

## 1 単元名 「さんすうノートをつくろう」

## 2 単元目標

- 自ら数操作に取り組み、自分の「さんすうノート」を作ることができる。  
(関心・意欲・態度)
- 「さんすうノート」の勉強表や手順図で学習内容や解決の見通しをもって、意欲的に取組を振り返ることができる。  
(関心・意欲・態度)
- 具体物、半具体物の数対象にかかわって、操作を確かめたり見直したりしながら、繰り返し整数・ことばへとつないでいくことができる。  
(数学的な考え方)
- たし算・ひき算・かけ算・わり算の意味や計算の仕方を理解して、文章題を読んで立式し答えを見つけることができる。  
(技能)
- 小数や分数の意味や四則計算の仕方を理解することができる。  
(技能)

## 3 指導観

- 本学級は、2年生4名、5年生1名、6年生1名の計6名の児童で構成されている。知的障がい程度は、境界線から軽度の児童が多く会話が成立する。

学習への取り組み方をみると、興味のある課題には取り組めるが、集中力が短い児童、課題が分かりなんとか自分で取り組もうとする児童、課題が分かると進んで自分で取り組む児童と様々である。

見通しの活動では、どの児童も掲示された自分の「さんすうノート」の手順図を見て、操作の手順や課題をつかむことができている。

見直し活動①では、「さんすうノート」の学習課題を自分なりに解決したり、見直したりできるような教材・教具での操作活動をするが、繰り返し取り組むことで、どの児童も自力解決ができるようになるが、習得するまでには時間がかかり個人差も大きい。

見直し活動②では、類似問題のワークシートを用意して理解の定着を図るが、個別指導が必要となる。振り返りを書く「ふりかえりカード」については、できたことに○をつけ、一人一人が自分の学習を振り返ることができている。また、みんなの前で計算の仕方を発表することもできるようになってきた。

- 本単元は、数と計算領域で段階的に設定された内容を、具体的操作を通して数字や数式・ことばと結んでいく活動を「さんすうノート」にまとめていくものである。

具体的には、〈数唱したり、数字を読んだり書いたり、順番に並べたりする〉〈個数を1対1対応で数えたり、10のまとまり、100のまとまりを作って数えたりする〉〈数を合わせたり、分けたりする〉〈数の大きさを比べたり、等分したりする〉〈ものの数量の変化をことばとつないだり、たし算・ひき算・かけ算・わり算の式に表したりする〉〈たし算・ひき算・かけ算・わり算の計算をする〉〈小数や分数の表し方や数の大きさを理解する〉〈小数や分数のたし算・ひき算・かけ算・わり算の計算をする〉活動を繰り返し行い、個に応じた数の基礎的な知識を習得することをねらっている。

児童は「わたしの『〇〇ノート』をつくろう」という意欲のもとに、数の操作活動に自分なりのやり方で取り組み、繰り返し達成していく喜びに浸りながら、ものを数える力、数の表し方や大きさの違いを比べる力、計算の意味を理解し計算力を身につける力など、生活に必要な数理を習得していくことができ価値ある単元といえる。

- 本単元の指導にあたっては、一人一人の児童に、自分なりのめあてをもって意欲的に課題に取り組み、数の基礎的理解を確かにしていけるようにしたい。

そこで、本単元において「見通し」と「見直し」の活動における支援の工夫を通して、算数における基礎・基本を身に付けることができるように以下の手だてを考えた。

【つかむ段階における「見通しの活動」の工夫】

- ・ 一人一人の「〇〇のさんすうノート」や手順図を提示して、全体の場で確認する。
- ・ 一人一人の教材・教具を用意し、操作の手順や学習内容をつかめるようにする。
- ・ 計算の仕方（既習内容）を想起できる掲示物を掲示する。

【ふかめる段階における「見直しの活動①」の工夫】

- ・ 学習課題を自分なりに解決したり、見直したりできるように教材・教具を工夫する。

【ふりかえる段階における「見直しの活動②」の工夫】

- ・ 学習した内容を確認することができるワークシートに取り組む時間を設定する。
- ・ 学習内容と活動を振り返るために「ふりかえりカード」に記入させる。
- ・ 時間の最後に、自分の課題解決の仕方をみんなの前で発表させる場を設定する。

4 指導計画（約20時間）

|    | 2年 A児                          | 2年 B・C・D児                             | 5年 E児  | 6年 F児                        |
|----|--------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|
| 配時 | たしざんノート                        | かけざん九九ノート                             | わり算ノート   | 分数のたし算・ひき算ノート                |
| 1  | (1) ぜんぶでいくつ                    | (1) かけ算の意味                            | (1) (何十) ÷ (何十)<br>あまりなし・あまりあり                   | (1) 分数の意味と表し方 (真分数 仮分数・帯分数)  |
| 2  |                                | (2) 2のだん                              |  |                              |
| 3  |                                | (3) 5のだん                              | (2) 2位数 ÷ 2位数<br>仮商修正なしの<br>筆算と検算                | (2) 同分母分数のたし算                |
| 4  |                                |                                       |  |                              |
| 5  |                                |                                       | (2) あわせていくつ                                      | (4) 3のだん                     |
| 6  |                                |                                       |  |                              |
| 7  |                                |                                       |  |                              |
| 8  | (5) 4のだん                       | (4) 3位数 ÷ 2位数<br>= 1位数 1位数<br>の仮商のたて方 |  | (4) 異分母分数のたし算                |
| 9  |                                |                                       |  |                              |
| 10 | (3) ふえるといくつ<br><br><b>(本時)</b> | (6) 6のだん                              | (5) 3位数 ÷ 2位数<br>= 2位数 位ごとに仮商をたてる<br><b>(本時)</b> | (6) 異分母分数のひき算<br><b>(本時)</b> |
| 11 |                                |                                       |  |                              |
| 12 |                                |                                       |  |                              |
| 13 |                                |                                       |  |                              |
| 14 |                                | (8) 8のだん                              | (6) 3位数 ÷ 2位数<br>= 2位数 商に0<br>がたつ場合 (何十)         | (7) いろいろな分数の計算               |
| 15 |                                |                                       |  |                              |
| 16 | (4) いろいろなたし算                   | (9) 9のだん                              | (7) (何百) ÷ (何十)<br>被除数, 除数, 商の関係                 |                              |
| 17 |                                |                                       |  |                              |
| 18 |                                | (10) いろいろなかけ算九九                       |  |                              |
| 19 |                                |                                       |  |                              |
| 20 |                                |                                       |  |                              |

- 5 本時      コスモス学級の教室にて  
 A児 (たしざん 15 / 20時)      B・C・D児 (かけ算九九 15 / 20時)  
 E児 (わり算 15 / 20時)      F児 (分数のたし算・ひき算 15 / 20時)

## 6 本時の目標

- 「さんすうノート」の手順図で自分の学習内容を見通しをもって取り組んだり、「ふりかえりカード」で学習を振り返ったりすることができる。 (関心・意欲・態度)
- 計算の仕方を理解することができる。 (技能)
  - (A児) 「ふえるといくつ」(答えが10まで)のたし算
  - (B・C・D児) 8のだんのかけ算九九
  - (E児) 3位数÷2位数=2位数 (位ごとに仮商をたてるわり算)
  - (F児) 異分母分数のひき算

## 7 本時指導の考え方

児童は、前時までそれぞれの数対象と数や数式・ことばを結んで「さんすうノート」を作ってきている。本時もその活動を継続して行うものである。

### 【つかむ段階における「見通しの活動」の工夫】

- ① 一人一人の「○○のさんすうノート」や手順図を提示して、一人一人に学習の現在地、自分の課題、課題解決の手順をつかませるために全体場で確認する。
- ② 一人一人の教材・教具を、操作の手順や学習内容をつかめるように机上に用意する。
- ③ たし算の意味・かけ算の意味・かけ算九九・分数の意味・小数の意味・分数の計算・小数の計算の仕方の手順を書いた掲示物を掲示しておく。

### 【ふかめる段階における「見直しの活動①」の工夫】

- ④ 学習課題を自分なりに解決したり、見直したりできるように教材・教具の工夫をする。
  - ・ A児→「ふえるといくつ」を具体物を操作して数えるための計数箱、「○+○=□」と、たし算をするための数タイルやまとめる表の工夫
  - ・ B・C・D児→問題文を読んで絵カード等で表し、同数累加の操作をしながら、数字・数式や言葉でかけ算九九(○のだん)を導き出す学習プリントの工夫
  - ・ E児→問題文を読んでわり算で立式し、仮商修正しながら答えを導き出す学習プリントの工夫
  - ・ F児→分数を通分して、異分母分数のたし算の計算ができる学習プリントの工夫

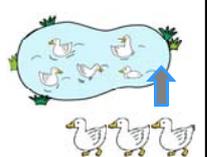
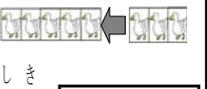
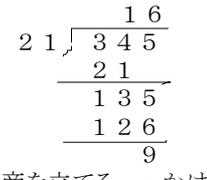
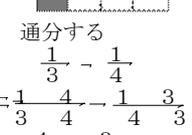
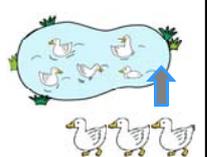
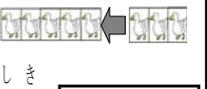
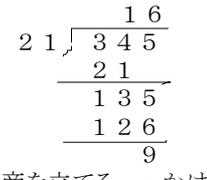
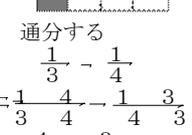
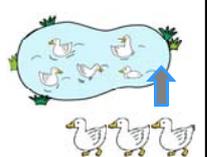
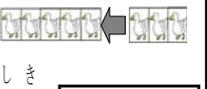
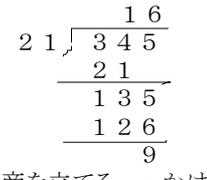
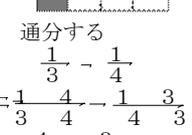
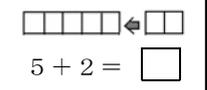
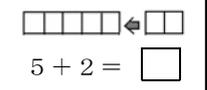
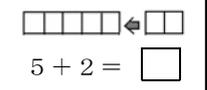
### 【ふりかえる段階における「見直しの活動②」の工夫】

- ⑤ 学習したことを確かめることができる類似問題のワークシートに取り組む時間を設定する。
- ⑥ 学習内容と態度の振り返るために「ふりかえりカード」に記入させる。
- ⑦ 時間の最後に、自分の課題解決の仕方をみんなの前で発表させる場を設定する。

## 8 準備

- ・ 手順図(黒板掲示用)
- ・ 計算の仕方(たし算, かけ算九九, わり算, 分数のたし算)を書いた掲示物
- ・ 各自の「さんすうノート」「ふりかえりカード」
- ・ 「たしざんノート」の課題群(数える具体物, 絵カード, 計数箱, 数字カード, タイルカード, まとめるプリント, ワークシート)
- ・ 「かけざん九九ノート」の課題群(学習プリント, タイルカード, 絵カード, ワークシート)
- ・ 「わり算ノート」の課題群(学習プリント, 数カード, ワークシート)
- ・ 「分数のたし算・ひき算ノート」の課題群(学習プリント, 数カード, ワークシート)

9 本時の展開

| 段階   | 学習活動と内容  | 教師の働きかけ<br>(太字は研究に関わる働きかけ)   |   |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |
|--|--|--|---|-----------------|---|---|-------|-----|--------|--|---|--|---|--|
| つかむ  | <p>1 本時学習のめあてをつかむ。 【見通しの活動】</p> <p>(1) めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">「さんすうノート」を作って、計算の仕方を友だちに伝えよう。</div> <p>(2) 各自の「さんすうノート」の学習のめあて、課題と手順を確認する。</p>  | <p>○ 前で各自の「さんすうノート」の手順図を提示して一人ずつ確認していき、本時のめあてをつかませる。</p>   |   |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |
| つくる・ふかめる   | <p>2 自分の「さんすうノート」を作る。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">2年 A児</th> <th style="width: 25%;">2年 B児・C児・D児</th> <th style="width: 25%;">5年 E児</th> <th style="width: 25%;">6年 F児</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">たしざん</td> <td style="text-align: center;">かけ算九九</td> <td style="text-align: center;">わり算</td> <td style="text-align: center;">分数のひき算</td> </tr> <tr> <td> <p>(1) 文から2つの数量の増加を読み取る。<br/>→ 絵と数図で表現する。<br/>→ たし算の式で表し、答えを出す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">あひるが5わ。3わきました。ぜんぶでなんわ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <p>絵でおはなし</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図でけいさん</p>  <p>しき <math>5 + 3 = 7</math></p> <p>こたえ 8わ</p> </div> </td> <td> <p>(1) 問題文から「〇ずつが〇つ分」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。<br/>→ 次の問題文から「何人ふえたか」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1りょうに8人のっているき車が4りょうはしています。子どもは、ぜんぶでなん人のっているでしょう。</p>  <p>しき <math>8 \times 4 = 32</math></p> <p>こたえ 32人</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>つぎのえきで2りょうふえました。①子どもはなんん人ふえたでしょう。②ぜんぶでなんん人になるでしょう。</p> <p>① <math>8 \times 2 = 16</math><br/>16人ふえ</p> <p>② <math>8 \times 6 = 48</math><br/>ぜんぶで48人</p> </div> </td> <td> <p>(1) 問題文からわり算の式を立てる。<br/>→ 筆算を書き、わられる数を数カードで表す。<br/>→ 筆算の仕方を数式・言葉で書く。<br/>→ 答えを書く。<br/>→ 検算をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>345まいの色紙を21人に同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになって、何まいあまりありますか。</p> <p>式 <math>345 \div 21</math></p>  <p>商を立てる → かけ<br/>る → ひく → おろす</p> <p>答え 16まい あまり9まい</p> </div> </td> <td> <p>(1) 問題文から立式する。<br/>→ 異分母分数の通分をする。<br/>→ 計算をして答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>いりんが <math>\frac{1}{3}</math> あります。<br/><math>\frac{1}{4}</math> つかいました。<br/>のこりは何でしょう。</p> <p>式 <math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図であらわす</p>  <p>通分する</p> <p><math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> <p><math>= \frac{4}{12} - \frac{3}{12}</math></p> <p><math>= \frac{1}{12}</math></p> <p>答え <math>\frac{1}{12}</math></p> </div> </td> </tr> </tbody> </table> | 2年 A児  | 2年 B児・C児・D児   | 5年 E児           | 6年 F児   | たしざん  | かけ算九九 | わり算 | 分数のひき算 | <p>(1) 文から2つの数量の増加を読み取る。<br/>→ 絵と数図で表現する。<br/>→ たし算の式で表し、答えを出す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">あひるが5わ。3わきました。ぜんぶでなんわ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <p>絵でおはなし</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図でけいさん</p>  <p>しき <math>5 + 3 = 7</math></p> <p>こたえ 8わ</p> </div> | <p>(1) 問題文から「〇ずつが〇つ分」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。<br/>→ 次の問題文から「何人ふえたか」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1りょうに8人のっているき車が4りょうはしています。子どもは、ぜんぶでなん人のっているでしょう。</p>  <p>しき <math>8 \times 4 = 32</math></p> <p>こたえ 32人</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>つぎのえきで2りょうふえました。①子どもはなんん人ふえたでしょう。②ぜんぶでなんん人になるでしょう。</p> <p>① <math>8 \times 2 = 16</math><br/>16人ふえ</p> <p>② <math>8 \times 6 = 48</math><br/>ぜんぶで48人</p> </div> | <p>(1) 問題文からわり算の式を立てる。<br/>→ 筆算を書き、わられる数を数カードで表す。<br/>→ 筆算の仕方を数式・言葉で書く。<br/>→ 答えを書く。<br/>→ 検算をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>345まいの色紙を21人に同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになって、何まいあまりありますか。</p> <p>式 <math>345 \div 21</math></p>  <p>商を立てる → かけ<br/>る → ひく → おろす</p> <p>答え 16まい あまり9まい</p> </div> | <p>(1) 問題文から立式する。<br/>→ 異分母分数の通分をする。<br/>→ 計算をして答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>いりんが <math>\frac{1}{3}</math> あります。<br/><math>\frac{1}{4}</math> つかいました。<br/>のこりは何でしょう。</p> <p>式 <math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図であらわす</p>  <p>通分する</p> <p><math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> <p><math>= \frac{4}{12} - \frac{3}{12}</math></p> <p><math>= \frac{1}{12}</math></p> <p>答え <math>\frac{1}{12}</math></p> </div> | <p>○ 全体での話が終わったら、自分の机に移動させる。</p> <p>○ 個別の教材・ノートを各自の机にセットしておき、自分から課題を進められるように、声かけを行う。</p> <p>○ 各自のめあてにそった言葉かけを行い、児童から数字や数式、大事な言葉を引き出すようにする。</p> <p>○ 課題の進み具合や数字や数式等が正しいかを確認しながら、机間指導を行う。</p> <p>○ A児には、「ふえると」のことは絵や数図で表すこと、たし算の式で表すことの指示や言をする。</p> <p>○ B児・C児・D児には、文を読んで、「〇つが〇つ分」を絵図で表し、かけ算の式や答えを導き出す言をする。</p> <p>○ D児には、わり算の筆算の仕方を言葉や式で表すこと、仮商修正の仕方の言をする。</p> <p>○ F児には異分母分数を通分して、同分母にする仕方の言をする。</p> |
| 2年 A児  | 2年 B児・C児・D児  | 5年 E児  | 6年 F児   |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |
| たしざん   | かけ算九九  | わり算  | 分数のひき算  |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |
| <p>(1) 文から2つの数量の増加を読み取る。<br/>→ 絵と数図で表現する。<br/>→ たし算の式で表し、答えを出す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">あひるが5わ。3わきました。ぜんぶでなんわ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <p>絵でおはなし</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図でけいさん</p>  <p>しき <math>5 + 3 = 7</math></p> <p>こたえ 8わ</p> </div> | <p>(1) 問題文から「〇ずつが〇つ分」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。<br/>→ 次の問題文から「何人ふえたか」を読み取る。<br/>→ かけ算の式と答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1りょうに8人のっているき車が4りょうはしています。子どもは、ぜんぶでなん人のっているでしょう。</p>  <p>しき <math>8 \times 4 = 32</math></p> <p>こたえ 32人</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>つぎのえきで2りょうふえました。①子どもはなんん人ふえたでしょう。②ぜんぶでなんん人になるでしょう。</p> <p>① <math>8 \times 2 = 16</math><br/>16人ふえ</p> <p>② <math>8 \times 6 = 48</math><br/>ぜんぶで48人</p> </div>  | <p>(1) 問題文からわり算の式を立てる。<br/>→ 筆算を書き、わられる数を数カードで表す。<br/>→ 筆算の仕方を数式・言葉で書く。<br/>→ 答えを書く。<br/>→ 検算をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>345まいの色紙を21人に同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになって、何まいあまりありますか。</p> <p>式 <math>345 \div 21</math></p>  <p>商を立てる → かけ<br/>る → ひく → おろす</p> <p>答え 16まい あまり9まい</p> </div> | <p>(1) 問題文から立式する。<br/>→ 異分母分数の通分をする。<br/>→ 計算をして答えを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>いりんが <math>\frac{1}{3}</math> あります。<br/><math>\frac{1}{4}</math> つかいました。<br/>のこりは何でしょう。</p> <p>式 <math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>図であらわす</p>  <p>通分する</p> <p><math>\frac{1}{3} - \frac{1}{4}</math></p> <p><math>= \frac{4}{12} - \frac{3}{12}</math></p> <p><math>= \frac{1}{12}</math></p> <p>答え <math>\frac{1}{12}</math></p> </div> |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |
| ふりかえる  | <p>(2) ワークシートをする。 【見直しの活動①】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">  <p><math>5 + 2 = \square</math></p> <p><math>\square + \square = \square</math></p> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <p>8 1 =</p> <p>8 2 = 8 + 8 =</p> <p>8 3 = 16 + 8 =</p> <p>8 4 = + =</p> <p>8 5 = + =</p> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <p>546 ÷ 21</p> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <p><math>\frac{3}{4} - \frac{1}{5}</math></p> </td> </tr> </table> <p>3 自分の「さんすうノート」をまとめ、計算の仕方を発表する。 【見直しの活動②】</p> <p>(1) 「ふりかえりカード」に記入する。</p> <p>(2) 自分の「さんすうノート」を発表する。<br/>※ 一人一人が計算の仕方などを発表する。</p>  |  <p><math>5 + 2 = \square</math></p> <p><math>\square + \square = \square</math></p>  | <p>8 1 =</p> <p>8 2 = 8 + 8 =</p> <p>8 3 = 16 + 8 =</p> <p>8 4 = + =</p> <p>8 5 = + =</p>   | <p>546 ÷ 21</p> | <p><math>\frac{3}{4} - \frac{1}{5}</math></p> | <p>○ 終わったらワークシートに取り組ませる。</p> <p>○ 「ふりかえりカード」に活動を振り返らせる。</p> <p>○ 計算の仕方を自己表現させる。</p> |       |     |        |  |   |  |   |  |
|  <p><math>5 + 2 = \square</math></p> <p><math>\square + \square = \square</math></p>  | <p>8 1 =</p> <p>8 2 = 8 + 8 =</p> <p>8 3 = 16 + 8 =</p> <p>8 4 = + =</p> <p>8 5 = + =</p>  | <p>546 ÷ 21</p>  | <p><math>\frac{3}{4} - \frac{1}{5}</math></p>   |                 |   |   |       |     |        |  |   |  |   |  |