
底辺が8 cmの三角形があります。

- ①下の表は、高さが1 cm、2 cm、3 cm、・・・  
 となった時の面積を表すものです。  
 高さや面積を下の表にまとめましょう。



高さ□(cm)	1	2	3	4	5	6
面積○(cm <sup>2</sup> )	4	8				

- ②高さが2倍、3倍、・・・になると、面積はどのように変わりますか。  
 ③高さを□cm、面積を○cm<sup>2</sup>としたとき、□と○の関係を式に表しましょう。



伴って変わる2つの数量について、変化や対応の特徴を調べることを通して簡単な場合についての比例の関係を学習します。6年生の比例や反比例の学習の基礎となります。

15 百分率の意味がわかり、用いることができるようにしましょう。

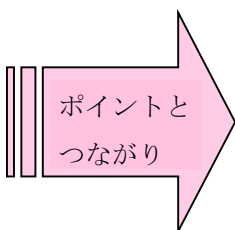
(1) 次の小数や整数で表した割合を、百分率で表しましょう。

- ① 0.85      ② 0.06      ③ 0.745      ④ 2

(2) 定価1000円のシャツがあります。A店とB店のどちらの店がどれだけ安いですか。理由もいみましょう。

A店  
 定価1000円の20%引き

B店  
 定価1000円の250円引き



パーセントで表した割合を百分率といい、その意味と表し方を学習します。百分率(%)は、歩合(割、分、厘)とともに日常生活で使われます。

# 小学校6年生

1 分数のかけ算やわり算ができるようにしましょう。

$$\textcircled{1} \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{2} \frac{8}{9} \times \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{3} \frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{4} \frac{3}{4} \div \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{5} \frac{9}{10} \div \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{6} \frac{2}{3} \div 2\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{7} \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} \div \frac{7}{9}$$

$$\textcircled{8} \frac{3}{7} \times \frac{2}{5} \div 0.3$$

$$\textcircled{9} 5 \div 7 \times 0.3$$

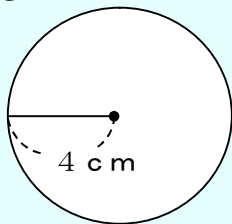
ポイントと  
つながり

分数をかけること、分数でわること、小数や整数を分数に直して計算することの意味を理解し、確実に計算できるようにします。中学校で学習する正負の数の計算などの学習につながります。

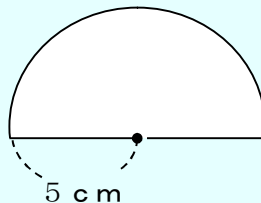
2 円の面積を求めることができるようにしましょう。

次の面積を求めましょう。円周率は3.14として計算しましょう。

①



②



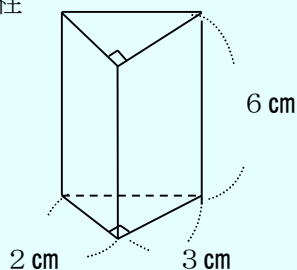
ポイントと  
つながり

円周率の意味を理解し、円周、直径、円周率の関係について学習します。円周や円の面積の学習は円柱の体積、中学校で学習するおうぎ形の弧の長さや面積、円錐の体積、表面積につながります。

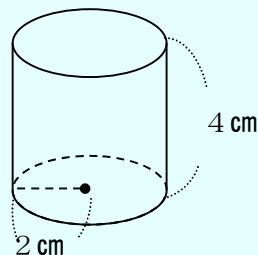
3 角柱や円柱の体積を求めることができるようにしましょう。

右の角柱と円柱の体積を求めましょう。円周率は3.14として計算しましょう。

①三角柱



②円柱



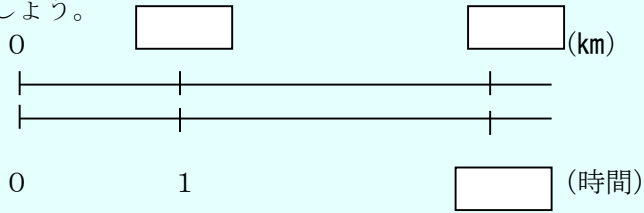
ポイントと  
つながり

体積について学び、角柱や円柱の体積を求めることができるようになります。中学校の角錐、円錐などの体積を求める学習の基礎となります。



4 速さ（単位時間に進む道のり）を求めることができるようにしましょう。

- (1) 速さ＝道のり÷で求められます。  
 (2) 120 kmの道のりを、3時間で走る自動車の速さは、時速 kmです。  
 (3) 時速70 kmで飛ぶわたり鳥が3時間に進む道のりは、210 kmです。この関係を数直線で表しましょう。

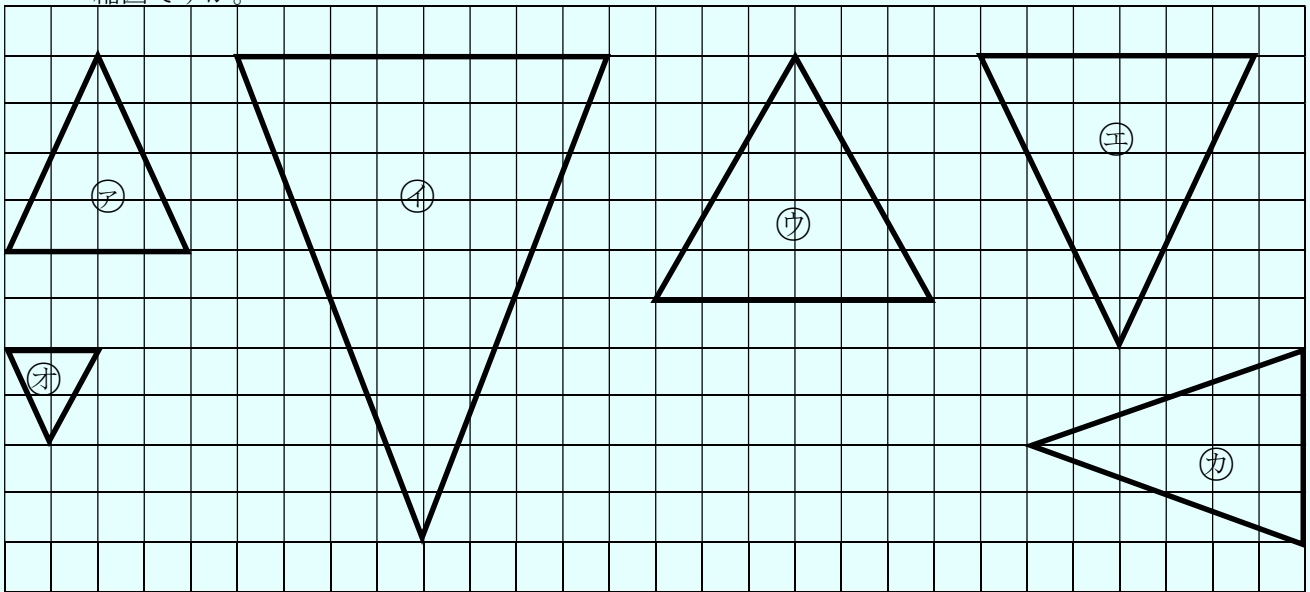


ポイントと  
つながり

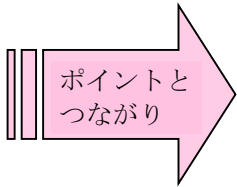
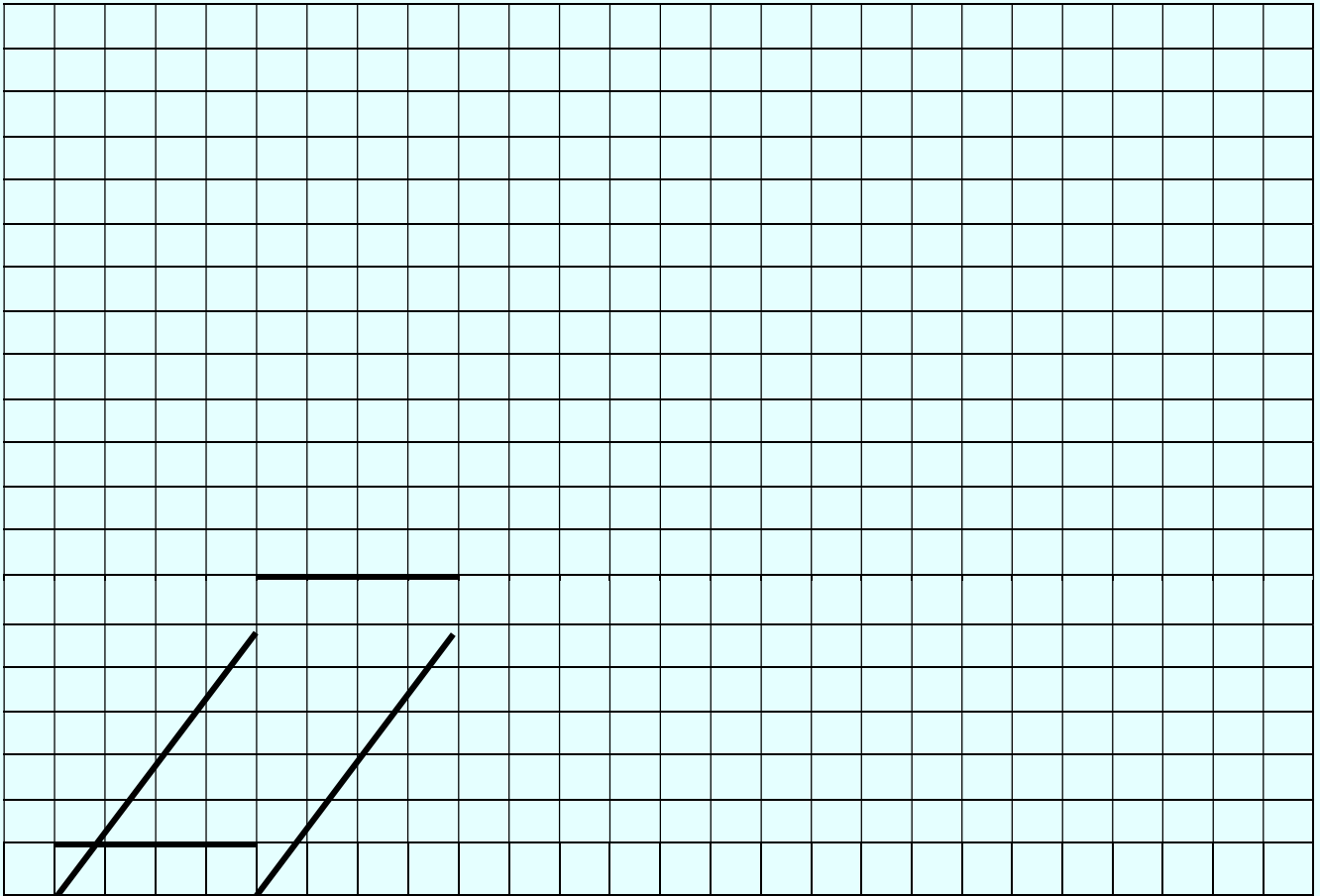
道のりと時間の関係から、速さを表すことを学習します。速さを比較するときなど、日常生活に役に立ちます。

5 拡大図や縮図を見つたり、かいたりできるようにしましょう。

- (1) 下の図で、アの三角形の拡大図、縮図になっているのはどれですか。また、それは何倍の拡大図、縮図ですか。



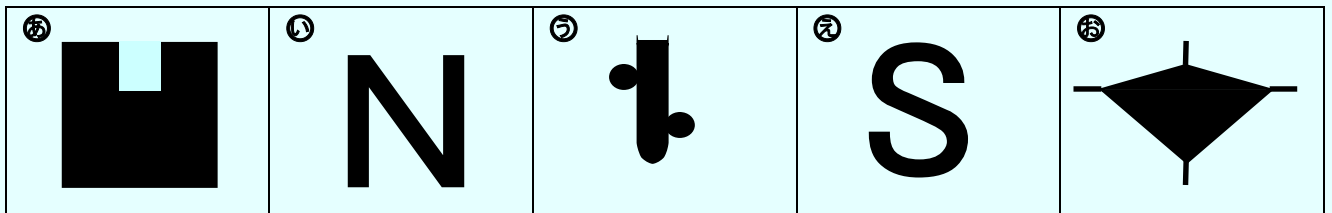
(2) 次の平行四辺形の3倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



拡大図と縮図の意味やかき方を学習します。中学校で学習する相似の基礎となります。

6 線対称や点対称な図形を見つけたり、かいたりできるようにしましょう。

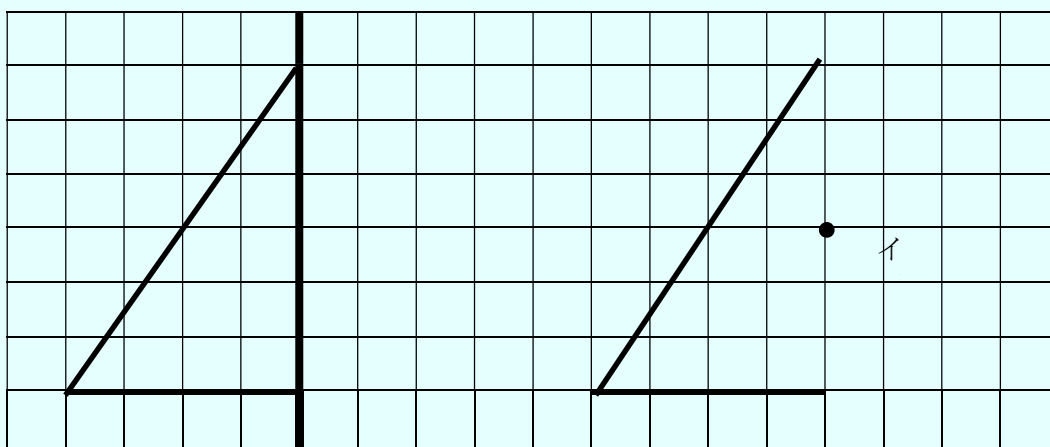
(1) 次の㉔～㉙の中から線対称と点対称の図形を見つけましょう。



(2) 次の対称な形をかきましょう。

- ① 直線アが対称軸となる線対称な形をかきましょう。
- ② 点イが対称の中心となる点対称な形をかきましょう。

ア



ポイントと  
つながり

対称な図形の性質やかき方について学習します。線対称や点対称の図形を見付けたり、かいたりすることにより、図形についての理解を深めます。

### 7 等しい比をつくることができるようにしましょう。

(1) 等しい比となるよう、次の□に数を書きましょう。

①  $4 : \square = 12 : 15$       ②  $3 : 5 = 1.5 : \square$       ③  $\frac{1}{3} : \frac{3}{4} = 4 : \square$

(2) 比の値を求めましょう。

①  $2 : 5$       ②  $6 : 8$

ポイントと  
つながり

5年生での学習を生かし、比について学習します。6年生で学習する比例、反比例、拡大図、縮図、中学校で学習する相似につながります。

### 8 比例や反比例の関係をみつけることができるようにしましょう。

(1) 直方体の形をした水そうがあります。1分間に5 cmずつ深くなるように水そうに水を入れるとき、水の深さはどのように変わりますか。

① 時間と深さの関係を、下の表にまとめましょう。

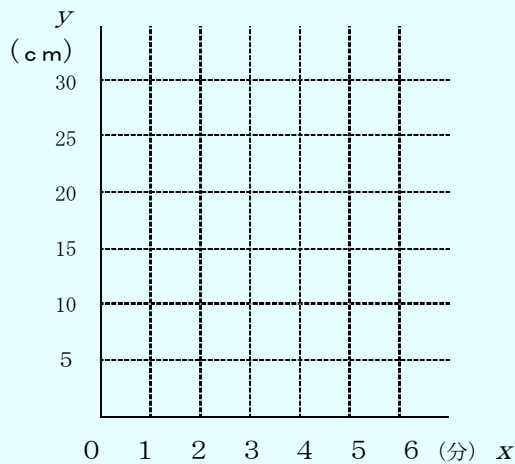
時間 $x$ (分)	0	1	2	3	4	5	6	...
深さ $y$ (cm)			10			25		...

② 水を入れる時間を  $x$ 分、水の深さを  $y$  cmとしたとき、 $y$ の値を求める式を書きましょう。

$y =$

③水を入れる時間と水の深さを  
グラフに表しましょう。

④水を9分間入れたとき、深さは  
何 **c m** になりますか。



(2) 面積が  $12 \text{ cm}^2$  の長方形があります。この長方形の面積を変えないで、縦の長さを変えると、横の長さはどうのようになりますか。

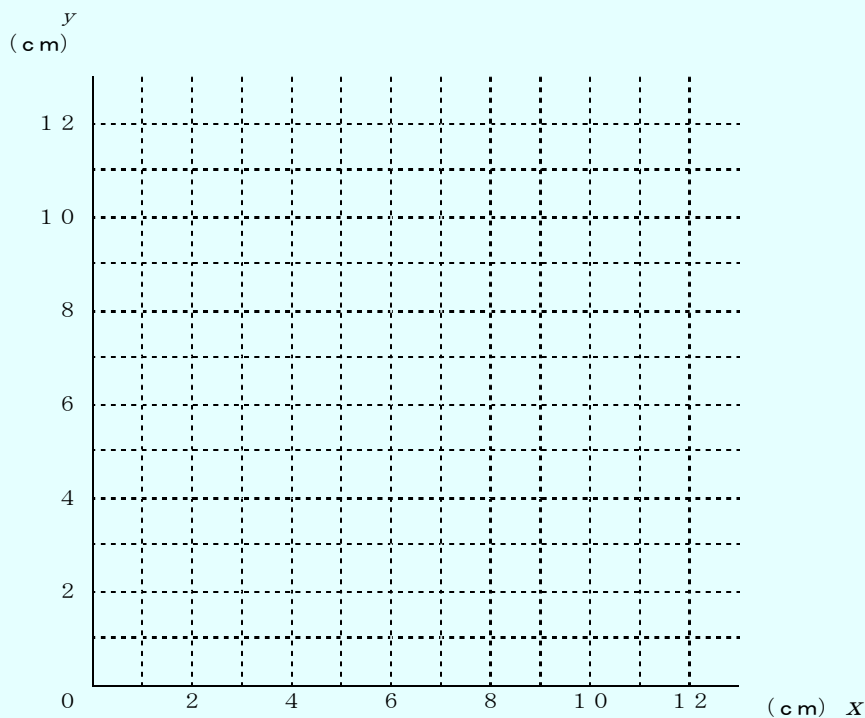
① 縦の長さとの横の長さの関係を、下の表にまとめましょう。

縦 $x$ (cm)	1	2	3	4	6	...	12
横 $y$ (cm)	12		4		2	...	

② 縦の長さを  $x \text{ cm}$ 、横の長さを  $y \text{ cm}$  としたとき、 $y$  の値を求める式を書きましょう。

$y =$

③ 縦の長さとの横の長さの関係をグラフに表しましょう。



④ 縦の長さが  $5 \text{ cm}$  のとき、横の長さは何 **c m** になりますか。

ポイントと  
つながり

伴って変わる2つの数量について、変化の特徴をとらえるために、表や式、グラフを用いて表すことができるようにします。中学校で学習する関数の学習の基礎となります。

9 文字を用いて式に表したり、文字に数をあてはめて調べたりすることができるようにしましょう。

時速40kmで走る車が、 $x$ 時間走ったときの距離は $y$ kmです。

- ①  $x$ と $y$ の関係を式に表しましょう。
- ②  $x$ の値が6のとき、対応する $y$ の値を求めましょう。
- ③  $y$ の値が400になるときの $x$ の値を求めましょう。

ポイントと  
つながり

文字を用いることのよさを学習します。文字を用いた式に慣れることで、中学校で学習する文字式や方程式の基礎となります。

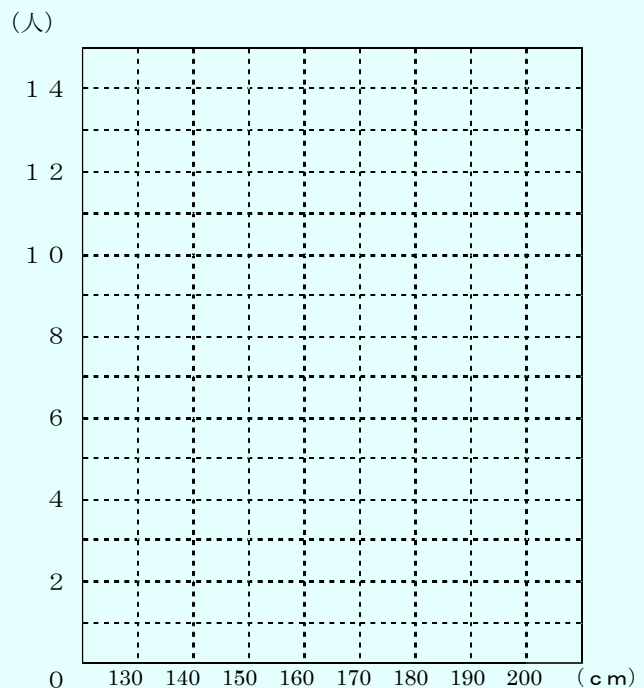
10 資料の平均やちらばりを調べて特ちょうがわかるようにしましょう。

- (1) 下の表は、ある野球チームの最近5試合の得点を表したものです。  
AチームとBチームでは、どちらのチームの方が1試合の平均得点が多いですか。

	1試合目	2試合目	3試合目	4試合目	5試合目
Aチームの得点	1	0	4	6	3
Bチームの得点	2	1	5	2	3

- (2) 下の表は、あるクラスの立ちばとびの記録を表したものです。  
下の表を柱状グラフに表しましょう。

距離 (cm)	人数
130以上~140未満	1
140 ~ 150	4
150 ~ 160	6
160 ~ 170	14
170 ~ 180	8
180 ~ 190	6
190 ~ 200	1
合計	40

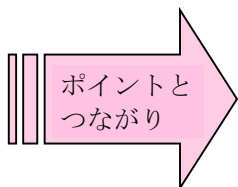


ポイントと  
つながり

資料の平均や散らばりの様子について学習します。ねらいにあった資料の整理の仕方や資料の傾向や特徴を理解できるようにします。

11 並べ方や組み合わせ方について、順序よく整理して調べることができるようにしましょう。

- (1) たかしさん、ひろしさん、まみさん、えみさんの4人がリレーの走る順番を決めています。走る順番は全部で何通りありますか。
- (2) A、B、C、D、E、Fの6つのチームで、サッカーの試合をします。どのチームも、ちがったチームと1回ずつ試合をするとき、6チームの対戦は、全部で何通りありますか。



起こり得るすべての場合を適切な観点から分類整理して、順序よく列挙することを学習します。日常生活で順列や組み合わせを考えるときに役に立ちます。

# 中学校 1 年生

1 正負の数の計算ができるようにしましょう。

①  $6+(-2)$

②  $-5-(+3)$

③  $-4+1$

④  $7\times(-2)$

⑤  $-18\div(-3)$

⑥  $7-2\times 5$

ポイントと  
つながり

数の範囲を拡大、正負の数の四則計算を学習します。正負の数の四則計算は、中学校で

2 数の範囲とその範囲で、いつでもできる、または、できない四則計算について調べてみましょう。

加法・減法・乗法・除法のそれぞれの計算がいつでもできるのは、数の集合が自然数、整数、分数のうちどの場合ですか。下の表に計算がいつでもできるときは○を書き入れましょう。

ただし、除法では0でわる場合を除いて考えましょう。

計算 数の集合	加法 $a+b$	減法 $a-b$	乗法 $a\times b$	除法 $a\div b$
自然数				
整数				
分数				

3 文字式の計算ができるようにしましょう。

①  $2a+3a$

②  $4a-a$

③  $6\times(-2a)$

④  $3(a+2)$

⑤  $-2(a-5)$

⑥  $(9a+6)\div 3$

⑦  $5a-3+2a+1$

⑧  $6a-(3a+5)$

⑨  $2(3a+4)-5(a+1)$

ポイントと  
つながり

文字を用いることよきや、文字式の計算の仕方を学習します。文字式の計算は、その後学習する方程式をはじめ、様々な場面で用いられます。

4 数量の大小関係を不等式に表せるようにしましょう。

次の数量の間の関係を不等式で表しましょう。

- ① ある数 $x$  は6より大きい。
- ② ある数 $x$  に3を加えた数は-2以下である。
- ③ a円の鉛筆3本とb円のボールペン5本の合計金額は1000円未満だった。

ポイントとつ  
ながり

文字を用いた式に対する理解が深まります。

5 方程式が解けるようにしましょう。

- ①  $x+3=6$
- ②  $3x=-6$
- ③  $2x+5=11$
- ④  $4x+2=-4+7x$
- ⑤  $18+3x=2(5+x)-2$

ポイントとつ  
ながり

等式の性質を用いることによって方程式の解き方を学習します。2年生の連立方程式や3年生の二次方程式の学習の基礎となります。

6 簡単な比例式が解けるようにしましょう。

次の比例式で、 $x$  の値を求めましょう。

- ①  $x:6=3:2$
- ②  $5:3=x:4$

ポイントとつ  
ながり

比を基にして数量を求めるような具体的な場面において、比例式をつくり方程式に変形することで問題を解決することができるようになります。その後学習する相似な図形の基礎となります。



7 図形の移動がわかるようにしましょう。

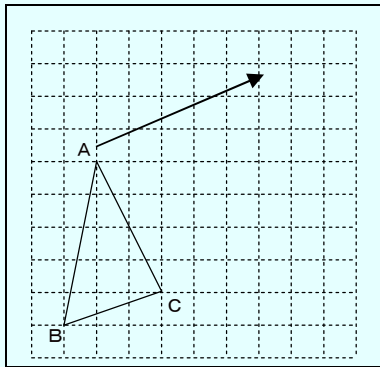
$\triangle ABC$  について①～③のそれぞれのきまりに従って図形をかいてみましょう。

①  $\triangle ABC$  を矢印の方向に矢印の長さだけ平行移動させた $\triangle A' B' C'$  をかいてみましょう。

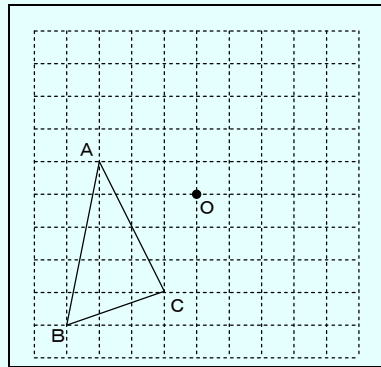
②  $\triangle ABC$  を点  $O$  を中心として、 $180^\circ$  回転移動させた $\triangle A' B' C'$  をかいてみましょう。

③  $\triangle ABC$  を直線  $l$  について対称移動させた $\triangle A' B' C'$  をかいてみましょう。

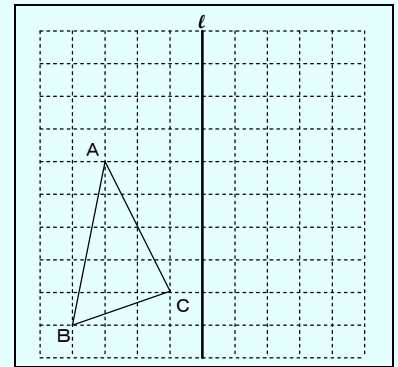
①



②



③

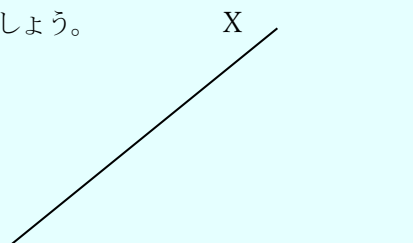


ポイントと  
つながり

図形の移動について学習します。このことにより図形の見方が豊かになります。

8 基本的な作図ができるようにしましょう。

$\angle XOY$  の二等分線を作図しましょう。

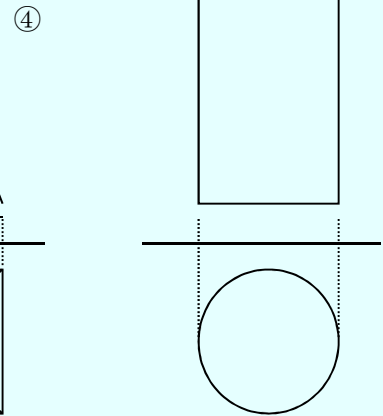
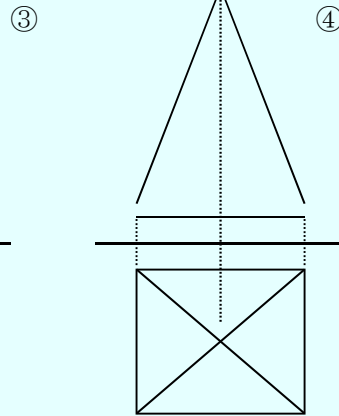
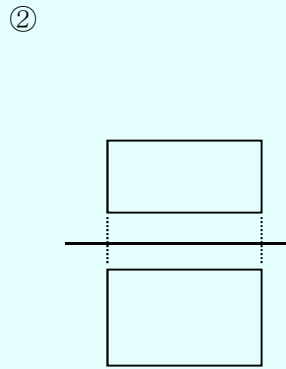
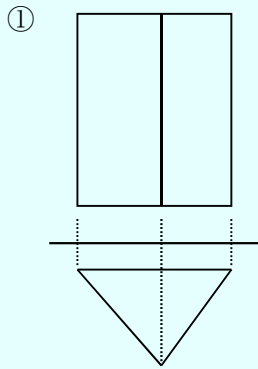


ポイントと  
つながり

図形の対称性に着目して基本的な作図の方法を学習します。平面図形についての理解を深め、論理的な考察の基礎となります。

9 投影図からどんな立体を表したいのかいえるようにしましょう。

下の図の①～④は、どの立体の投影図か、ア～クの中から選んでみましょう。



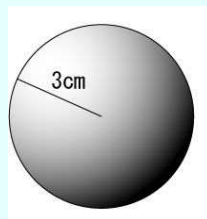
- ア 四角柱    イ 円柱    ウ 三角錐    エ 球    オ 円  
 カ 三角柱    キ 円錐    ク 四角錐

ポイントと  
つながり

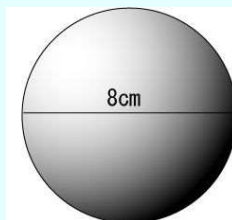
空間図形を平面図形に表現してみることで、図形がもつ性質についての理解を深めることができます。

10 球の表面積と体積を求めることができるようにしましょう。

① 半径 3 cm の球の体積と表面積を求めましょう。



② 直径 8 cm の球の体積と表面積を求めましょう。



ポイントと  
つながり

球の表面積や体積を求めることから、立体の求積に関する理解を深めることができます。

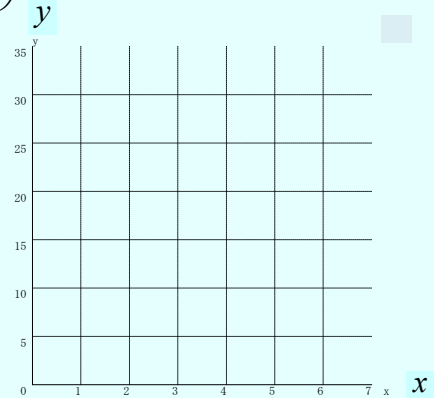
11 比例の関係を表、式、グラフに表すことができるようにしましょう。

直方体の形をした水そうがあります。毎分5 cmの割合で水そうに水を入れるとき、x 分後の水の深さをy cmとすると、xとyの関係を表、式、グラフに表してみましょう。

・表

x	0	1	2	3	4	5	6	...
---	---	---	---	---	---	---	---	-----

・グラフ



・式

y =

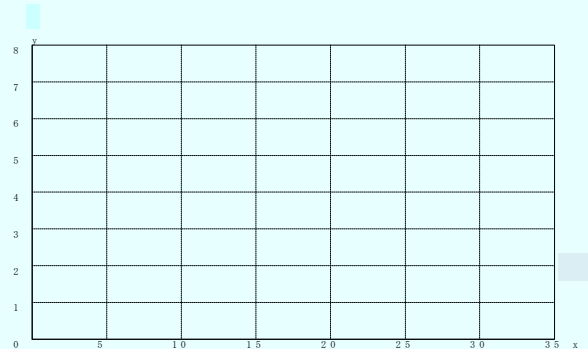
ポイントと  
つながり

ともなって変わる2つの数量について、変化の特徴をとらえるために、表、式、グラフで表すことができるようになります。その後学習する、一次関数、関数 $y = ax^2$ の学習の基礎となります。

12 資料を度数分布表やヒストグラムに表し、資料から特徴を読み取ることができるようにしましょう。

下の度数分布表は、あるクラスの女子のソフトボール投げの結果を示したものです。

階級 (m)	度数 (人)	相対度数
以上 未満		
10～15	6	0.30
15～20	8	0.40
20～25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25～30	1	0.05
20～35	2	0.10
計	20	1.00



- ① 20 m以上25 m未満の階級の度数を求めましょう。
- ② 度数分布表をもとに、ヒストグラムに表しましょう。
- ③ 20 m以上25 m未満の階級の相対度数を求めましょう。

ポイントと  
つながり

目的に応じて資料を収集し、度数分布表やヒストグラムに表して資料の傾向をよみ取る学習をします。2年生の確率や3年生の標本調査へとつながります。

13 近似値や有効数字がわかるようにしましょう。

2点A, B間の距離の測定値は2870mです。このときの有効数字を2, 8, 7として、この距離を(整数が1けたの数) × (10の累乗)の形に表しましょう。

ポイントと  
つながり

おおよその値について理解し、大きな数についての表し方を学習します。



# 中学校2年生

1 文字式の四則計算ができるようにしましょう。

①  $4a + 3b + 2a - 5b$

②  $(3x - 4y) - (x - 2y)$

③ 
$$\begin{array}{r} 5a + 2b \\ +) 3a - 7b \\ \hline \end{array}$$

④  $3xy \times 2y$

⑤  $6x^2y \div (-2xy)$

⑥  $5(2a - 3b) + 2(3a + b)$

ポイントと  
つながり

いくつかの文字を含む四則計算の学習をします。連立方程式や一次関数などの学習につながります。

2 式の値を求めることができるようにしましょう。

$x = 2$ ,  $y = -3$  のとき、次の①, ②の式の値を求めましょう。

①  $4x - 2y$

②  $8x^2y \div 2x$

ポイントと  
つながり

文字式に数を代入して式の値を求めたり、目的に応じて式を変形したりすることを学習します。連立方程式や一次関数の学習につながります。

3 連立方程式が解けるようにしましょう。

① 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$$

② 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

③ 
$$\begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ 9x - 2y = 11 \end{cases}$$

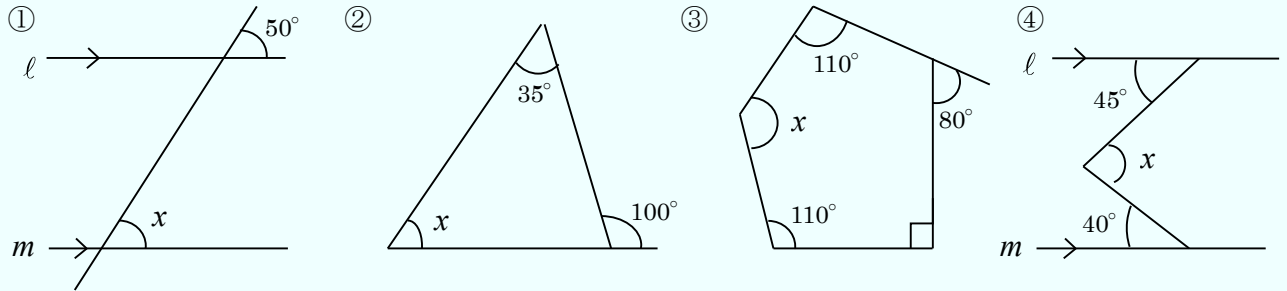
④ 
$$\begin{cases} y = 3x \\ 2x + y = 10 \end{cases}$$

ポイントと  
つながり

連立方程式の解の意味や解法の学習を通して、2種類の文字を含む式を利用することにより、数量の関係がより把握しやすくなることを学習します。3年生の二次方程式の学習につながります。

4 図形の性質を使って、角の大きさを求めることができるようにしましょう。

∠xの大きさを求めましょう。

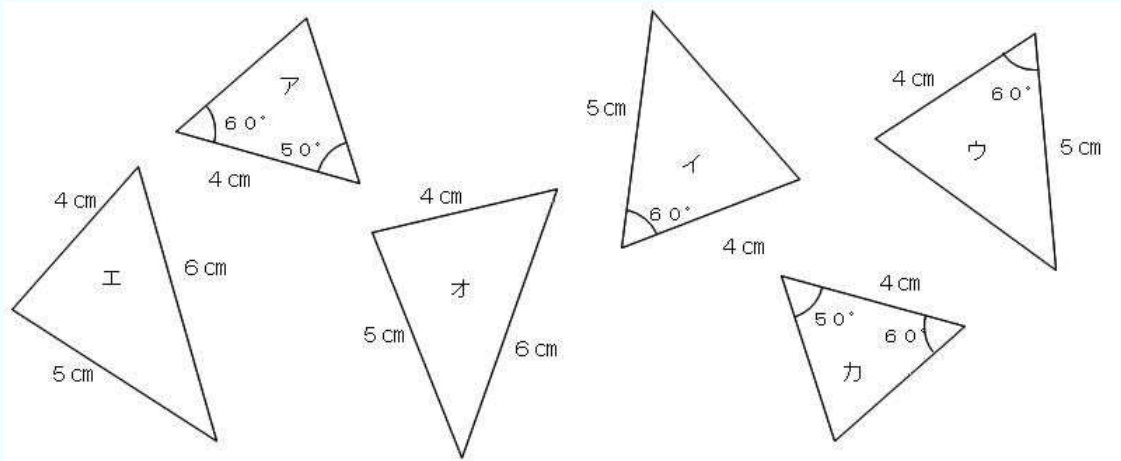


ポイントと  
つながり

基本的な平面図形についての性質を学習します。平行線や三角形は平面図形の基礎であり、様々な図形の性質を見いだす学習につながります。

5 合同条件を用いて、合同な三角形を見つけることができるようにしましょう。

合同な三角形の組に分けましょう。また、そのときに使った合同条件をいみましょう。



ポイントと  
つながり

合同条件を推論の根拠の一つとして利用することを学習します。3年生の相似な図形の学習につながります。

6 三角形の合同条件を利用した証明ができるようにしましょう。

下の図で、 $AO=BO$ 、 $CO=DO$ です。このとき、 $\triangle AOC$ と $\triangle BOD$ が合同になることを下の  
ように証明しました。□の中にあてはまる記号や語句を書きましょう。  
また、仮定と結論を書き入れましょう。

仮定 □

結論 □

【証明】

$\triangle AOC$ と $\triangle BOD$ において  
仮定より

$AO =$  □

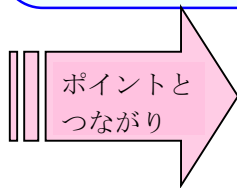
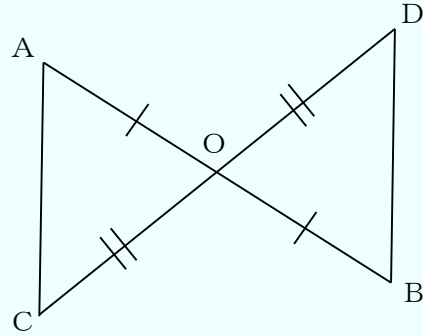
$CO =$  □

□ は等しいから

$\angle AOC =$  □

よって、□ がそれぞれ等しいから

$\triangle AOC \equiv \triangle BOD$



与えられた条件をもとに、結論を導くことによって、筋道を立てて説明することができるようになります。

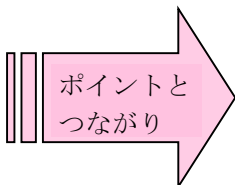
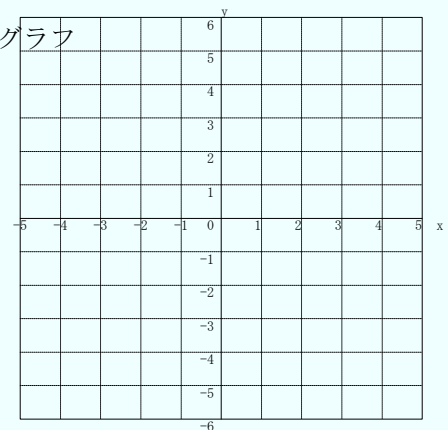
7 一次関数の関係を表、式、グラフに表すことができるようにしましょう。

次の表の一次関数の表をグラフ、式に表してみましょう。

$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
$y$	...	-5	-3	-1	1	3	5	7	...

・式  
 $y =$

・グラフ



一次関数の関係を表、式、グラフに表すことにより、変化や対応の様子をとらえたり、その先の変化を推測したりすることを学習します。



8 確率を求めることができるようにしましょう。

- ① 2個のサイコロA, Bを同時に投げるとき、出た目の数の和が5となる確率を求めましょう。
- ② 3枚のコインを投げて、2枚が表、1枚が裏になる確率を求めましょう。

ポイントと  
つながり

確率の意味を理解し、簡単な場合について確率を求めることを学習します。

# 中学校3年生

1 平方根を含む式の計算ができるようにしましょう。

①  $\sqrt{6} \times \sqrt{3}$

②  $\sqrt{12} \div \sqrt{3}$

③  $4\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$

④  $2\sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{3}$

⑤  $\sqrt{18} - \sqrt{2}$

ポイントと  
つながり

数の範囲をさらに広げ、平方根を含む四則計算を学習します。その後学習する二次方程式、三平方の定理につながります。

2 数を有理数や無理数に分類できるようにしましょう。

次の数を、有理数と無理数に分けましょう。

$$-2, \quad \sqrt{7}, \quad \sqrt{9}, \quad \frac{5}{4}, \quad 0, \quad -\frac{\sqrt{5}}{4}$$

ポイントと  
つながり

無理数を含めた数の拡張の必要性を学習するとともに、数の範囲が広がり、数の分類について学習することができます。その後学習する二次方程式や三平方の定理につながります。

3 式の展開や因数分解ができるようにしましょう。

展開

①  $3x(2x - 4y)$

②  $(15x^2 - 9x) \div (-3x)$

③  $(x + 2)(y + 3)$

④  $(x + 2)(x - 3)$

⑤  $(4x - 3)^2$

⑥  $(x + 3)(x - 3)$

因数分解

⑦  $4x^2 - x$

⑧  $x^2 + 2x - 15$

⑨  $x^2 + 6x + 9$

⑩  $x^2 - 9$

ポイントと  
つながり

式の展開や因数分解を学習することによって、目的に応じて式を変形したり、見通しをもって式を一層能率的に処理したりできるようになります。その後学習する二次方程式、相似な図形、三平方の定理につながります。

4 二次方程式が解けるようにしましょう。

①  $(x+1)(x-2)=0$

②  $x(x+7)=0$

③  $x^2-5x+6=0$

④  $x^2-6x+9=0$

⑤  $x^2-7=0$

ポイントと  
つながり

二次方程式の解き方を学習します。その後学習する相似な図形、三平方の定理につながります。

5 解の公式を利用して、二次方程式が解けるようにしましょう。

①  $x^2-5x+2=0$

②  $x^2+6x-5=0$

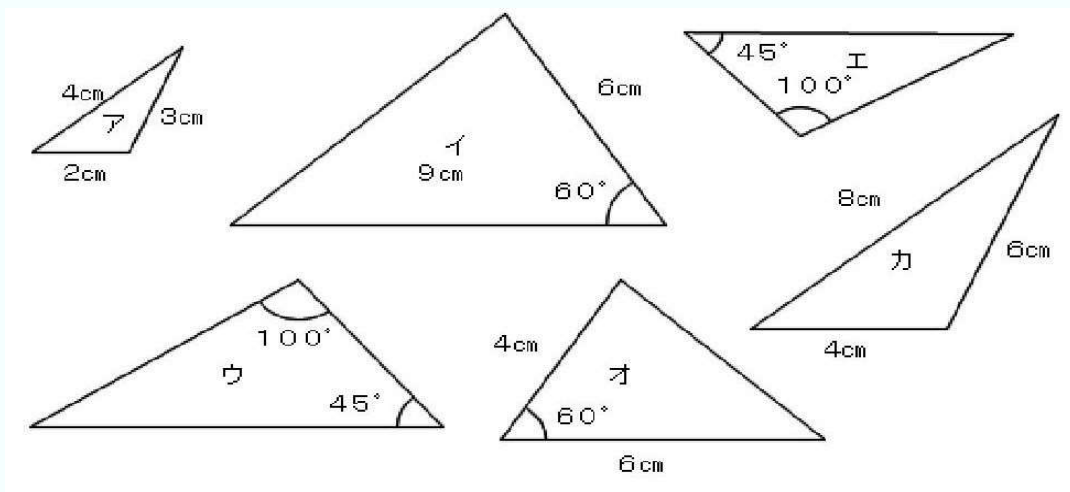
③  $2x^2+3x-1=0$

ポイントと  
つながり

二次方程式を活用して問題を解決するような場面において、解の公式を利用して二次方程式を解くことで、能率的に解を求めることができます。

6 相似条件を用いて、相似な三角形を見つけることができるようにしましょう。

相似な三角形の組に分けましょう。また、そのときに使った相似条件をいみましょう。



ポイントと  
つながり

相似条件を、推論の根拠の一つとして利用することを学習します。その後、学習する相似の証明に用いることができます。

7 三角形の相似条件を利用した証明ができるようにしましょう。

下の図において  $l \parallel m$  のとき、 $\triangle AEB$  と  $\triangle DEC$  が相似になることを下のよう証明しました。  
 の中にあてはまる記号や語句を書きましょう。

【証明】

$\triangle AEB$  と  $\triangle DEC$  において、

は等しいから、

$$\angle AEB = \text{} \dots \text{①}$$

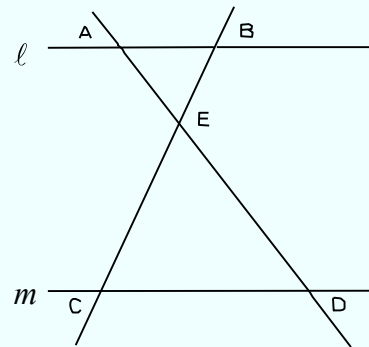
平行線の  は等しいから、

$$\text{} = \angle CDE \dots \text{②}$$

① ②より、

から、

$$\triangle AEB \text{  } \triangle DEC$$



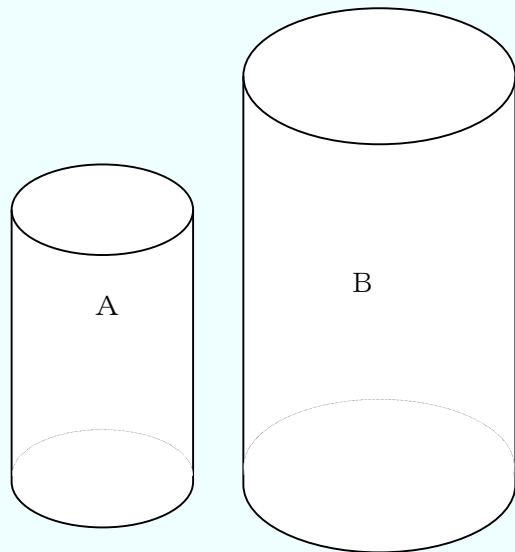
ポイントと  
つながり

相似条件を利用して、筋道を立てて説明することができるようになります。その後学習する三角形と比、平行線と比、三平方の定理に用いることができます。

8 相似な立体の相似比、面積比、体積比を求めることができるようにしましょう。

2つの相似な円柱 A, B があり、底面の直径はそれぞれ 4 cm, 6 cm です。  
 円柱 A の高さが 8 cm のとき、次の問いに答えましょう。

- ① 円柱 A と円柱 B の相似比を求めましょう。
- ② 円柱 B の高さを求めましょう。
- ③ 円柱 A と円柱 B の表面積の比を求めましょう。
- ④ 円柱 A と円柱 B の体積の比を求めましょう。

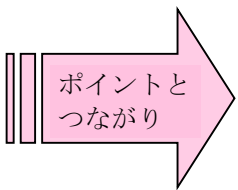
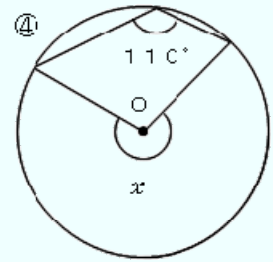
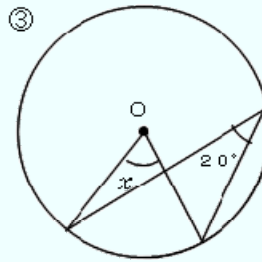
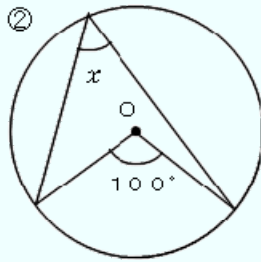
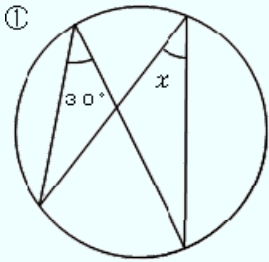


ポイントと  
つながり

相似な図形の面積や体積を求めるときなど、相似比を利用して簡単に求めることができます。

9 円周角の定理を使って、角の大きさを求めることができるようにしましょう。

∠ $x$ の大きさを求めましょう。(点Oは中心です)

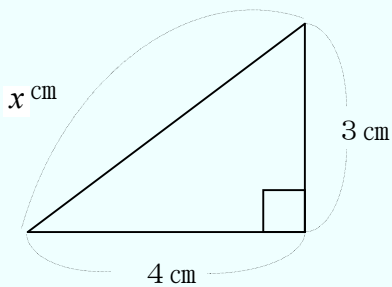


基本的な円の性質について学習します。様々な図形の性質を見いだす学習につながります。

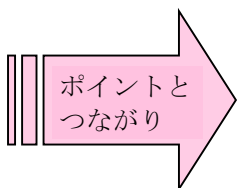
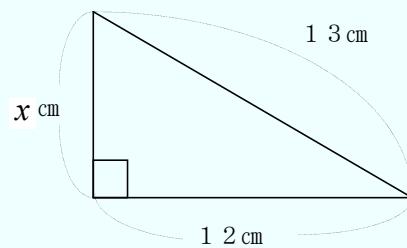
10 三平方の定理を使って、直角三角形の辺の長さを求めることができるようにしましょう。

$x$ の値を求めましょう。

①



②



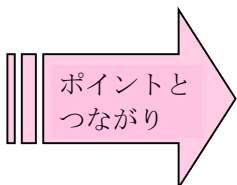
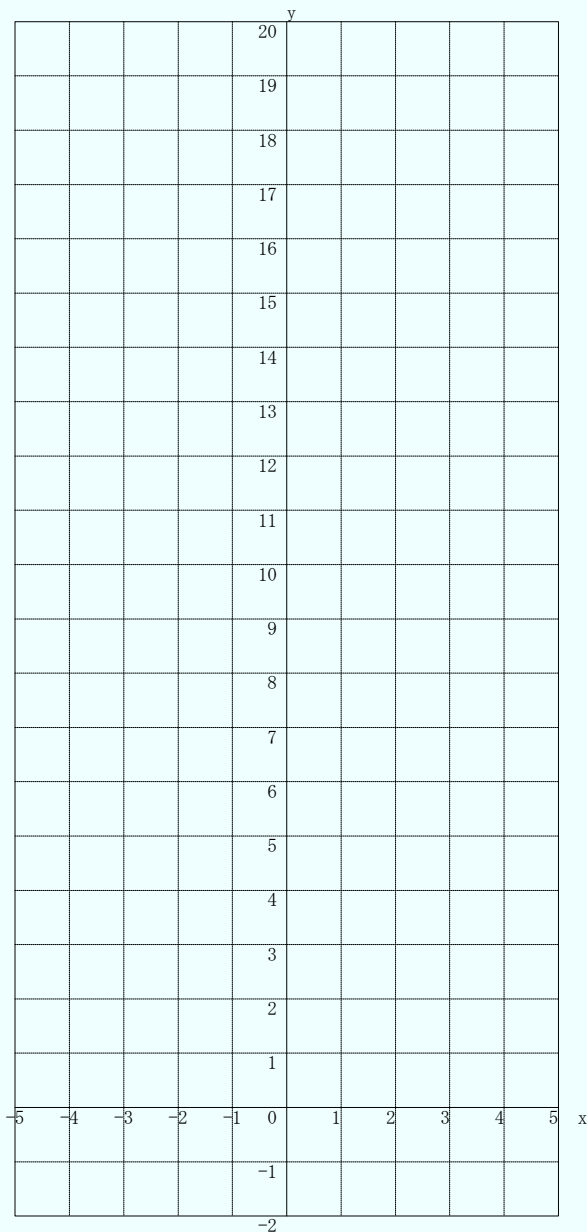
三平方の定理の意味を理解し、それを利用することを学習をします。2点間の距離や図形の高さを求めるときなど、平面図形や空間図形の計量に利用することができます。

11 関数  $y = ax^2$  の関係を表、式、グラフに表すことができるようにしましょう。

下の表は、関数  $y = ax^2$  の関係を表した表の一部です。次の問に答えましょう。

$x$	...	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	...
$y$	...			9		1			4				...

- ①  $a$  の値を求めましょう。
- ② 表の空らんには当てはまる数を求めましょう。
- ③ グラフをかきましょう。



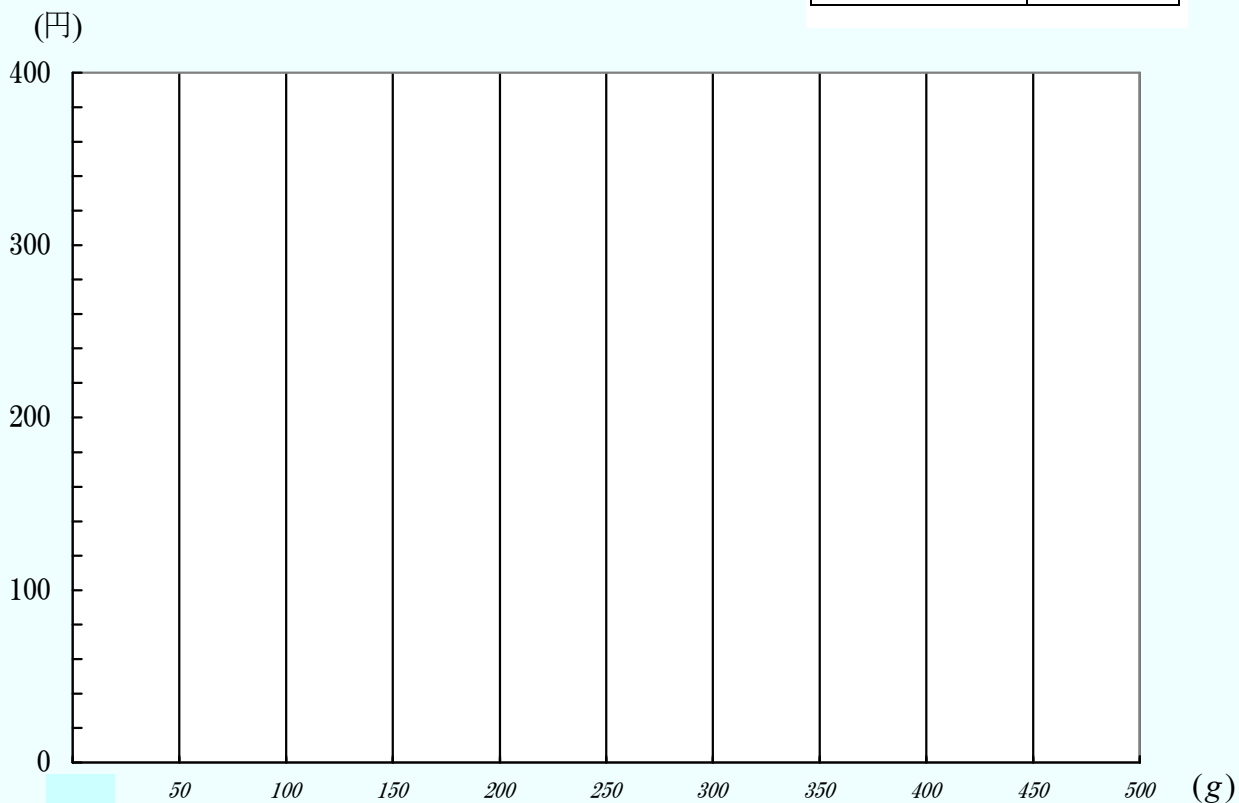
関数  $y = ax^2$  の  $x$  と  $y$  の関係を表、式、グラフに表すことにより、変化の割合が一定ではなく、グラフが放物線になることを学習します。

12 表やグラフを用いて、関数の変化の特徴を調べることができるようにしましょう。

定形外郵便物の重さと料金の関係は、右の表のようになっています。  
次の間に答えましょう。

- ① 300 g の郵便物の料金を求めましょう。
- ② グラフを完成させましょう。
- ③ 料金は重さの関数であるといえるでしょうか。

重さ	料金
～50 g まで	120 円
～100 g まで	140 円
～150 g まで	200 円
～250 g まで	240 円
～500 g まで	390 円



ポイントと  
つながり

二つの数量の関係を式で表すことが困難な場合であっても、これまで学習してきた表やグラフを用いて変化や対応の様子を調べることで、その特徴を明らかにでき、問題を解決することができるようになります。

13 標本調査の必要性や意味を理解できるようにしましょう。

次のア～オの中から標本調査であるものを選びましょう。

- ア 学校の健康診断
- イ テレビの視聴率
- ウ 缶詰の品質調査
- エ 電池の寿命調査
- オ 高等学校の入学試験

ポイントと  
つながり

標本調査の意味を理解し、偏りなく選んだ一部の資料を整理することで、全体の傾向を理解することができるようになります。