# 本書の使い方 1 チェック問題を解く

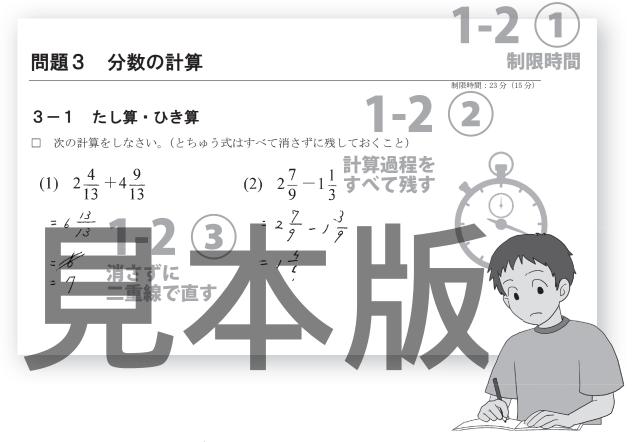
### スタート:第1部(基本)・第2部(発展)から選ぶ

☆「オススメ」は、第1部の最初からのスタートです。

### 1-1 問題を選ぶ

「第1部」からはじめるか、「第2部」からか決める

……本書は全2部です。基本は第1部からですが、算数・計算に自信がある人は第2部からでもかまいません。



## 1-2 チェック問題を解く

- ① 制限時間を確かめ、時計やタイマーを用意する
- ……制限時間は2つあります。決めたら○をつけます。計算問題が得意な人は、( )内の短いほうにしましょう。
- ② 計算の過程を「すべて書いて残す」
- ……見直しに必要です。書いてないと何を直すかがわかりません。
- ③ 書きまちがえても消さずに「=」二重線で直す
- ……ミスを残すことが大切です。とても役に立つ情報になります。
- ④ 解き方がわからなければ「パス」
- ……わからないものはしかたありません。質問して解決しましょう。

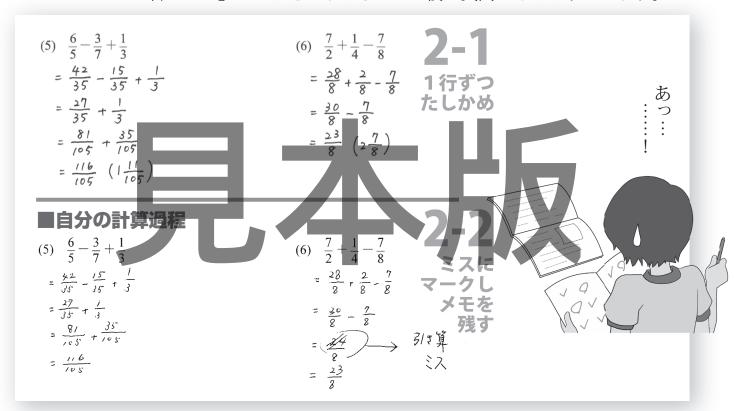
# 本書の使い方 2 答え合わせ・チェック

## 答え合わせのポイント:「どこでミスしたか」を明らかにする

☆別冊の「過程・解答」をつかって、答え合わせをします。「合っているかどうか」 より過程が大切です。

## 2-1 見比べて答え合わせ

- ① 計算過程を1行ずつ確かめる
- ……別冊「過程・解答」には、計算過程が書いてあります。 1 行ずつチェックします。正解かどうかより、計算過程が正しいか注意してください。
- ② 正しいかどうかわからなければマークを
  - ……「だいたい合っているが、ほんとうにいいの?」などの疑問がある場合は「?」マークをつけるなどして後で質問できるようにします。



## 2-2 ミスの場所をチェック

- ① ミスの場所にマーク
  - ……すぐわかるようマークします。目立つ 〇 などがよいでしょう。
- ② ミスの内容をかんたんにメモする
  - ……「写しまちがい」「通分を忘れた」のようなメモを残します。
  - ……しつこいようですが、大切なのは「答え」ではありません。「ミスの場所と中身」です。間違っていたとして、赤で正解を書いても次からミスがなくなるわけではありません。「どこをどう直せばよいのか」を考えることが一番です。

# 本書の使い方 3 分類シート記入

#### 「自分のミスを知る」ことで問題点を直します

☆本書の学習でいちばん大切な部分です。別冊のはじめにある「分類シート」 をつかって、ミスの正体をつかみます。「自分のミスを知る」から直せます。

## 3-1 シートの「ミスの分類」を見て決める

- ① 分類シートの《分野▶ミスの分類》で、おこったミスを決めます
- ……分野は「整数」「小数」「分数」にわかれています。なお、「写しまちがい」は、「計算すべて」です。分野を決めたら、ミスの中身を見直して「ミスの分類」のどれになるか決めます。
- ※ 最初のチェック問題では「赤字ガイド」を活用
- ……なれないうちは分類がむずかしいことでしょう。第1部の「チェック問題」には赤字のガイドがあります。これを見ながら分類になれてください。

## 3-2 「カウント」にマークし、情報を加える

- ① カウントに○を書きます。○が多いところが「要注意」
  - ……はじめてのミスは1に、次は2に○をつけます。ミスが多いと棒グラフのように右に伸びます。ここが要注意ポイントです。
- ② 「場面・原因」にも○を書き、より正確につかみます
- ……これでさらにくわしく弱点がつかめます。

よくある ……最も注意すべきミスパターンです

あせった時……時間が足りないとミスします。時間を短くして練習です。

めずらしい……「たまたま」かもしれませんが、上の2つの次に重要です。

分 野	単元	ミスの分類	ミスの内容の例	場面・原因など	カウント	第1部の 練習問題⇒	第2部の 練習問題⇒
全体	計算すべて	文字・数字の転記ミス	自分の字を書き写しまちがえる	よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7 8	A:21ページ~ B:32ページ~	A:44ページ~ B:51ページ~
	たし算ひき算	くり上がり・くり下がりの	くり上がり計算・くり下がり計算のときにミス	よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7 8	A:21, 23ページ B:32ページ	A:44ページ B:51ページ
	かけ算	カカミス	かけ算九九の計算ミス	よくある ・ あせった時 かずらしい	12345678	A)21ページ B:32ページ	A:44ページ
					,		
							7

# 本書の使い方 4 練習問題+くりかえし

#### ミスに注意しながら練習します

分類シートの内容を忘れずに「注意すべき場所」に気持ちを向けて練習です。

#### シートの「練習問題」に進む~くりかえし 4-1

- ① チェック問題でおこった「ミス」に応じて練習問題を選ぶ
  - ……「分類シート」の右に、練習問題 A・B のページが書かれています。 その場所に進んでください。なお、ここには細かく書いてありますが、 もう少し大きく「問題1」「問題2」などをまとめて解いてもかまい ません。
- ② 解き終えたら、答え合わせ⇒分類シートに記入⇒くりかえし
- ……これまでの過程をくりかえします。同じ場所でミスが出るようなら、 練習問題Bに進みます。

#### ■他の問題で起きたミスも分類シートに書き込むことをおすすめします。

学校のテスト、家庭学習などでの「ミス」をどんどん記録してデータを増やします。もっ とよく「自分のミス」を知ることができます。

この本の学習でもっとも大切な点は「自分を知り・注意する」ことです。

「ミスが多いから気をつけよう」という人は多いのですが、どこでどう注意したらよい のか、はっきりわかっている人はあまりいません。

本書の学習の目標は「おっと、約分でミスをしやすいぞ」「そうだ、計算の順番に気を つけて」といったように、ミスしやすい(あぶない)場面で注意できるようにするこ とです。自分を知って、注意すべき点を知るだけでもミスは減るものです。

たとえば、スポーツ選手がレベルアップしようという時、「どんな場面でどんなミスを するか」を知ることは、ふつうに行われます。工場では、不良品が発生しやすい箇所や、 作業のミスが起こりやすい場所をはっきりさせて、その係の人に「注意しなさい」と 伝えます。今回は計算ですが、他の教科でも「自分はこのような場面でこのようなミ スをする」と知っておけば、注意して行動できます。他の教科にもこの本と同じよう な方法で、自分のミスを確認して「注意するリスト」を作ることをおすすめします。

そのリストを机の前に貼ったり、持ち歩いて問題を解く時に見直しま しょう。すると、必要なところで注意できるようになります。ミスは 自然に減ります。

あらゆる問題の解決に役に立つ方法です。 ぜひ、身につけてください。

○けたをチェック ○約分を忘れるな

# 本書の使い方 プラス 小アドバイス

## プラス1 計算の「ミスの多い場所」を知る

この本の目的は「**あなた自身のミスのパターンを知る**」ことです。

スポーツの練習でも工場でも「ここで問題が起こる」と予想することで注意深くなり、 ミスは減ります。だから「あなた自身のミスのパターン」が重要なのです。

とはいえ、ある程度決まった「**ミスの人気(?)パターン**」はあります。道路でいうならば、 見通しの悪い交差点やカーブが「事故が多く起きる場所」になっているようなものです。 代表的なものを4つあげましょう。

「分類シート」に書き込んでみても、どこで多いのかはっきりしないという人は、下の 4 ポイントについて、特に気をつけてチェックすることをすすめます。

- **① けた**(くり上がり・くり下がり・小数点など)
- ② 分数 (約分や通分)
- 3 転記 (写し間違い)
- **④ 暗算**(暗算したところで計算ミス)

……「分類シート」には「暗算」はありません。さまざまなパターンがあるからです。 しかし、暗算にたよるとミスが多くなるのは事実です。このミスが多い人は、 「暗算をしない」のが唯一の対策です。めんどうがらずに「書いて計算」する 習慣をつけましょう。

## プラス2 「ミスの多い場所」を書いていつでも見直す

「**あなた自身のミスのパターンを知る**」ことができたら、いつも注意して、チェックすることです。

忘れないようにするのはかんたんです。

ミスの多いところをリスト(箇条書き)にして、机の目の前にはったり、いつも持ち歩いたりしてチェックすることです。

鉄道の運行に関わる人々を見ているとよくわかります。指さしたり声に出して何か言っています。あれば「確認」です。

「ミスの起きやすいポイント」「絶対ミスしてはいけないポイント」が 手順書(マニュアル)に書かれています。そこを指さし、声出しして チェックしているのです。誰がやってもミスが起こりにくくなるよう に工夫されています。

この本でみなさんに伝えたのも、全く同じ方法なのです。

○けたをチェック P約分を忘れるな ○通分に注意せよ

# 第1部 基本レベル

## 対象 ほとんどの人(計算が得意とは言えない人)

※注意 算数全体に自信があり、計算ミスもそれほどしないという人は、「第2部 発展レベル」から始めてください。

## 内容 分野別に分けた問題でミスを発見し、チェック

※注意 制限時間を守り、残り時間をよく見ながら進めてください。解き方がまったくわからない問題があったら、パスして先に進んでかまいません。

# 見本版

制限時間はふつうは長いほうに、算数が得意な人は( )内の短いほうに○をつけましょう。

## 問題1 整数の計算

制限時間:15分(12分)

#### 1-1 たし算・ひき算・かけ算

- □ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1) 34499+24503

 $(2) 35 \times 68$ 

(3)  $345 \times 78$ 

(4) 412-203



(7) 30626-12529

(8)  $146 \times 38$ 

(9)  $516 \times 306$ 

 $(10)\ 1057 \times 739$ 

#### 1-2 わり算

- □ 商は整数で答え、あまりがあればあまりも出しなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1)  $243 \div 27$

(2)  $60 \div 8$ 

 $(3) 48 \div 5$ 

 $(4) 5934 \div 23$ 



 $(7) 902 \div 17$ 

(8)  $182 \div 52$ 

#### 1-3 ミックス

- □ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1) 8×7÷4

(2)  $16 \div 8 \times 9$ 

(3)  $300 \div 2 \div 15$ 

(4)  $56 \div 4 \times 23$ 



(7)  $4+4\times6$ 

(8)  $(40-12) \div 7$ 

(9)  $5 \times (23 - 19)$ 

 $(10) 95 \div (43 - 24)$ 

制限時間はふつうは長いほうに、算数が得意な人は( )内の短いほうに○をつけましょう。

## 問題2 小数の計算

制限時間:18分(15分)

#### 2-1 たし算・ひき算・かけ算

- □ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1)  $4.2 \times 4$

(2) 8.4+0.96

(3) 1.06 - 1.052

(4) 2.06-1.953



(7) 16.01 - 7.6

(8)  $1.3 \times 1.2$ 

(9)  $0.55 \times 2.8$ 

(10) 4.072 + 10.94

#### 2-2 わり算

- □ 次の計算をわりきれるまでしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- $(1) 9.5 \div 5$

(2)  $105.8 \div 11.5$ 

 $(3) 15.3 \div 0.9$ 

 $(4) 1.92 \div 1.6$ 



- (1)  $2.6 \div 7$

(2)  $45.3 \div 6.1$ 

#### 2-3 ミックス

- □ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1)  $2.4 \times 1.3 + 6$

(2)  $2.5 \times 1.5 \div 0.2$ 

(3)  $33 \div 1.1 \times 0.9$ 

(4)  $3 \div 0.2 \div 1.5$ 



(7)  $3.8 + 1.2 \times 0.3$ 

(8)  $(4-1.2) \div 7$ 

(9)  $4.2 \div (0.3 - 0.1)$ 

 $(10) \ 1.21 \div (2.3 - 1.2)$ 

## 計算ミス 分類シート

問題を解き終わったら採点し、ここにミスを分類して「カウント」欄に○を書きます。 この冊子の問題以外 (問題集や学校のテストなど) のミスもどんどん記入して、自分の「ミスしやすいポイント」を明らかにしましょう。 ミスの多い単元は、右の「練習問題A・B」でしっかり練習しましょう。

分野		単 元	ミスの分類	ミスの内容の例
全体		計算すべて	文字・数字の転記ミス	自分の字を書き写しまちがえる
1	整数	たし算ひき算	くり上がり・くり下がりの ミス	くり上がり計算・くり下がり計算のときにミス
		かけ算	九九ミス	かけ算九九の計算ミス
		かけ算わり算	けた数増加によるミス	けた数の増加を正しく行っていない
		わり算	筆算のしかたミス	商に「0」を立てるべきところを書いていない
		全部	計算の順番ミス	計算の順番を気にせず前から計算する・わり算 からやるべきところでかけ算をする
		全部	工夫のしかたミス	分配法則の使い方をまちがえる
2	小数	たし算ひき算	位そろえミス	小数点をそろえて計算していない
		かけ算	小数点の書きまちがい	答えにつける小数点の位置をまちがえる
		わり算	小数点のまちがい	小数点をずらし忘れる・商につける小数点の位 置をまちがえる
		わり算	あまり計算ミス	「あまり」にづける小数点の位置をまちがえる
		わり算	四捨五入ミス	四捨五入すべきところをまちがえる・四捨五入 のしかたをまちがえる
	分数	たし算ひき算	分母・分子のミス	分母と分子をそのままたしてしまう・ひいてし
				まう
		たし算ひき算 	通分ミス 	そろえる分母の計算ミス・かけ算ミス
		たし算ひき算	約分ミス	約分すべきところでしていない・約分できない ところでする
2		かけ算わり算	仮分数にせず計算	帯分数のまま計算する
3		かけ算わり算	約分ミス	約分すべきところでしていない・約分できない ところでする
		かけ算わり算	かける方向のミス	整数を分数の分母とかけてしまう
		かけ算わり算	逆数にするときのミス	逆数のし忘れ、逆数にする分数をまちがえる
		計算すべて	変換ミス	小数を分数に直しまちがえる・分数を小数に直 しまちがえる

場面・原因など	カウント	第1部の 練習問題⇒	第2部の 練習問題⇒
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:21ページ~ B:32ページ~	A:44ページ~ B:51ページ~
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:21, 23ページ B:32ページ	A:44ページ B:51ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:21ページ B:32ページ	A:44ページ B:51ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:21~23ページ B:32, 33ページ	A:44, 45ページ B:51ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:22, 23ページ B:32, 33ページ	A:44, 45ページ B:51ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:23ページ B:33ページ	A:45ページ B:52ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:23ページ B:33ページ	A:45ページ B:52ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:24, 26ページ B:34ページ	A:46, 47ページ B:53ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:24, 26ページ B:34, 35ページ	A:46, 47ページ B:53, 54ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A: 25, 26ページ B: 34, 35ページ	A:46, 47ページ B:53, 54ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	2 3 4 5 6 7	8 A:25, 26ページ B:34, 35ページ	A:46,47ページ B:53,54ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:25, 26ページ B:34, 35ページ	A:46, 47ページ B:53, 54ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:27, 29, 30ページ B:36~38ページ	A:48, 49ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:27, 29, 30ページ B:36~38ページ	A:48, 49ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:27, 29, 30ページ B:36~38ページ	A:48, 49ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:28~30ページ B:36~38ページ	A:48~50ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:28~30ページ B:36~38ページ	A:48~50ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:28~30ページ B:36~38ページ	A:48~50ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:28, 30ページ B:36~38ページ	A:48~50ページ B:55~57ページ
よくある ・ あせった時 ・ めずらしい	1 2 3 4 5 6 7	8 A:30, 31ページ B:37, 38ページ	A:49, 50ページ B:55~57ページ

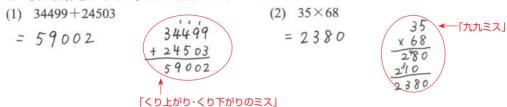
**第1部のチェック問題**には、「その場所のミスをどう分類すればよいか」について、**赤字でミス分類のガイド**を加えてあります。参考にしてください。

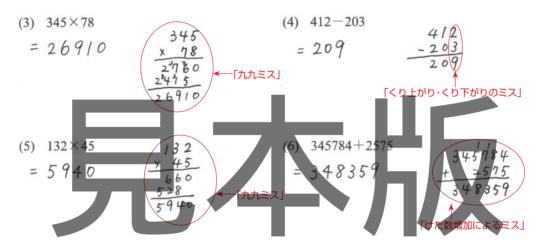
#### 問題1 整数の計算

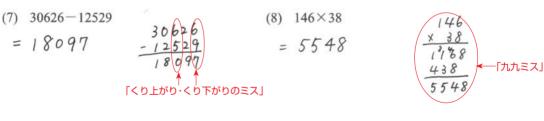
制限時間:15分(12分)

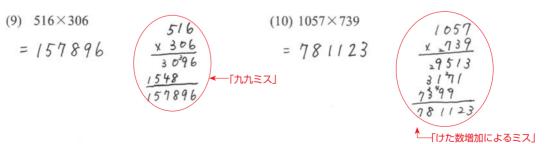
#### 1-1 たし算・ひき算・かけ算

□ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)



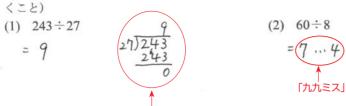




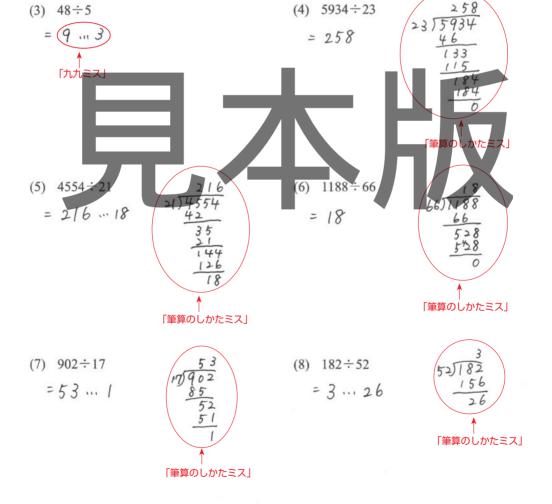


#### 1-2 わり算

□ 商は整数で答え、あまりがあればあまりも出しなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残してお



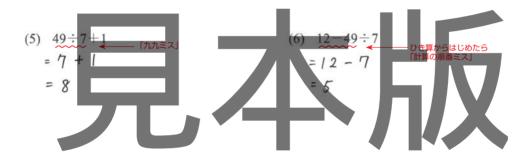
「筆算のしかたミス」



#### 1-3 ミックス

- □ 次の計算をしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと)
- (1)  $8 \times 7 \div 4$   $= 56 \div 4 \quad \text{[hheat]}$  = 14

(3)  $300 \div 2 \div 15$ =  $150 \div 15$ = 100 (4)  $56 \div 4 \times 23$   $= |4 \times 23|$  = 322  $\frac{14}{4^2}$   $\frac{28}{322}$ 



- (7) 4+4×6 = 4 + 24 たし算からはじめたら 計算の順番ミス」
- (8) (40-12)÷7 = 28 ÷ 7 = 4 「加まえ」

(9) 5×(23−19) = 5 × 4 ← 「ħħ≅ス」 = 20 (10)  $95 \div (43 - 24)$   $= 95 \div 19$  = 5(10)  $95 \div (43 - 24)$ (10)  $95 \div (43 - 24)$ (10)  $95 \div (43 - 24)$ (11)  $95 \div (43 - 24)$ (12)  $95 \div (43 - 24)$ (13)  $95 \div (43 - 24)$ (14)  $95 \div (43 - 24)$ (15)  $95 \div (43 - 24)$ (17)  $95 \div (43 - 24)$ (19)  $95 \div (43 - 24)$ (

#### 問題2 小数の計算

制限時間:18分(15分)

#### 2-1 たし算・ひき算・かけ算



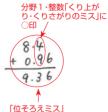
(1)  $4.2 \times 4$ 

= 16.8



(2)  $8.4 \pm 0.96$ 

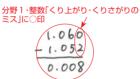
= 9.36



「小数点の書きまちがい」

(3) 1.06-1.052

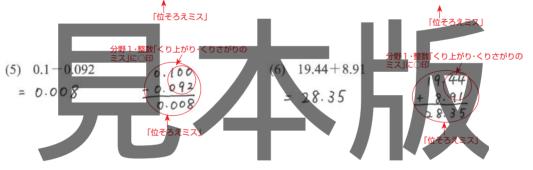
= 0.008



(4) 2.06 - 1.953

= 0.107



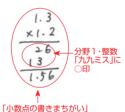


 $(7) \quad 16.01 - 7.6$   $= 8.4 \mid$ 

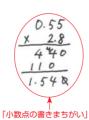
分野1・整数「くり上がり・くりさがりの ミス」に○印 16・0 - 1.6 8.41 | 位そろえミス」

(8) 1.3×1.2

= 1.56



(9)  $0.55 \times 2.8$  = 1.54

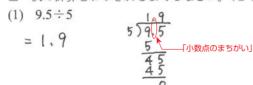


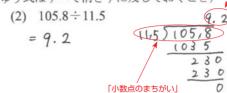
(10) 4.072 + 10.94 = 15.012

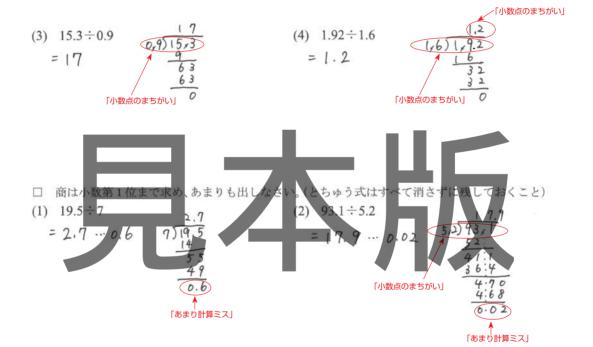


#### 2-2 わり算

□ 次の計算をわりきれるまでしなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと) 「小数点のまちがい」 /







□ 商は四捨五入して、上から2けたの数で答えなさい。(とちゅう式はすべて消さずに残しておくこと) 「四捨五入ミス」 「四捨五入ミス」

