

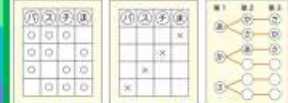
# 6

# 算数ランド



## 見方・考え方系統図

### 場合を順序良く整理して



図（樹形図・表など）に表すと落ちや重なりがないように順序良く整理することができる

### データの整理と活用



代表値やドットプロットなど視点や表し方を変えるとちがった特ちょうが見える

## D データの活用

### 文字と式

□や△を使った式と同じようにわからない数を  $a$  や  $x$  などの文字におきかえると数や量の関係を式に表すことができる

### 分数×分数

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \square$$

$$\frac{4}{5} \times 1 = \frac{4}{5}$$

かけ算の性質を使うと分数×整数と同じように計算することができる

### 分数×整数、分数÷整数

面積図に表すと単位分数いくつ分とみて計算の仕方考えることができる

### 分数÷分数

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{3} = \square$$

$$\left(\frac{3}{5} \times 3\right) \div 1 = \square$$

わり算の性質を使うと分数÷整数と同じように計算することができる

### 対称な図形

線対称な図形も点対称な図形も対応する辺の長さや対応する角の大きさに着目するとかくことができる

### 立体の体積

1段目の体積のいくつ分をもとにして底面を決めると底面積に高さをかけて体積を求めることができる

### 円の面積

面積の求め方がわかる図形に変えると単位正方形のいくつ分かで考えることができる

### 図形の拡大と縮小

合同な図形と同じように対応する辺の長さや角の大きさに着目すると拡大したり縮小したりできる

### 比とその利用

	ケチャップの量	マヨネーズの量
割合	2 倍	3 倍
たいち	4 倍	6 倍

2つの数量の割合はもとにする量のいくつ分で見ると百分率や分数だけでなく簡単な2つの整数の組(比)で割合を表すこともできる

### 比例と反比例

ともなって変わる2つの量の関係から変わり方のきまりを見つけ表や式・グラフで表すことができる

## C 測定・変化と関係

## A 数と計算



図をつかって考える

同じように考える

結びつけて考える

## B 図形

わけをはっきりさせる

きまりを見つける

広げて考える



# 4

# 算数ランド



見方・考え方系統図

### 小数

「0.01のいくつ分」や「数のしくみ」に着目すると整数と同じように0.1より小さい小数を表したり大きさをくらべたりできる

### 一億をこえる数

一億をこえる数も数のまとまりに着目つけるとかいたり計算したりできる10倍すると位が1つ上がり10でわると位が1つ下がる

### 角とその大きさ

90°や180°、360°をもとにすると角の大きさを考えることができる

### 面積

辺の長さや単位正方形のいくつ分かに着目すると長さやかさと同じように面積を考えることができる

### 折れ線グラフ

折れ線グラフでは1目盛りの大きさや直線の傾きに着目すると変わり方がわかる

### 調べ方と整理のしかた

調べたこと	調べた回数	調べた回数	調べた回数	調べた回数	調べた回数		
1回目	2	3	0	0	1	1	11
2回目	0	0	2	0	1	0	7
3回目	2	1	0	8	0	0	3
4回目	0	0	0	0	2	0	2
合計	10	5	3	2	5	1	26

2つの事からを表す表に整理して数に着目すると調べたいことがわかりやすくなる

### 2けたでわるわり算のひっ算

わる数を「何十」とみて商を見当づけたりわり算の性質を使ったりすると2けたでわるわり算も計算できる

### がい数とその計算

どんな場面かに着目するとがい数に表して結果を見積もったりかんたんに計算したりできる

### 垂直・平行と四角形

辺と辺の関係（垂直・平行）や対角線の交わり方に着目すると四角形を仲間分けできる

### 直方体と立方体

面・辺・頂点の個数や面の形に着目して展開図や見取図をかくと直方体や立方体の性質が分かる

### 小数のかけ算やわり算

「0.01のいくつ分」や「数のしくみ」に着目すると小数のかけ算やわり算も整数と同じように計算できる

### 分数

テープ図や数直線に表して単位分数のいくつ分かに着目すると整数の時と同じように計算したり大きさを比べたりする

### 変わり方

つくった長方形のたての本数と横の本数

たての本数(本)	1	2	3	4	5	6	7	8
横の本数(本)	8	7	6	5	4	3	2	1

たての本数をた、横の本数をよ  
た + よ = 9  
た × よ = 9

たを○、よを△  
○ + △ = 9  
○ × △ = 9

ともなって変わる2つの量に着目するときまりを見つけて○や△を使った式に表すことができる

### 割合

靴のゴムひも

もとの長さ 4倍  
もとの長さ 10cm  
もとの長さ 10cm  
もとの長さ 10cm

10 × 4 = 40  
40cm

倍の関係に着目して関係図やテープ図に表すと「何の何倍が何」がわかる

A 数と計算

B 図形

C 測定・変化と関係



図をつかって考える

同じように考える

結びつけて考える

わけをはっきりさせる

きまりを見つける

広げて考える

# 3

## 算数ランド



見方・考え方系統図

### 1万をこえる数

1万をこえる数も数のまとまりに目をつけるとかいたり計算したりできる  
また10倍すると位が一つ上がり10でわると位が一つ下がる

### 分数

テープ図や数直線に表して単位分数のいくつかに目をつけると整数の時と同じように計算したり大きさをくらべたりできる

### 計算の順序 式と計算

図に表すとまとめて考えたり別々に考えたり式に表して求めることができる

### □を使った式

わからない数に目をつけて図に表すと□を使って式に表したり□の数を求めたりできる

### たし算 ひき算の筆算

位に目をつけると2けたの筆算の時と同じように3けたの筆算も計算できる

### かけ算の筆算

位に目をつけると2けたの筆算の時と同じように3けたの筆算も計算できる

### わり算

位に目をつけると2けたの筆算の時と同じように3けたの筆算も計算できる

### 円と球

半径や直径の長さに目をつけると円や球のとくちようがわかる

### 三角形

辺の長さや角の大きさに目をむけて仲間分けすると三角形のとくちようがわかる

### 表とグラフ

棒グラフに表して棒の長さに目をつけると数の大小がわかりやすくなる

### 表とグラフ

棒グラフに表して棒の長さや1目もりの大きさに目をつけると数の大小がわかりやすくなる

### 重さ

1gや1kgのいくつかに目をつけると長さやかさと同じように重さを測ったり計算したりできる

### 時ごとと時間

時間の単位(秒・分・時間)やちょうどの時ごとに目をつけて数直線に表すと時ごとや時間を調べることができる

### 長さ

長さの単位(mやkm)に目をつけると長さを測ったり計算したりできる



A 数と計算

B 図形

C 測定・変化と関係

図をつかって考える

同じように考える

わけをはっきりさせる

きまりを見つける



# 1

## さんすうランド



見方・考え方系統図

**A 数と計算**

- かずとすうじ**  
おなじ なかまに めをつけると かぞえたり くらべたりできる
- たしざん (1)**  
あわせていくつ や ふえると いくつに めをつけると たしざんの しきに かいてけいざんできる
- たしざん (2)**  
10のまとまりに めをつけると 10をこえる たしざんでも かぞえ わけたり あわせたりして けいざんできる
- ひきざん (1)**  
のこりはいくつ や ちがいは いくつに めをつけると ひきざんの しきに かいてけいざんできる
- ひきざん (2)**  
10のまとまりに めをつけると 10をこえる ひきざんでも かぞえ わけたり あわせたりして けいざんできる
- なんばんめ**  
まえから・うしろから・みきから・ひたひたからに めをつけたもの の いちや かずを あらわすことができる
- 10より大きいかず**  
10のまとまりに めをつけると 20までのかずを かぞえたり 大きさを くらべたりできる
- いくつといくつ**  
かすのまとまりに めをつけると 2と3で5とあわせたり 5は2と3と わけたりできる
- 3つのかすの計算**  
かすのまとまりに めをつけると おなじ かすずつに わけたり しきに かいて ぜんぶの数を たしかめたりできる
- ふえたりへったり**  
ふえることばと へることばに めをつけると ふえたり へったり した かずがわかる
- 100までのかすの計算**  
10のまとまりに めをつけると 大きいかずの たしざん ひきざんも なん十と いくつ でけいざんできる
- 大きいかず**  
10のまとまりに めをつけると 10までのかずと おなじように かぞえたり 大きさを くらべたりできる

**いろいろなかたち**

まっすぐ や まるい に めをつけると なかまにはこの かたちを なかまわけてできる

**かたちづくり**

かたちや かす うごかしがたに めをつけると いろいろな かたちを つくることができる

**かずしらべ**

えの大きさを かすに めをつけて せりすると かすの大きさを くらべやすい

**大きさをくらべ かさ**

ながさと おなじように みずのかさに めをつけて 1つぶんを きめると かさをくらべることができる

**なんじ なんぶん**

ながいはりや みじかいはりに めをつけると なんじなんぶんの しくを よむことができる

**大きさをくらべ 長さ**

もの のながさに めをつけて 1つぶんを きめると ながさを くらべることができる

**大きさをくらべ 広さ**

どちらが ひろいですか。  
ながさや かさと 同じように もの の広さに めをつけて 1つぶんを きめると 広さをくらべることができる



えやブロックを つかって かんがえる

おなじように かんがえる

わけをはっきり させる

きまりを みつける

**C 測定・変化と関係**