

この本の使い方

●テーマ

各回で学習する内容をまとめてあります。何を学習するのかよく読んでから「例題」に取りかかりましょう。

●例題・類題

「例題」では、スムーズに学習に取りかかれるように、その回で扱う内容を無理なく導入できる問題を、「類題」では、学習事項が理解できたかを試す問題を取り上げています。「考え方」をよく読んで、基礎をしっかりと身につけましょう。

●練習問題

基本問題とじっくり考えることを必要とする標準問題の2つのレベルの問題をのせてあります。

●発展問題

学んだことを応用して解く問題をのせてあります。

●思考・表現チャレンジ

考える力や表現する力を伸ばすための問題です。説明する練習、読み取る練習、きまりを見つける練習等々をすることで、この回で学習したことをさらに深めることができます。

●ホームワーク

家庭学習用(宿題)の問題です。問題のレベルは「練習問題」とほぼ同じです。

●まとめの問題

この本の総まとめの問題です。

もくじ

1	いろいろな文章題をといてみよう【かけ算とわり算】	2
2	大きな数に強くなろう【大きな数】	10
3	形について考えよう【円と球, 三角形と角】	18
4	くり返しを見つけよう【きそく】	26
	まとめの問題	34

1

いろいろな文章題をといてみよう

【かけ算とわり算】

テーマ

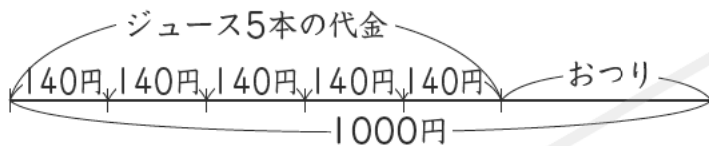
- ① 1けたの数をかけるかけ算を使って、いろいろな文章問題がとけるようになります。
- ② わる数のだんの九九を使って、わり算ができるようになります。
- ③ あまりのあるわり算のあまりをどうするか考えて、文章題がとけるようになります。

例題 ① かけ算の文章題

1本140円のジュースを5本買って、1000円さつを出しました。おつりは何円ですか。

考え方

お金の関係を線の図に表すと、下のようになります。



ジュース5本の代金は、 $140 \times 5 = 700$ (円)

おつりは、 $1000 - 700 = 300$ (円)

答 300円

類題 ①

- 7人の子どもに色紙を15まいずつ分けたら、8まいあまりました。はじめにあった色紙は何まいですか。

(式)

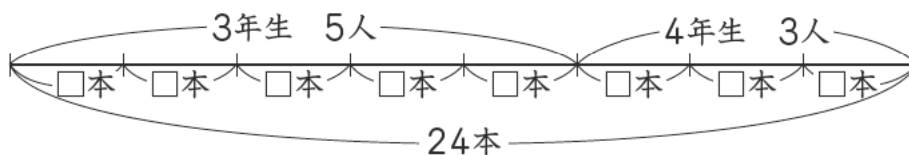
()

例題 ② わり算の文章題(1)

3年生が5人、4年生が3人います。どの子にもえん筆を同じ数ずつ分けたら、えん筆は24本いりました。1人に何本ずつ分けましたか。

考え方

1人に□本ずつ分けたとして線の図に表すと、下のようになります。



分けた人数は、

$$5+3=8(\text{人})$$

この問題は、

「24本のえん筆を、8人に同じ数ずつ分けました。1人に何本ずつ分けましたか。」
というわり算の問題と同じになります。

$$24 \div 8 = 3(\text{本})$$

答 3本

類題 2

- 男の子が2人、女の子が4人います。どの子にもみかんを同じ数ずつ分けたら、みかんは12こいりました。1人に何こずつ分けましたか。
(式)

()

例題 3 わり算の文章題(2)

同じ長さのぼうが26本あります。

- (1) このぼうを4本ずつ使って正方形を作ります。正方形は何こできますか。
(2) このぼうを6本ずつ箱に入れます。全部のぼうを入れるには箱は何箱いりますか。

考え方

- (1) 答えをもとめるわり算の式は、次のようになります。
 $26 \div 4 = 6$ あまり 2 → 正方形は6こできて、ぼうは2本あまります。
 あまりの2本のぼうでは正方形を作れないので、できる正方形は6こです。
- (2) 答えをもとめるわり算の式は、次のようになります。
 $26 \div 6 = 4$ あまり 2 → ぼう6本入りの箱は4箱で、ぼうは2本あまります。
 あまりの2本のぼうを入れるのに、箱はもう1箱いるので、箱は全部で、
 $4 + 1 = 5(\text{箱})$

答 (1) 6こ (2) 5箱

類題 3




えん筆が42本あります。

- (1) このえん筆を1人に5本ずつ配ります。えん筆を5本ずつ配ることができるのは何人ですか。
(式) ()
- (2) このえん筆を1箱に8本ずつ入れます。全部のえん筆を入れるには、箱は何箱いりますか。
(式) ()



練習問題






1 次の計算をしましょう。   

□(1)
$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

□(2)
$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

□(3)
$$\begin{array}{r} 807 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

□(4)
$$\begin{array}{r} 694 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

2 次の計算をしましょう。あまりがあるときはあまりも答えましょう。   

□(1) $18 \div 4$




□(2) $31 \div 9$

□(3) $46 \div 6$




□(4) $80 \div 4$

□(5) $69 \div 3$




□(6) $48 \div 2$

3 1本48円のえん筆^{びつ}を8本と、1こ95円の消しゴムを1こ買いました。代金の合計は何円ですか。   
(式)

()

4 1年生が3人、2年生が4人います。どの子にもクッキーを同じ数ずつ配ったら、クッキーは35まいりしました。1人に何まいずつ配りましたか。   
(式)

()




5 次の問題^{もんだい}に答えましょう。   

□(1) はばが25cmの本だなに、あつさが3cmの本を立てていきます。本は何さつ立てることが出来ますか。
(式)




()

□(2) 計算問題が60問あります。これを1日に8問ずつといていくと、全部^{ぜんぶ}ときおわるまでに何日間かかりますか。
(式)




()

- 6 ある植物園の料金は、おとなが120円、子どもが40円です。この植物園に、おとな5人と子ども2人ではいると、料金は全部で何円ですか。   
- (式)




()

- 7 4年生4人と3年生6人が、運動会の花かざりを作ることになりました。4年生は1人23こずつ、3年生は1人12こずつ作りましたが、まだあと13こ作らなければなりません。花かざりを全部で何こ作るつもりですか。   
- (式)




()

- 8 1こ86円のチョコレートを3こ、1こ142円のプリンを4こ、1こ135円のクッキーを1こ買って、1000円さつを出しました。おつりは何円ですか。   
- (式)




()

- 9 いちごが27こあります。これを、お皿に4こずつのせていくと、1つのお皿はいちごが3こになり、お皿が5まいあまりました。お皿は全部で何まいありますか。   
- (式)

()

- 10 キャンディーが50こあります。このキャンディーを8こずつ箱につめて、1箱160円で売ります。箱にはいったキャンディーを全部売ると、何円になりますか。   
- (式)

()




- 11 えん筆が5ダースあります。このえん筆を8本ずつ箱に入れます。全部のえん筆を箱に入れるには、箱は何箱いらいますか。なお、1ダースは12本です。   
- (式)

()



発展問題



1 3つの数をかけるかけ算では、次の式のように、かけるじゅんじょをかえても答えは同じになります。   

$$(\bigcirc \times \square) \times \triangle = \bigcirc \times (\square \times \triangle)$$

(1) これを利用して、くふうして計算しましょう。




□① $60 \times 4 \times 2$

□② $90 \times 3 \times 3$

(2) $25 \times 4 = 100$, $125 \times 4 = 500$ です。これを利用して、くふうして計算しましょう。

□① $25 \times (4 \times 4)$

□② 125×28

2 ある数□を7でわると、答えとあまりが同じ数△になりました。   

$$\square \div 7 = \triangle \text{あまり} \triangle$$

□(1) △にあてはまるいちばん大きい数はいくつですか。

()

□(2) □にあてはまるいちばん大きい数はいくつですか。

(式)




()

□3 ゆうとさんが持っているお金で、1こ34円のあめは、6こまでは買えますが、7こは買えません。また、1こ43円のガムは、4こまでは買えますが、5こは買えません。ゆうとさんが持っているお金は何円ですか。考えられる金がくを全部答えましょう。



(式)

()

4 長いすが9きゃくあります。3年1組の子どもがこの長いす1きゃくに4人ずつすわると、全部の長いすを使い、最後の長いすには何人かがすわっていました。   

□(1) 3年1組の子どもは何人ですか。考えられる人数を全部答えましょう。

(式)

()

□(2) 次に、長いす1きゃくに5人ずつすわりなおすと、長いすは1きゃくあまり、最後の長いすには何人かがすわっていました。3年1組の子どもは何人ですか。

(式)

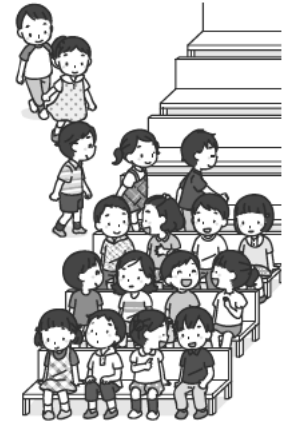
()



思考・表現チャレンジ 学んだことをふかめよう

- 1 35人の子どもが長いすにすわります。全員がすわるには、長いすは何きやくいりますか。

上の問題で、長いすが何きやくひつようなのかを考えるとき、決まっていなければならないことは何ですか。



- 2 1の問題で、長いす1きやくに4人ずつすわる時、ほのかさんは次のように考えました。

ほのかさんの考え

子どもは35人います。

長いす1きやくに4人ずつすわるから、式は次のようになります。

$$35 \div 4 = 8 \text{ あまり } 3$$

計算の答えは、8あまり3なので、長いすは8きやくひつようです。

ほのかさんの考え方にはまちがっているところがあります。それを説明しているけいたさんの文のつづきを書きましょう。

けいたさんの説明

ほのかさんの考え方の式はあっています。計算の答えが8あまり3なのに、長いすが8きやくひつようであるというのはまちがいです。なぜなら、

(説明のつづき)




- 3 40人の子どもが長いすにすわります。長いす1きやくに7人ずつすわる時、長いすは何きやくいりますか。考えを説明しながら、答えをもとめましょう。



問題文からわかることを整理して考えよう。



ホームワーク かけ算とわり算

1 つぎ 次の計算をしましょう。   

□(1)
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$




□(2)
$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

□(3)
$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

□(4)
$$\begin{array}{r} 458 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

□(5)
$$\begin{array}{r} 506 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

□(6)
$$\begin{array}{r} 756 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

2 次の計算をしましょう。あまりがあるときはあまりも答えましょう。   

□(1) $20 \div 3$




□(2) $54 \div 8$

□(3) $48 \div 9$




□(4) $90 \div 3$

□(5) $84 \div 4$




□(6) $36 \div 3$

3 1こ72円のガムを6こ買って、500円玉を出しました。おつりは何円ですか。   
(式)




()

4 ブローチを1こ作るのに、ビーズを138こ使います。ブローチを4こ作ると、ビーズが63こあまりました。はじめに、ビーズは何こありましたか。   
(式)




()

5 男の子が4人、女の子が2人います。どの子どもにもえん筆を同じ数ずつ分けたら、えん筆は30本いりました。1人に何本ずつ分けましたか。   
(式)




()

6 長さが40cmの竹ひごがあります。この竹ひごを9cmずつに切り分けていくと、9cmの竹ひごは何本できますか。   
(式)


()

□7 28人で旅行に行きます。1台の自動車に5人が乗るとき、全員が乗るには自動車は何台いらいますか。   
(式)




()

□8 動物園の入園料は、おとなが180円、子どもが80円です。この動物園に、おとな3人と子ども4人ではいると、料金は全部で何円ですか。   
(式)




()

□9 1本53円のえん筆を8本と、1さつ115円のノートを3さつ買って、1000円さつを出しました。おつりは何円ですか。   
(式)




()

□10 3年1組の38人が長いすにすわります。1きゃくの長いすに5人ずつすわると、3人しかすわっていない長いすが1きゃくできて、長いすが4きゃくあまりました。長いすは全部で何きゃくありますか。   
(式)

()

□11 クッキーを60こ作りました。このクッキーを7こずつ箱につめて、1箱128円で売ります。箱にはいったクッキーを全部売ると、何円になりますか。   
(式)

()

□12 16こ入りのボールの箱が5箱あります。このボールを、9こずつふくろに入れなおします。全部のボールを入れるには、ふくろは何まいいらいますか。   
(式)

()