

学 力

設定のねらい

- 学習指導要領に基づき、「読む力」「書く力」「計算する力」の観点を中心に、これだけは身に付けさせたい内容を設定しました。



冊子の活用にあたって

「読む力」「書く力」「計算する力」は、学力の土台となるものであり、学力のしっかりとした土台をつくるためには、児童生徒一人一人の実態に応じ、各教科の学習の中で、確実に定着するまで繰り返し指導することが大切です。

- ◇ 学校では、学習指導要領に基づいた指導計画に沿って各教科における指導が必要です。「読む力」「書く力」「計算する力」の目標をふまえ、学校全体での取組を工夫しましょう。
- ◇ 家庭では、学校での学習を定着させるためにも、家庭学習に取り組ませることが大切だと考えられています。

保護者の方には、お子様と一緒に教科書をご覧いただき、学校での学習によって、「学力」の目標がどの程度身に付いたかを確認していただくなどのご協力をお願いします。

小学校1年生でしっかり身に付けましょう



1 10のまとまりを見つけたり、10のいくつかをもとめたりできるようにしましょう。

(1) にあてはまる かずをかきましょう。

20は 10が こ あつまったかずです。74は 10が こと4です。

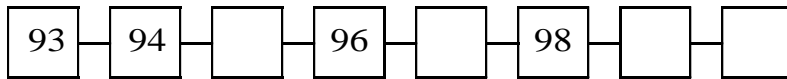
数を10のまとまりとしてみることは、数の仕組みを理解することの基礎になります。その後のたし算・ひき算・かけ算・わり算の学習につながります。

2 120までのかずについて、大小をくらべたり、じゅんにならべたりすることができるようにしましょう。

(1) おおきいほうに 〇を つけましょう。

① 12 20 ② 50 47 ③ 98 89

(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。



120までの数について、具体物で数えたり数えた個数を数字で表したりし、10のまとまりの個数と端数という数え方を基にしていることを学習します。大きな数の学習につながります。

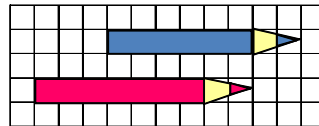
3 たし算やひき算が、できるようにしましょう。

- ① $3+2$ ② $7+2$ ③ $10+2$ ④ $9+4$ ⑤ $10+40$
⑥ $6-2$ ⑦ $10-7$ ⑧ $16-4$ ⑨ $13-9$ ⑩ $80-30$

繰り上がりのあるたし算や繰り下がりのあるひき算では、具体物を用いた活動を通して「10とあといくつ」と考えることを学習します。2年生以降で学習するたし算やひき算の仕方考える基礎になります。

4 「ながさくらべ」ができるようにしましょう。

(1) どちらが ながいでしょうか。



基準をそろえて比較することを学習します。2年生以降で学習する「長さ」や「体積」「重さ」などの学習へとつながります。

5 「じこく」をよむことが できるようにしましょう。

(1) なんじ なんぷん でしょう。



日常生活に必要な時刻を読むことを学習します。2年生の時刻や時間を求める学習につながります。

小学校2年生でしっかり身に付けましょう



1 10000までの数のあらわし方やしくみが、わかるようにしましょう。

(1) つぎの数をあわせると、いくつになりますか。

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

(2) 2100は、100が こ集まった数です。

数を1、10、100、1000のまとまりでみることは仕組みを理解する上で大切です。数についての感覚も豊かになります。

2 2けたのたし算と、3けたまでのひき算が、ひっ算でできるようにしましょう。

① $25+14$

② $37+28$

③ $67+98$

④ $39-15$

⑤ $86-59$

⑥ $138-65$

2けたのたし算と、3けたまでのひき算を筆算を使って計算します。この計算方法は、以後のかけ算やわり算の筆算を考えるときの基礎となるものです。

3 かけ算をつかうばめんを知り、かけ算九九ができるようにしましょう。

(1) 1のდანから、9のდანまでとなえてみましょう。

(2) 1はこに、おかしが7こずつ入っています。6はこでは、おかしはいくつ

あるでしょう。 しき _____ 答え _____

かけ算九九を構成し、かけ算の意味の理解を深めます。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。また日常生活の様々な場面で活用することができます。

4 時間や長さ、体せきのたんいのかんけいがわかるようにしましょう。

(1) 1日 = 時間、 1時間 = 分です。

1cm = mm、 1m = cmです。

1L = dL、 1L = mLです。

(2) ものさしをつかって、8cmの直線をひきましょう。

長さや体積を計測する体験を通して、長さや体積の意味や測定の考えについて理解し、数量を的確にとらえる感覚を身に付けます。日常生活の中にも生かされます。

1日が24時間、1時間が60分という関係を理解することで、時刻や時間を日常生活の中で適切に用いることができるようになります。

小学校3年生でしっかり身に付けましょう



1 4けたまでのたし算とひき算が、筆算でできるようにしましょう。

- ① $187 + 201$ ② $942 + 58$ ③ $432 + 675$ ④ $5786 + 3414$
⑤ $315 - 94$ ⑥ $734 - 258$ ⑦ $402 - 175$ ⑧ $3472 - 2974$

筆算による4けたまでのたし算、ひき算の仕方を理解し、確実に計算ができるようにします。4年生以降の小数のたし算、ひき算につながります。

2 1けたや2けたの数をかけるかけ算と、わり算やあまりのあるわり算が筆算でできるようにしましょう。

- ① 17×3 ② 30×2 ③ 641×8 ④ 24×83 ⑤ 987×48
⑥ $30 \div 5$ ⑦ $28 \div 4$ ⑧ $64 \div 8$ ⑨ $25 \div 6$ ⑩ $58 \div 9$

かけ算九九をもとにして、筆算でかけ算が確実にできるようにします。わり算は、かけ算九九を1回用いて答えを求めることができる計算で、あまりのある場合も学習します。整数や小数のかけ算・わり算につながります。

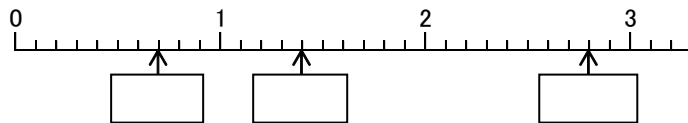
3 10倍、100倍したり、10でわったりすることができるようにしましょう。

(1) 480を10倍すると 、100倍すると 、10でわると です。

10倍、100倍したり、10でわったりすると、数字の並び方は変わらず、位が変わることに着目できるようにします。整数の表し方への理解を深めるとともに、小数の計算などにつながります。

4 数直線上に小数を表し、小数のたし算・ひき算ができるようにしましょう。

(1) 数直線上のやじるし(↑)のめもりをよんでみましょう。

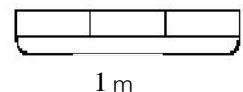


(2) ① $0.2 + 0.4$ ② $0.9 - 0.5$

小数の意味やその表し方について学習し、数についての理解を深めます。小数のかけ算やわり算につながります。

5 分数の表し方が分かるようにしましょう。

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



分数の意味と表し方を学習します。分数を学習することで、数の見方がひろがります。

小学校4年生でしっかり身に付けましょう



1 1000万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。

8891121271600

(2) 次の数を数字で書いてみましょう。

四十億二千百四万八千

億、兆の数の表し方について学習し、数の仕組みの理解を深めます。さらに大きな数も表せるようになります。

2 1けたや2けたの数でわるわり算が、筆算でできるようにしましょう。

(わりきれない場合は、あまりもとめましょう。)

① $72 \div 3$

② $734 \div 5$

③ $256 \div 4$

④ $80 \div 20$

⑤ $756 \div 28$

九九を2回以上使うわり算を学習します。わる数が2けたになると、商の見当をつける大切さを学習します。小数のわり算も、同じ計算の仕方で行えます。

3 小数のたし算やひき算や、小数×整数、小数÷整数ができるようにしましょう。

(1)① $2.7 + 0.45$ ② $7.21 - 2.83$

(2)① 0.3×2 ② 2.4×9 ③ 1.8×34 ④ $3.6 \div 3$ ⑤ $9.84 \div 4$

筆算による小数のたし算・ひき算や小数と整数のかけ算わり算の仕方を理解し、確実に計算ができるようにします。小数と小数のかけ算やわり算につながります。

4 分数のたし算やひき算ができるようにしましょう。

① $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$

② $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$

③ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$

④ $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$

分母が同じ分数のたし算・ひき算を学習し、分数についての理解を深めます。分母がちがう分数のたし算・ひき算などの計算につながります。

5 がい数で表すことができるようにしましょう。

(1) 高知県の人口は、765515人です。四捨五入して一万の位までの概数にしましょう。

(人数は平成23年10月現在)

概数は、およその大きさを表したり、見当をつけたりするときに用います。日常生活で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。

小学校5年生でしっかり身につけ付きましょう



1 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。

(1) 2.8の10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ の数はそれぞれいくつですか。

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ぶことで、数についての感覚を豊かにします。小数のかけ算やわり算の計算をするとき、この考え方が利用されます。

2 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 80×2.3 ② 0.3×2.4 ③ $3.9 \div 1.3$ ④ $1.8 \div 2.5$

計算の結果に見通しをもって、筆算の手順を確実に身に付け、正確な結果を求める学習をします。日常生活の中でも必要とされます。

3 分数の計算ができるようにしましょう。

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

分母がちがう分数のたし算やひき算は分母をそろえることで計算できることや、分数に整数をかけたりわったりすることを学び、分数や分数の計算についての理解を深めます。

4 三角形や平行四辺形の面積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。

(1) 底辺が5 cm、高さが8 cmの三角形の面積は、 cm^2 です。

式 _____



(2) たて4 cm、横6 cm、高さ3 cmの直方体の体積は cm^3 です。

式 _____



公式を導くことで、数値を当てはめるだけで答えを求めることができ、公式で表すことのよさがわかります。角柱や円柱の体積の学習につながります。

5 2つの量の割合について考えることができるようにしましょう。

(1) 250人の60%は、 人です。 式 _____

割合の意味について理解すると、日常生活で割合を活用することができるようになります。

小学校6年生でしっかり身に付けましょう



1 分数のかけ算やわり算ができるようにしましょう。

① $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

② $\frac{3}{14} \times \frac{7}{5}$

③ $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$

④ $\frac{6}{7} \div \frac{3}{5}$

整数や小数の計算と関連付けて考えましょう。ここで、整数・小数・分数の四則計算をすべて学習したことになり、数についての意味の理解が深まります。

2 等しい比で表す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 に数を書き入れましょう。

① $3:5 = 6: \text{ }$

② $10:15 = \text{ } : 3$

2つのものの割合を表す時に使う比の考え方を学習します。「しょうゆとみりんを2:1で混ぜる」など日常生活の様々な場面で活用できます。

3 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 \div で求められます。

(2) 150kmの道のりを、3時間で走る自動車の速さは、時速 kmです。

速さを表す単位として、秒速、分速、時速などを学びます。日常生活につながる学習内容です。

4 円の面積を求めることができるようにしましょう。

(1) 円の面積 = \times \times 円周率で求められます。

(2) 半径が10cmの円の面積は、 cm^2 です。(円周率は3.14とします。)

式 _____

公式を導くことで、数値を当てはめるだけで答えを求めることができます。公式で表すことのよさがわかります。

5 角柱の体積を求めることができるようにしましょう。

(1) 底面積が12 cm^2 、高さが5cmの三角柱の体積は、 cm^3 です。

式 _____

角柱や円柱の体積を、公式（底面積 \times 高さ）を用いて求めることができます。角柱などの立体図形についての理解を深めます。

中学校1年生でしっかり身に付けましょう



1 正・負の数の計算ができるようにしましょう。

- ① $(-7)+(+3)$ ② $-3-2$ ③ $(-2)\times 6$
④ $-12\div(-2)$ ⑤ $3-2\times 5$ ⑥ $(-8)^2$

実生活における「気温」「水深と標高」など、0を基準として数を表す場面はたくさんあり、負の数を学習することにより数の見方が広がります。負の数の四則計算は、中学校で学習するすべての計算につながります。

2 文字を含んだ式の計算ができるようになりましょう。

- ① $a-3a$ ② $2x\times 4$ ③ $-6(2x+7)$
④ $(8x+12)\div 4$ ⑤ $3(x+4)-2(3x-1)$

いろいろな数量の関係や法則などを文字を用いて、一般的かつ簡潔に表現したり、式の意味を読み取ったりすることを学びます。その後に学習する方程式をはじめ、様々な場面で用います。

3 方程式が解けるようにしましょう。

- ① $x-7=6$ ② $7x=-14$ ③ $-4x=18-2x$
④ $7x-4=8+3x$ ⑤ $19-4x=2x+7$

方程式とその解の意味を理解し、方程式を使うことによって問題を効率よく解くことを学び、2年生の連立方程式や3年生の二次方程式へと発展します。

4 比例の式を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槽があります。毎分5cmの割合で水槽に水を入れるとき、 x 分後の水の深さを y cm とすると、 x と y の関係は、 $y = \square$ と表すことができます。

具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めます。2年生の一次関数や3年生の2乗に比例する関数へとつながります。

中学校2年生でしっかり身に付けましょう



1 文字式の四則計算ができるようにしましょう。

- ① $5a - 3b + a + 4b$ ② $3x \times (-2x)$ ③ $-9xy \div 3y$
④ $3(x - 2y) - 2(5x - y)$ ⑤ $3x^2 \times 2x \div 3x$

文字をふくむ式の四則計算ができるようになります。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。

$a = -5$ 、 $b = 3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

- ① $4a - 2b$ ② $12a^2b \div 3a$

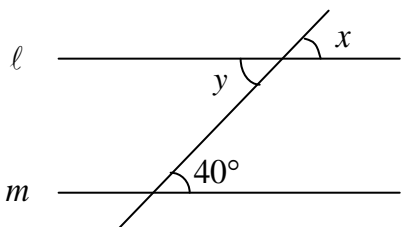
式を利用することのよさを学び、連立方程式や一次関数などの学習につながります。

3 連立方程式が解けるようにしましょう。

- ①
$$\begin{cases} 4x + y = -1 \\ x - 2y = 11 \end{cases}$$
 ②
$$\begin{cases} y = 2x + 1 \\ 3x - y = 1 \end{cases}$$

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びます。3年生の二次方程式につながります。

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。



問い $l \parallel m$ のとき、 x 、 y の角度を求めなさい。

平行線の性質は平面図形の基本であり、様々な図形の性質を見出す学習につながります。

中学校3年生でしっかり身に付けましょう



1 根号を含む式の計算ができるようにしましょう。

- ① $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$ ② $\sqrt{12} \div \sqrt{6}$ ③ $3\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$ ④ $\sqrt{2} + \sqrt{18} - \sqrt{20}$

数の範囲が無理数まで広がり、根号（ $\sqrt{\quad}$ ：ルート）を含む式の四則計算ができます。二次方程式や三平方の定理の理解につながります。

2 式の展開ができるようにしましょう。

- ① $x(x+2y)$ ② $(9a^2 - 6a) \div 3a$ ③ $(x+4)(x+6)$
④ $(a+3)^2$ ⑤ $(y+4)(y-4)$

文字式を利用できる場面が広がります。数量や図形の関係性を式に表すことや、因数分解につながります。

3 因数分解ができるようにしましょう。

- ① $4ab + 6a$ ② $x^2 + 3x + 2$ ③ $x^2 + 12x + 36$
④ $x^2 - 25$

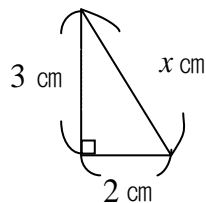
文字式を利用できる場面が広がります。数量や図形の関係性を式に表す事や、二次方程式につながります。

4 二次方程式が解けるようにしましょう。

- ① $(x-1)(x+5)=0$ ② $x^2 + 3x - 4 = 0$ ③ $x^2 + 10x + 25 = 0$

三平方の定理を用いての問題解決する場合などでは、二次方程式を使う場合が数多くあります。

5 三平方の定理を使って、辺の長さを求める事ができるようにしましょう。



図形の学習で2点間の距離や高さを求めるときなど、多くの場面で三平方の定理が用いられます。

算数・数学解答

学年	解答	学年	解答
小学校1年生	1 (1) 2、7 2 (1) 20、50、98 (2) 95、97、99、100 3 (1) ①5 ②9 ③12 ④13 ⑤50 ⑥4 ⑦3 ⑧12 ⑨4 ⑩50 4 (1) 下のえんぴつのほうがながい 5 (1) 10じ、11じはん (11じ30ぶん) 1じ20ぶん	小学校2年生	1 (1) 2534 (2) 21 2 (1) ①39 ②65 ③165 ④24 ⑤27 ⑥73 3 (2) 式 7×6 答え 42 こ 4 (1) 24 60 10 100 10 1000
小学校3年生	1 (1) ①388 ②1000 ③1107 ④9200 ⑤221 ⑥476 ⑦227 ⑧498 2 (1) ①51 ②60 ③5128 ④1992 ⑤47376 ⑥6 ⑦7 ⑧8 ⑨4あまり1 ⑩6あまり4 3 (1) 4800 48000 48 4 (1) 0.7 1.4 2.8 (2) ①0.6 ②0.4 5 (1) $\frac{2}{3}$	小学校4年生	1 (1) 八兆八千九百十一億二千二百 二十七万六千六百 (2) 4021048000 2 ①24 ②146あまり4 ③64 ④4 ⑤27 3 (1) ①3.15 ②4.38 (2) ①0.6 ②21.6 ③61.2 ④1.2 ⑤2.46 4 ① $\frac{4}{7}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{3}{5}$ 5 (1) 約 770000人
小学校5年生	1 (1) 28 280 0.28 0.028 2 ①184 ②0.72 ③3 ④0.72 3 ① $\frac{7}{10}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{3}{28}$ 4 (1) 20 式 $5 \times 8 \div 2$ (2) 72 式 $4 \times 6 \times 3$ 5 (1) 150 式 250×0.6	小学校6年生	1 ① $\frac{8}{15}$ ② $\frac{3}{10}$ ③ $\frac{8}{15}$ ④ $\frac{10}{7}$ ($1\frac{3}{7}$) 2 (1) ①10 ②2 3 (1) 時間 (2) 50 (式 $150 \div 3$) 4 (1) 半径 半径 3 (2) 314 式 $10 \times 10 \times 3.14$ 5 (1) 60 式 12×5
中学校1年生	1 ①-4 ②-5 ③-12 ④6 ⑤-7 ⑥64 2 ①-2a ②8x ③-12x-42 ④2x+3 ⑤-3x+14 3 ①x=13 ②x=-2 ③x=-9 ④x=3 ⑤x=2 4 5x	中学校2年生	1 ①6a+b ②-6x ² ③-3x ④-7x-4y ⑤2x ² 2 ①-26 ②-60 3 ①x=1, y=-5 ②x=2, y=5 4 x=40°, y=40°
中学校3年生	1 ① $\sqrt{6}$ ② $\sqrt{2}$ ③ $5\sqrt{5}$ ④ $4\sqrt{2}-2\sqrt{5}$ 2 ①x ² +2xy ②3a-2 ③x ² +10x+24 ④a ² +6a+9 ⑤y ² -16 3 ①2a(2b+3) ②(x+1)(x+2) ③(x+6) ² ④(x+5)(x-5) 4 ①x=-5, x=1 ②x=-4, x=1 ③x=-5 5 x= $\sqrt{13}$		