Z会中学受験コース5年生の算数では

# 入試算数の要となる「割合・比」「速さ」を習得します。

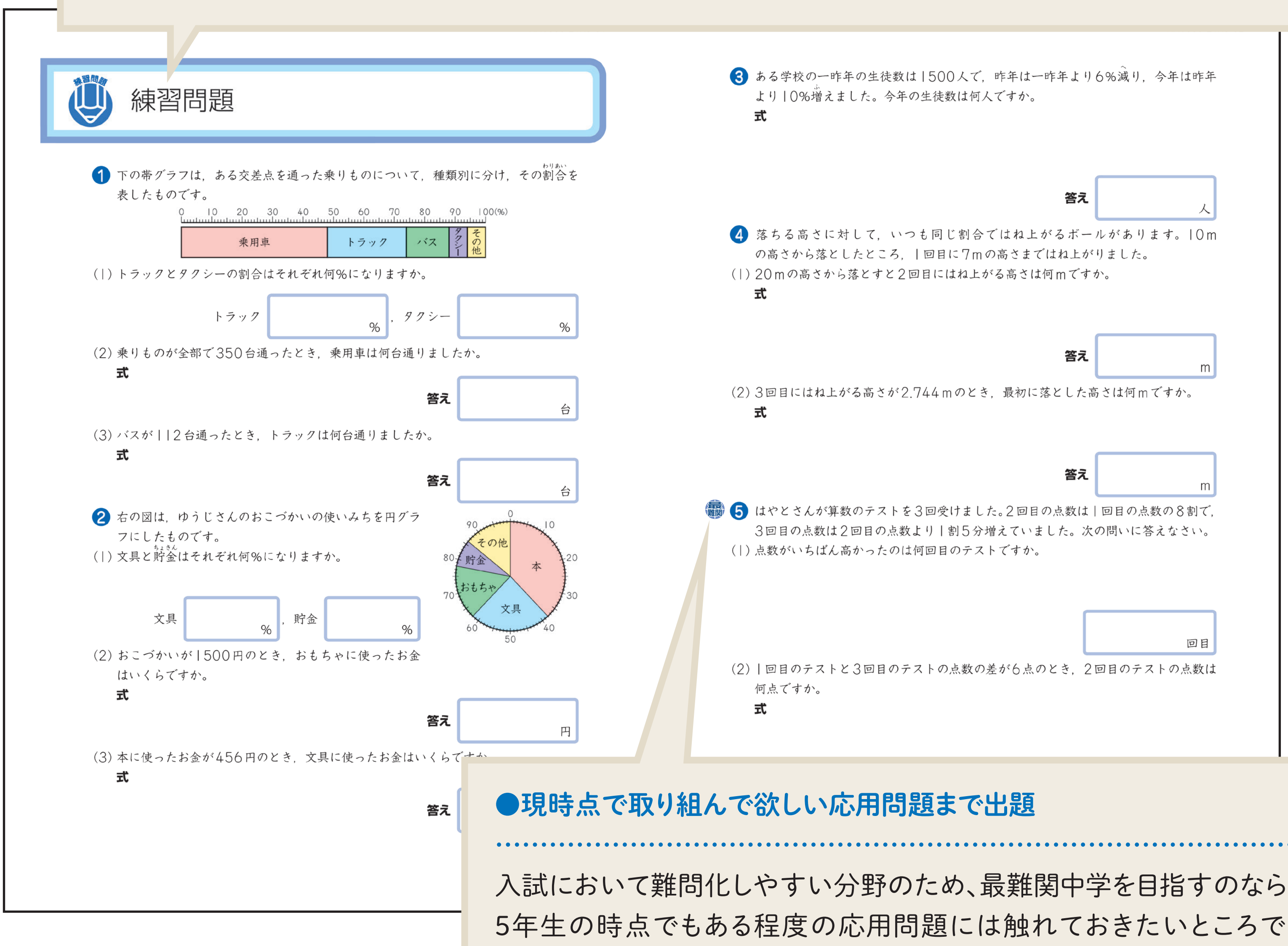
「割合・比」「速さ」はどちらも問題の条件が複雑化しやすく、他の問題よりも問題文からの正確な読み取りが難しいため、受験生が苦手だと感じやすい分野です。
さらに、「割合・比」「速さ」「図形」は非常に分野同士の親和性が高く、「比を使って抽象性を増した速さの問題」「面積比・相似比を用いる図形問題」「図形上の点の移動・水位の変化を題材とした問題」は、多くの中学入試で出題されています。
これら中学入試のメインともいえる分野は、掌握できれば算数において大きな強みとなります。得意分野として力にできるように、5年生では基礎から応用問題まで扱い、対応力を高めます。

## 学習例：◎重要単元を基礎から応用まで習得する。

練習問題

### ●習得に必要な問題を、継続学習に適した分量・レベルに精選

単元の重要事項を理解し、実際に問題の中で活用していくためには、基礎問題の演習は不可欠。その上で、ご家庭で継続的に学習を進めていくために、負担が大きくなり過ぎないことも大切です。Z会の算数では各回の最重要事項を身につけるために最適・必要十分となるよう問題を精選して提供しています。


練習問題

1 下の帯グラフは，ある交差点を通った乗りものについて，種類別に分け，その割合を表したものです。

(1) トラックとタクシーの割合はそれぞれ何％になりますか。
トラック ％，タクシー ％
(2) 乗りものが全部で350台通ったとき，乗用車は何台通りましたか。
式
答え 台
(3) バスが112台通ったとき，トラックは何台通りましたか。
式
答え 台

2 右の図は，ゆうじさんのおこづかいの使いみちを円グラフにしたものです。
(1) 文具と貯金はそれぞれ何％になりますか。
文具 ％，貯金 ％
(2) おこづかいが1500円のとき，おもちゃに使ったお金はいくらですか。
式
答え 円
(3) 本に使ったお金が456円のとき，文具に使ったお金はいくらですか。
式
答え

3 ある学校の一昨年の生徒数は1500人で，昨年は一昨年より6％減り，今年は昨年より10％増えました。今年の生徒数は何人ですか。
式
答え 人

4 落ちる高さに対して，いつも同じ割合ではね上がるボールがあります。10mの高さから落としたところ，1回目に7mの高さまではね上がりました。
(1) 20mの高さから落とすと2回目にはね上がる高さは何mですか。
式
答え m
(2) 3回目にはね上がる高さが2.744mのとき，最初に落とした高さは何mですか。
式
答え m

最難関 5 はやとさんが算数のテストを3回受けました。2回目の点数は1回目の点数の8割で，3回目の点数は2回目の点数より1割5分増えていました。次の問いに答えなさい。
(1) 点数がいちばん高かったのは何回目のテストですか。
回目
(2) 1回目のテストと3回目のテストの点数の差が6点のとき，2回目のテストの点数は何点ですか。
式



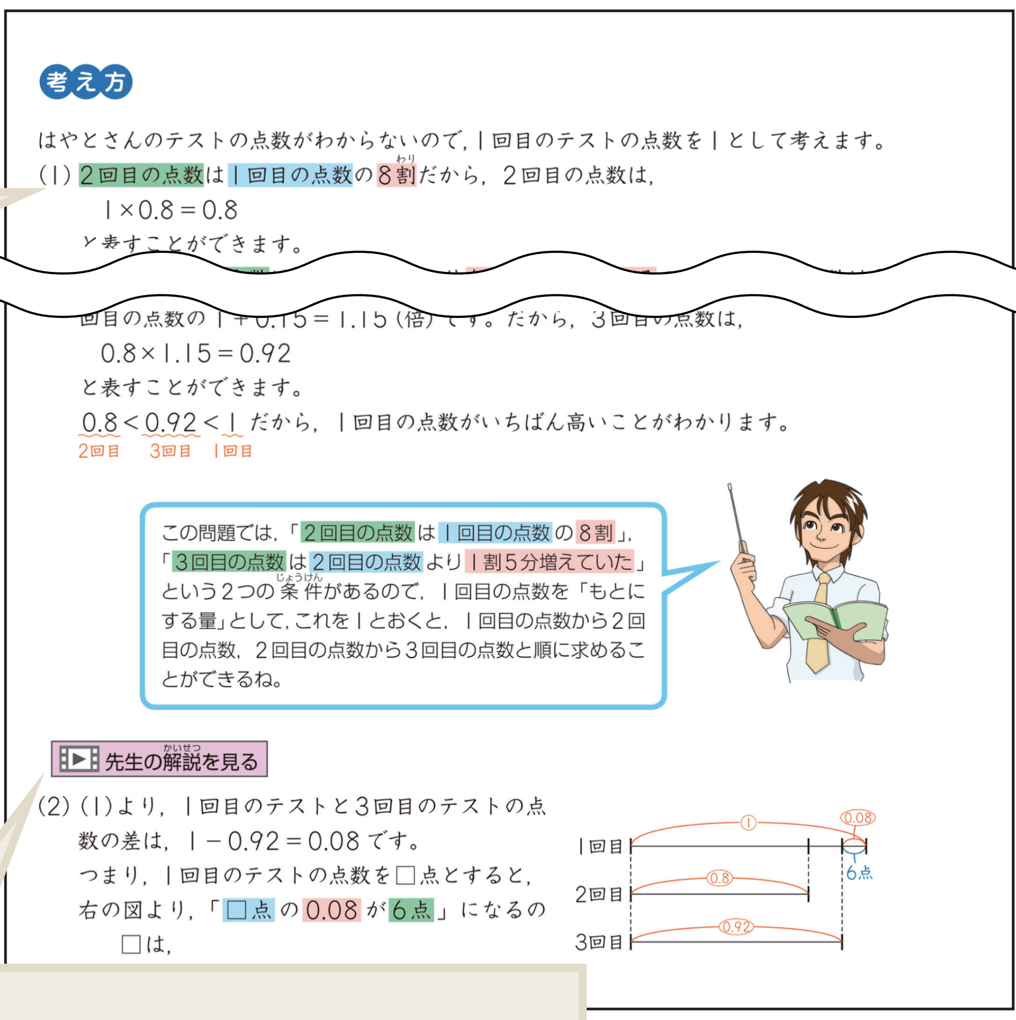
### ●現時点で取り組んで欲しい応用問題まで出題

入試において難問化しやすい分野のため、最難関中学を目指すのならば、5年生の時点でもある程度の応用問題には触れておきたいところです。マークをつけた問題は、最難関中学を目指す方を意識した出題となっておりますので、最難関レベルをご受講の方は腕だめしとなり、難関レベルをご受講の方は適宜解くのを省略することで、学習時間を調整できます。また、アプリ内の解答解説では各問題の難易度も確認できます。

答えと考え方

### ●算数の解説は、見やすさ・読みやすさも重視

割合の基礎を学習する当学習回では、「もとにする量（基準量）」「比べられる量（比較量）」「割合」にあたる箇所を色分けし、一目で問題文のどの数が何に当たるかを視認できるようにしています。
また、図やグラフなどを適切に取り入れることで、文章を読みこむ負担が少ないスマートな解説を実現しています。


考え方

はやとさんのテストの点数がわからないので，1回目のテストの点数を1として考えます。
(1) 2回目の点数は1回目の点数の8割だから，2回目の点数は，
1×0.8＝0.8
と表すことができます。
…
回目の点数の1＋0.15＝1.15（倍）です。だから，3回目の点数は，
0.8×1.15＝0.92
と表すことができます。
0.8＜0.92＜1 だから，1回目の点数がいちばん高いことがわかります。
2回目　3回目　1回目

この問題では，「2回目の点数は1回目の点数の8割」，「3回目の点数は2回目の点数より1割5分増えていた」という2つの条件があるので，1回目の点数を「もとにする量」として，これを1とおくと，1回目の点数から2回目の点数，2回目の点数から3回目の点数と順に求めることができるね。

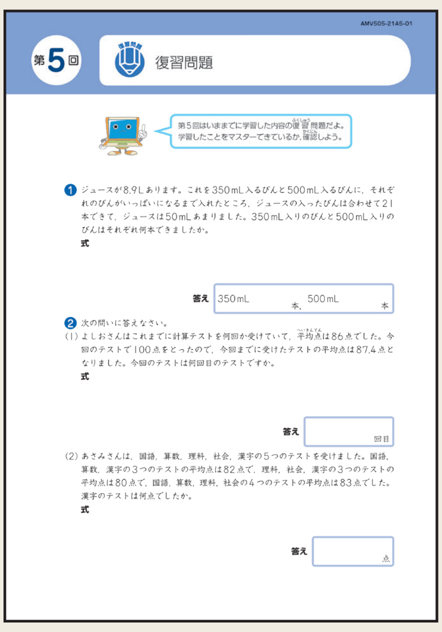
先生の解説を見る

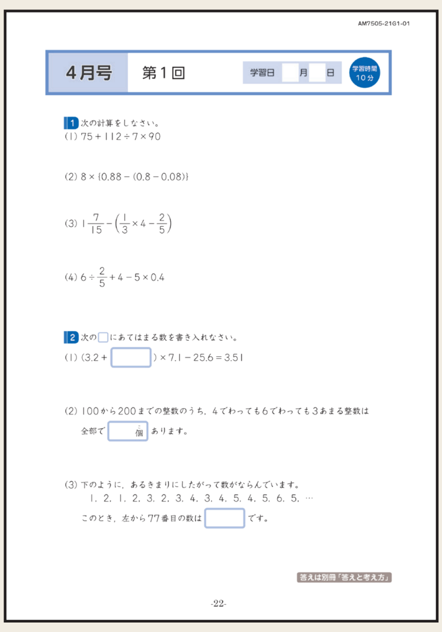
(2) (1)より，1回目のテストと3回目のテストの点数の差は，1－0.92＝0.08 です。
つまり，1回目のテストの点数を□点とすると，右の図より，「□点の0.08が6点」になるので
□は，



### ●映像解説も充実

算数は他教科に比べて、お子さまのつまずきやすいポイントに差が出やすい教科です。どの問題を映像で段階を追って確認したいか、どの問題の解説を活字でじっくり読みたいか、が人によって異なるため、多くの問題に映像での解説も用意しています。自分の学習スタイル・理解度に応じて、解説を読むか映像で見るかを選択してお取り組みいただけます。




### ●数カ月後に忘れないため、「復習問題」でふり返り

5年生になると、これまでに学習してきた内容が多岐にわたり、学習した当時は身についていた内容が、時間が経って曖昧になってしまうこともあります。それを補助するために、算数の4～1月号では毎月「復習問題」として過去に学習した単元内容に取り組みます。また、副教材『毎日練習ブック』でも、過去に学習した単元の復習や、計算力強化を行うことができます。