

単元指導計画 (全15時間)

時間	ねらい	学習活動 (算数的活動)	単元の評価規準との関連				評価規準 (カッコ内は評価方法)	十分満足できると判断される状況	努力を要する状況の児童への手立て
			関	考	表	知			
1	真分数に単位分数をかける乗法の意味や計算原理が、言葉の式や数直線やマス図、分数÷整数を使って考える活動を通して、真分数×単位分数も既習のかけ算の考え方で立式して、計算することができる。	<p>1㉔で4/5㎡の板をぬれるペンキがあります。このペンキ1/3㉔では、何㎡の板がぬれるでしょう。</p> <p>4/5×1/3のような真分数×単位分数の仕方を考えよう。</p> <p>・数直線やマス図、分数÷整数を使って考える。</p> <p>1㉔でぬれる面積を3等分する</p>	○				<p>・既習の分数と整数の乘法をもとに分数×分数の計算の仕方を考えようとする。 (挙手・個人追究の様子・ノートの記事)</p> <p>・分数をかけることの意味をマス図や数直線や言葉の式、分数÷整数を使って考える。 (個人追究の様子・ノートの記事・発言)</p>	<p>・数直線図を使って、分数×整数から分数をかけることの意味を倍の考え方を使って考えようとする。</p> <p>・分数×分数をマス図や数直線や分数×整数を使ってそれぞれ説明することができる。</p>	<p>・分数×分数を分数×整数に直すとどういう式になるか考えさせ、立式後整数を分数に変えて考えるように支援する。</p> <p>・数直線やマス図を用意し、既習事項の分数÷整数を確認して、絵や図で考えるとどうなるのか支援する。</p>
2	真分数に真分数をかける乗法の意味や計算原理が、数直線やマス図、分数×整数、分数÷整数、分数×単位分数を使って考える活動を通して、真分数×真分数も既習の考え方で立式して、計算することができる。	<p>1㉔で4/5㎡の板をぬれるペンキがあります。このペンキ2/3㉔では、何㎡の板がぬれるでしょう。</p> <p>4/5×2/3のような真分数×真分数の計算の仕方を考えよう。</p> <p>・数直線やマス図、分数÷整数・分数×整数や分数×単位分数を使って考える。</p> <p>分数×分数は、分母同士、分子同士それぞれかける。</p>	○				<p>・マス図や数直線を用いたり、真分数×単位分数の計算と関連させて真分数×真分数の計算の仕方を考える。 (個人追究の様子・ノートの記事・発言)</p> <p>・真分数×真分数の計算のことができる。 (挙手・ノートの記事・発言・つぶやき)</p>	<p>・真分数×真分数の計算の仕方を数直線やマス図を使ったり分数÷整数・分数×整数や分数×単位分数と関連づけたりして説明することができる。</p> <p>・真分数×真分数の計算は、分母同士、分子同士かけることができる。 (個人追究の様子・ノートの記事・発言)</p>	<p>・数直線やマス図を用意し、前時の学習内容を確認して、問題場面に合わせて、数字をあてはめて考えるよう支援する。</p> <p>・計算式をマス図で表したものを示し、マス図がどうなるのが図にかかせて考えるよう支援する。</p>
3	分数×分数で途中で約分ができる場合、途中で約分したときとしないときの計算方法をくらべることで、その良さに気づき、途中で約分して、手際よく簡単に計算することができる。	<p>1㉔で8/9㎡の板をぬれるペンキがあります。このペンキ3/4㉔では、何㎡の板がぬれるでしょう。</p> <p>8/9×3/4の計算をはやく簡単にしよう</p> <p>・実際に途中の式も残しておいて計算する</p> <p>計算の途中で約分する</p>			○		<p>・分数×分数で途中で約分ができる場合の計算ができる。 (個人追究の様子・ノートの記事・発言)</p> <p>・分数×分数の計算原理や方法がわかる。 (挙手・ノートの記事・発言・つぶやき)</p>	<p>・分数×分数で途中で約分ができる場合の計算が、手際よく正しく計算することができる。</p> <p>・分数×整数、整数×分数の計算を分数×分数の形に統合してとらえ説明することができる。</p>	<p>・計算の途中の式を書かせ、分母と分子で倍数になっている数を見つけさせる。</p> <p>・整数を分数表す方法を思い出させ、分数×分数の計算でできることをとらえさせる。</p>

時間	ねらい	学習活動 (算数的活動)	単元の評価標準との関連				評価標準 (カッコ内は評価方法)	十分満足できると判断される状況	努力を要する状況の児童への手立て
			関	考	表	知			
4	整数を分母が1の分数と見ること、分数×整数や整数×分数も分数×分数として計算できることがわかる。	$2 \times 4 / 5$ 、 $2 / 7 \times 3$ を計算しよう 整数×分数の計算のしかたを考えよう。 ・分数×分数の形にして、正確に計算する 整数を分母1とみて分数×分数にして計算する。				○	・整数×分数を分母を1とみて分数×分数の形にして計算することがわかる。(ノートの記述・発言) ・整数×分数を分母を1とみて分数×分数の形にして速く正確に計算することができる。	・整数×分数を分数×分数の形にすることで、整数を分母にかけるか分子にかけるか迷うことがなくなることを具体的に示し、整数を分母を1にした分数にする良さをわからせる。	
5	辺の長さが分数で表されている場合もマス図を使って考える活動を通して、面積の求積公式が使えることがわかり、面積を求めることができる。	たて $4 / 5$ m横 $2 / 3$ mの長方形の板があります。この板の面積は何 m^2 でしょう。 辺の長さが分数で表されているときの面積を求めよう。 ・マス図を使って考える。 辺の長さが分数で表されている時も整数や小数と同じように面積の公式が使える。				○	・辺の長さが分数で表された場合も面積の求積公式が使えることを理解している。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) ・辺の長さが分数で表された場合も面積公式を使って計算できる。(挙手・ノートの記述・発言・つぶやき)	・マス図を用いて、単位面積の長方形がいくつ並んでいるかと面積公式を使った考え方で面積の求め方を説明することができる。 ・面積公式を使って、正しく面積を求めることができる。	・マス図をかくことで、縦の長さや横の長さをかけた部分とその図の中のどこに表れているかを支援し、理解できるようにする。 ・整数の時の面積公式の使い方を確認して、辺の長さが分数の場合も面積公式が使えることを確認する。
6	真分数を単位分数でわる除法の意味や計算原理が、言葉の式や数直線やマス図、分数×整数を使って考える活動を通して、真分数×単位分数も既習のわり算の考え方で立式して、計算することができる。	$1 / 4$ ⊗で $2 / 5 m^2$ の板をぬれるペンキがあります。このペンキ1 ⊗では、何 m^2 の板がぬれるでしょう。 $2 / 5 \div 1 / 4$ のような真分数÷単位分数の仕方を考えよう。 ・数直線やマス図、分数÷整数を使って考える。 わる数の分母の数をかける。	○			○	・既習の分数と整数の除法をもとに分数÷分数の計算の仕方を考えようとする。(挙手・個人追究の様子・ノートの記述) ・分数でわることの意味をマス図や数直線や言葉の式、分数×整数を使って考える。(個人追究の様子・ノートの記述・発言)	・数直線図を使って、分数÷整数から分数でわるの意味が説明できる。 ・分数÷分数をマス図や数直線や分数×整数を使ってそれぞれ説明することができる。	・分数÷分数を分数×整数÷整数に直すかどうするかを考えさせ、立式後整数を分数に変えて考えるように支援する。 ・数直線やマス図を用意し、既習事項の分数×整数を確認して、絵や図で考えるとどうなるのか支援する。

時間	ねらい	学習活動 (算数的活動)	単元の評価規準との関連			評価規準 (カッコ内は評価方法)	十分満足できると判断される状況	努力を要する状況の児童への手立て
			関	考	表			
7	真分数を真分数でわる除法の意味や計算原理が、数直線やマス図、分数×整数、分数÷整数、分数÷単位分数を使って考える活動を通して、真分数÷真分数も既習の考え方で答えを求めることができる。	<p>$3/4$㊤で$2/5$㎡の板をぬれるペンキがあります。このペンキ1㊤では、何㎡の板がぬれるでしょう。</p> <p>$2/5 \div 3/4$のような分数÷分数の答えの出し方を考えよう。</p> <p>・数直線やマス図、分数÷整数・分数×整数や分数×単位分数を使って考える。</p> <p>分数÷分数は、数直線やマス図や式変形で答えが求められる。</p>		○		<p>・マス図や数直線を用いたり、真分数÷単位分数の計算と関連させて真分数÷真分数の計算の仕方を考える。 (個人追究の様子・ノートの記述・発言)</p>	<p>・真分数×真分数の計算の仕方を数直線やマス図を使ったり分数÷整数・分数×整数や分数×単位分数と関連づけたりして説明することができる。</p> <p>・真分数×真分数の計算は、分母同士、分子同士かけることが説明できて、正しく計算できる。</p>	<p>・数直線やマス図を用意し、前時の学習内容を確認して、問題場面に合わせて、数字をあてはめて考えるよう支援する。</p> <p>・計算式をマス図で表したものを示し、マス図がどうなるのが図にかかせて考えるよう支援する。</p>
8	分数を分数でわる除法の意味や計算原理から速く正確に計算するためには、わる数の分母と分子を入れ替えた数をかければよいことがわかり、計算できる。	<p>$3/5 \div 2/4$ $4/5 \div 3/7$</p> <p>$3/5 \div 2/4$、$4/5 \div 3/7$を速く正確にできる方法を考えよう。</p> <p>・分数÷分数の計算をはやく簡単に計算するためにわる数の分母と分子を入れ替えてかけることを導き出す。</p> <p>$\frac{\triangle}{\bigcirc} \div \frac{\diamond}{\square} = \frac{\triangle}{\bigcirc} \times \frac{\diamond}{\square}$</p>		○		<p>・分数÷分数の計算をはやくするために分母と分子を入れ替えて計算すればよいことがわかる。 (ノートの記述・発言)</p> <p>・分数÷分数の計算ができる。 (挙手・ノートの記述・発言・つぶやき)</p>	<p>・分数÷分数の計算をはやくするために分母と分子を入れ替えて計算すればよいことを導き出せる。</p> <p>・分数÷分数の計算が速く正確にできる。</p>	<p>・ヒントカードで÷分数を×整数÷整数の式に表すことで分母と分子を入れ替えることを導き出す。</p> <p>・導き出した式から分母と分子を入れ替えて計算することを確認する。</p>
9	分数÷分数で途中で約分ができる場合、途中で約分したときとしないときの計算方法をくらべることで、その良さに気づき、途中で約分して、手際よく簡単に計算することができる。	<p>$3/4$㊤で$9/10$㎡の板をぬれるペンキがあります。このペンキ1㊤では、何㎡の板がぬれるでしょう。</p> <p>$9/10 \div 3/4$の計算をはやく簡単にしよう。</p> <p>・そのまま計算して最後に約分する。 ・途中で約分して計算する。</p> <p>途中で約分して計算するとよい。</p>		○		<p>・分数÷分数で途中で約分ができる場合の計算ができる。 (個人追究の様子・ノートの記述・発言)</p>	<p>・途中で約分して計算した方が計算しやすいことが説明できる。</p> <p>・正しく速く途中で約分できる分数÷分数の計算ができる。</p>	<p>・途中で約分した式と最後に約分した式を見比べさせて、どちらがよいか判断させる。</p> <p>・途中で約分することを意識させて分数÷分数の計算をやらせる。</p>

時間	ねらい	学習活動 (算数的活動)	単元の評価規準との関連			評価規準 (カッコ内は評価方法)	十分満足できると判断される状況	努力を要する状況の児童への手立て
			関	考	表 知			
10	整数を分母が1の分数と見ること、分数÷整数や整数÷分数も分数÷分数として計算できることがわかる。	$2 \times 4 / 5$ 、 $2 / 7 \times 3$ を計算しよう 分数×整数の計算のしかたを考えよう。 ・分数×分数の形にして、正確に計算する 整数を分母1とみて分数×分数にして計算する。			○	・整数÷分数を分母を1とみて分数÷分数の形にして計算することがわかる。(ノートの記述・発言) ・整数÷分数を分母を1とみて分数÷分数の形にして速く正確に計算することができる。	・整数÷分数を分数÷分数の形にすることで、整数は分母にかけるか分子にかけるか迷うことがなくなることを具体的に示し、整数を分母を1にした分数にする良さをわからせる。	
11	分数の乗法・除法の正しい適用や正しい計算をやったあとの見直しやノートの振り返り、間違えた問題のやり直し、なぜ間違えたのかを書く活動を通して確実に定着することを図る。	教科書 p28 練習 [] して練習をを全問正解しよう ・見直し、ノートでの振り返りを行って、結果としての全問正解を目指す。 ・まちがえた問題は、なぜ間違えたかを必ず書く。 ・間違えた問題を必ずやり直す。	○		○	・分数をかける・分数でわる計算を正しく解こうとする。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) ・分数をかける・分数でわる計算が正しくできる。(個人追究の様子・ノートの記述・発言)	・分数をかける、分数でわる計算で自分から解けた問題を認め励ましていき、解けない問題との違いを支援する。 ・分数をかける、分数でわる計算を1つ1つ確実に見直しをして解くようにさせる。	
12	分数倍で表されているとき、数直線を使って考える活動を通して、もとにする量と割合から、くらべる量を求めることができる。	みはるさんは、ロケットを60m飛ばしました。ひろしさんは、みはるさんの $4/3$ 倍、のぼるさんはみはるさんの $3/5$ 倍飛ばしました。ひろしさんと のぼるさんはそれぞれ何m飛ばしたでしょう。 数直線を使って何算かを考え、答えを求めよう。 ・数直線を使って考える。 分数倍の問題でもかけ算を使うことができる。		○	○	・分数倍で表されているとき、数直線を使ってくらべる量の求め方を考えることができる。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) ・分数倍をもとにくらべる量を求めるときに分数の乗法を用いることがわかる。(挙手・ノートの記述・発言・つぶやき)	・分数倍で表されているとき、どのように求めたかを数直線を使って説明することができる。 ・分数倍をもとにして、立式して、分数の乗法で正しくはやく求めることができる。 ・整数倍で表されているとき、どのように求めたかを数直線を使って考えるよう支援する。 ・整数倍をもとにして、立式し、分数倍でも考えさせ立式させる。	

時間	ねらい	学習活動 (算数的活動)	単元の評価規準との関連				評価規準 (カッコ内は評価方法)	十分満足できると判断される状況	努力を要する状況の児童への手立て
			関	考	表	知			
13	数直線や整数、小数の場合を想起して何倍かを求める式は、わり算だと考え立式して考える活動を通して、分数のときでも何倍かを求める場合はわり算を使うことが理解できる。	<p>たくとさんの家では、3日間にジュースを右のように飲みました。きのう飲んだ量ときょう飲んだ量はそれぞれおととい飲んだ量の何倍でしょう。</p> <p>何算かを考えて、答えを求めよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数直線をもとに考える。 整数、小数のやり方から類推する。 <p>分数の何倍かを求める問題もわり算を使う。</p>	○				<ul style="list-style-type: none"> もとにする量が分数のときでも数直線を使ったり、類推したりして割合を求めるときは分数のわり算が使えると考える。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) もとにする量が分数のときでも分数のわり算が用いられることがわかる。(挙手・ノートの記述・発言・つぶやき) 	<ul style="list-style-type: none"> もとにする量が分数のとき数直線を使ったり、整数、小数から類推したりして割合を求めるときは分数のわり算が使えることが説明できる。 もとにする量が分数のときでも分数のわり算が用いて、正しく答えを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数の割合を求めるとき、何算を使ったかを確認する。 数直線に割合ともとにする量とくらべる量の関係を書いて復習する。
14	数直線をもとに、くらべる量と割合からもとにする量を求めるのはわり算だと考え立式する活動を通して、分数のときでももとにする量を求める場合はわり算を使うことが理解できる。	<p>よう子さんは、みかんを2/3kgとりました。これはまさるさんがとったみかんの4/5倍です。まさるさんがとったみかんは何kgでしょう。</p> <p>何算かを考えて、答えを求めよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数直線をもとに考える。 くらべる量、もとにする量、割合から考える。 <p>割合を分数で表した問題でもわり算を使う。</p>	○				<ul style="list-style-type: none"> 割合が分数のときでももとにする量を求めるときも数直線を使ったり、類推したりして分数のわり算が使えると考える。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) 割合が分数のときでももとにする量を求めるときは分数のわり算が用いられることがわかる。(挙手・ノートの記述・発言・つぶやき) 	<ul style="list-style-type: none"> 割合が分数のとき数直線を使ったり、整数、小数から類推したりしてもとにする量を求めるときは分数のわり算が使えることが説明できる。 割合が分数のときでも分数のわり算が用いて、正しく答えを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数のもとにする量を求めるとき、何算を使ったかを確認する。 数直線に割合ともとにする量とくらべる量の関係を書いて復習する。
15	数直線を使って、もとにする量、くらべる量、割合が分数で表されているときもわり算が使われることを理解し、解くことができる。	<p>教科書 p32 練習 まとめよう</p> <p>□□□□して、練習・まとめようを全問正解しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> 見直し、ノートでの振り返りを行って、結果としての自力での全問正解を目指す。 まちがえた問題は、なぜ間違えたかを必ず書く。 間違えた問題を必ずやり直す。 	○				<ul style="list-style-type: none"> 数直線を使って何算かを判断し、見直しや振り返りをして、全問正解を目指すとする。 数直線を使って、もとにする量、くらべる量、割合が分数で表されているときもわり算が使って解くことができる。(個人追究の様子・ノートの記述・発言) 	<ul style="list-style-type: none"> なぜそうなるかを説明したり、見直したりして全問正解を目指そうとする。 数直線を使って何算かを判断し、確実に答えが出せる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数直線を書いたり、前時までにやった問題のなかで似ているものを探したりして考えさせる。 答えが出せたら、量的にあっているか確認させる。