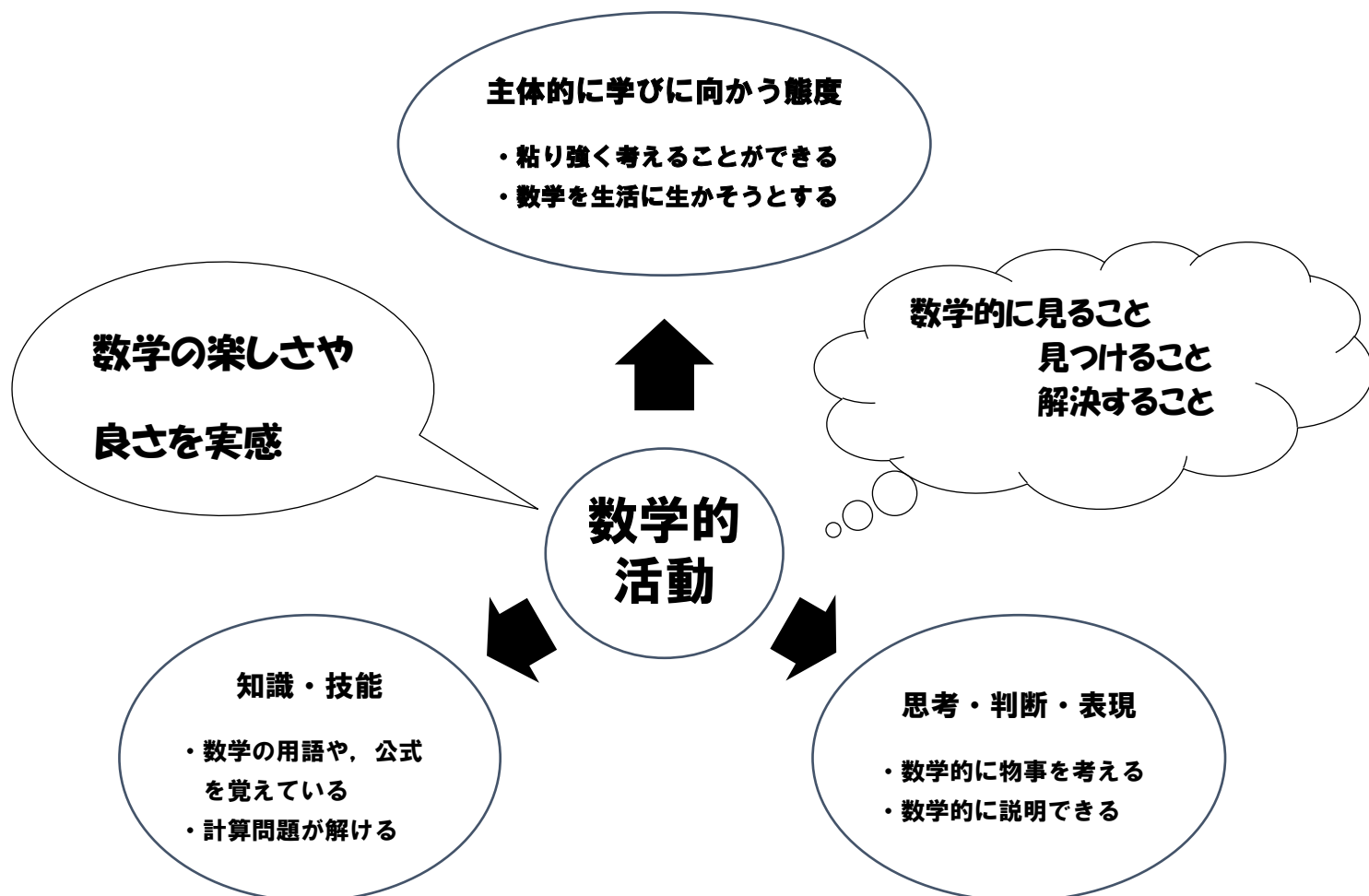


# 令和6年度 数学科 学習の手引き

## 1 数学科で身に付けたい力

数学では、数学的活動(物事を数学的に見ること、数学の問題を見つけること、問題を解決すること)を通して、数学の楽しさや良さを実感し、数学的に考える力を身に付けてほしいと考えています。



まずは数学に触れ、疑問を抱き、友達と協力しながら解決するなど楽しんで学習することが大切です。そして得た知識や技能を使って、どんなことが出来るようになるか、どんなことに将来使うことができるか、そのような力を身に付けていきましょう。

## 2 学校での学習の進め方の例

◎授業の約束【3分前着席。あいさつをしっかりとる。授業に関係ないものは机の上に置かない。

忘れ物をしない。話をよく聞く。無駄なおしゃべりをしない。課題に積極的に取り組む】を守る。

◎教科書の例題や、プリントで考え方を学習し、わかったことを個人でまとめたり、グループで説明したりして理解をしていきます。

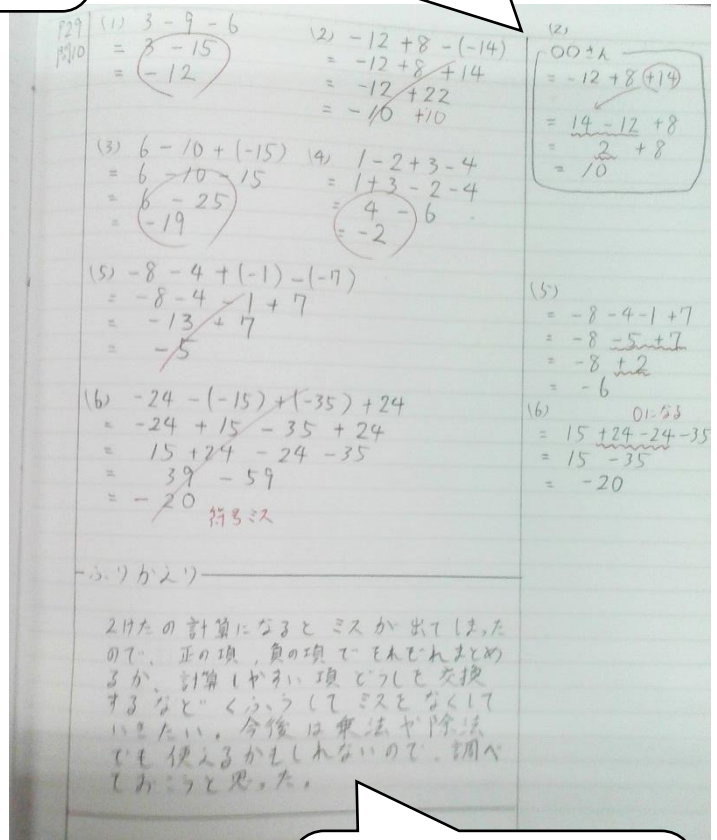
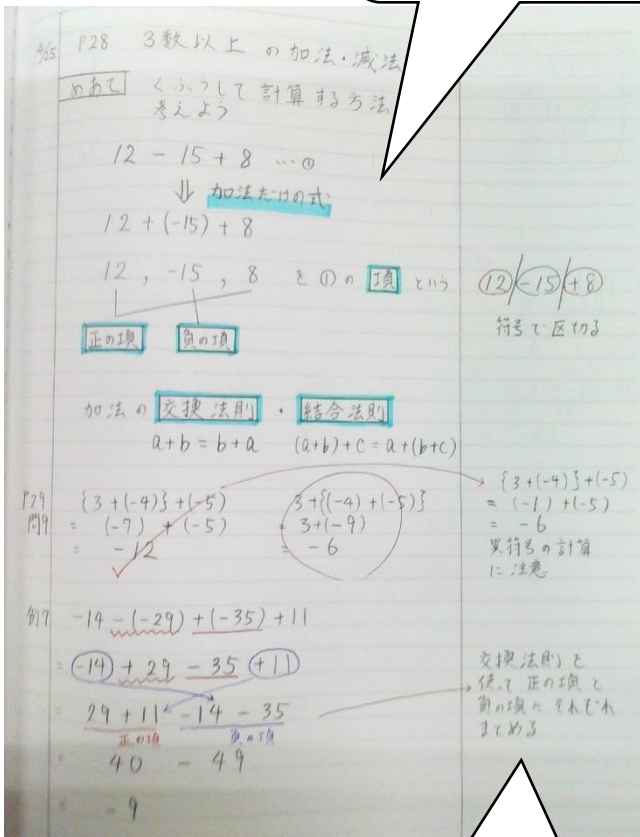
◎学習したことを使って問題に取り組み、定着を図ります。

◎Chromebook を使って学習していくこともあります。ルールを守りながら使いましょう。

### 3 ノート・ワークシートのまとめ方の例

どこで間違えたか、すぐわかるように途中式を必ず書く。

仲間の発表で参考になったことを書いておく。



板書以外で重要と思ったことなどを書く。

授業の内容を重要事項や用語を使って、自分の言葉でまとめる。

### ポイント

- 日付、題（テーマ）、めあてを書く。
- 教科書などのページ番号や問題番号を書く。
- 黒板にかいてあること（板書）や先生の話、仲間の発表などでも重要なことを右側の部分に書く。
- ラインマーカーや色ペンを使いポイントを強調する。
- 問題演習では途中式を書き、計算過程を理解する。
- 問題は○付けをして、間違えたところは消さずに訂正・やり直しを書く。
- 振り返りは自分のことばでまとめるようにする。

## 4 家庭学習の進め方の例

### 予習

教科書やデジタル教科書を見て、次の授業でやる内容を確認する。

- ・今までやった内容（小学校の内容や全学年の内容）で似たようなものはないか探す。（小学校や全学年の教科書、ノートなどは、とっておくと良いです。）
- ・用語や太字の部分をまとめておく。

### 復習

ノートやプリントなどを見直し、授業の内容を確認する。

- ・振り返りやポイントを読み返して内容を確認する。
- ・間違えた問題を重点に、解けるようになるまで何度も解いてみる。
- ・クロームブックのミライシードを使い問題演習に取り組む。

### さらに学びを深めるために

- ・問題集などを使って、応用問題にチャレンジする。
- ・身の回りに数学が使われていないか ICT 等を活用して調べ、数学に興味を持とう。

### 問題集の使い方（例）

The image shows two pages from a math workbook. The left page is titled '3 分数の加減' (3 Fractions Addition and Subtraction) and contains two problems. Problem (1) is  $\frac{1}{6} - \frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ , and problem (2) is  $\frac{2}{3} - (-\frac{5}{6}) + \frac{1}{2}$ . The solutions are written in black ink, with some parts circled or boxed in red. A callout bubble points to the boxed part of problem (2), stating: '答えだけでなく、途中の計算式を書いておくと、自分の理解度が見直せて良い。' (Not just the answer, but writing down the intermediate calculation formulas allows you to check your understanding). The right page is titled '1 代金の計算' (1 Calculation of Fare) and contains a word problem about bus fares. The solution uses a table to calculate the total fare for 3 adults and 4 children. A callout bubble points to the table, stating: '文章問題では、必要なところにラインを引き、図や表をかくなど工夫して式をつくりましょう。' (For word problems, draw lines under necessary parts, draw diagrams or tables, etc., to be creative in making formulas). Below the table, the equations  $3x + 2x = 2400$  and  $5x = 2400$  are written, leading to the solution  $x = 480$ . A final callout bubble at the bottom states: '間違えた問題やわからない問題は、赤ペンで計算過程や解説をきちんと書いて、ポイントを強調しておくといいでしょう。' (For problems you got wrong or don't understand, write the calculation process or explanation carefully in red ink, and emphasize the key points.)

3 分数の加減  
次の計算をしなさい。

(1)  $\frac{1}{6} - \frac{1}{2} + \frac{5}{6}$   
 $= \frac{1}{6} - \frac{3}{6} + \frac{5}{6}$   
 $= \frac{3}{6}$   
 $= \frac{1}{2}$

(2)  $\frac{2}{3} - (-\frac{5}{6}) + \frac{1}{2}$   
 $= \frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$   
 $= \frac{4}{6} + \frac{5}{6} + \frac{3}{6}$   
 $= \frac{12}{6} = 2$

1 代金の計算  
おとな3人と、子ども4人で、博物館に行くために電車に乗ります。最寄りの駅から博物館近くの駅まで電車に乗ると、運賃の合計は2400円です。子ども1人分の運賃が、おとな1人分の半額であるとき、おとな1人分の運賃はいくらですか。おとな1人分の運賃をx円とします。

	1人分	人数分
おとな(x)	x	3×x = 3x
子ども(x)	$\frac{1}{2}x$	4× $\frac{1}{2}x$ = 2x
合計		2400

$3x + 2x = 2400$   
 $5x = 2400$   
 $x = 480$

数学は、学んだ知識を使って新たな学びを発見していく教科です。そのため、前に習ったことを見直すことが重要です。自主学習ノートをつくり、繰り返し学習をしましょう。

## 5 「数学科」成績の付け方の例

資質・能力	評価の主な資料
<p>知識・技能 (何を理解しているか、何ができるか)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解する力</li> <li>事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理する力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇定期テスト、小テスト</li> <li>◇知識や技能を用いる場面（実験や観察）でのレポートなど</li> <li>・知識及び技能の習得状況について評価する。</li> </ul>
<p>思考・判断・表現 (知識や技能をどう使うか)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数学を活用して事象を論理的に考察する力</li> <li>数量や図形などの性質を見だし、総合的・発展的に考察する力</li> <li>数学的な表現を用いて、事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇定期テスト、小テスト、ポートフォリオ</li> <li>◇論述やレポートの作成</li> <li>◇発表やグループでの話し合いなど</li> <li>・知識及び技能を活用して、課題を解決するなどに必要な思考力・判断力・表現力などを身に付けているか評価する。</li> </ul>
<p>主体的に学習に取り組む態度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数学的活動の楽しさや数学の良さを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度</li> <li>問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ノートやレポートなどにおける記述</li> <li>◇授業中の発言や行動、生徒自身における相互評価や自己評価など</li> <li>・知識及び技能を獲得したり、思考力・判断力・表現力などを身に付けたりすることに向けた粘り強い取組の中で、自らの学習を調整しようとしているかどうかを評価する。</li> </ul>