

### 3. 分数をかける計算を考えよう [分数×整数、分数÷整数、分数×分数] 単元計画【新しい算数6 東京書籍】

単元の目標	(1) 分数の乗法の意味を理解し、乗法の計算ができるとともに、分数の乗法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。 (2) 乗法の意味に着目し、乗法の性質を活用して、乗数が分数の場合の乗法の意味を捉え直すとともに、計算の仕方を図や式などを用いて考え表現している。 (3) 乗数が分数の場合を考えることを通じて乗法の意味を捉え直したり、計算方法について図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。		
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	①乗数が整数や分数である場合も含めて、分数の乗法の意味について理解している。 ②分数の乗法の計算ができる。 ③分数の乗法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。	①乗法の意味に着目し、乗法の性質を活用して、乗数が分数の場合の乗法の意味を捉え直すとともに、計算の仕方を図や式などを用いて考え表現している。	①乗数が分数の場合を考えることを通じて乗法の意味を捉え直したり、計算方法について図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。

小単元	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(1) 分数と整数のかけ算、わり算			(2) 倍数と公倍数		(3) 分数を掛ける計算						単元末テスト
目標	(分数)×(整数)の計算の意味や計算の仕方を理解し、その計算ができる。 (教科書P.32~35)	(分数)÷(整数)の計算の意味や計算の仕方を理解し、その計算ができる。 (教科書P.36~37)	(分数)÷(整数)の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	学習内容を適用して基本的な練習問題を解決する。 (教科書P.38)	分数を掛けることの意味を図や式を用いて考え、説明する。 (教科書P.39~40)	(分数)×(分数)の計算の仕方を、図や式を用いて考え、説明する。 (教科書P.41~42)	計算の途中で約分すると簡単に計算できることや、分数の連乗の計算の仕方を理解する。 (教科書P.42~43)	(整数)×(分数)の計算や、帯分数の乗法計算の仕方を理解し、その計算ができる。真分数を掛けると、積は被乗数より小さくなることを理解する。 (教科書P.43~44)	辺の長さが分数の場合も、面積や体積を求める公式を適用できることを理解する。 (教科書P.45)	整数や小数について成り立つ交換法則、結合法則、分配法則は、分数の場合でも成り立つことを理解する。 (教科書P.46)	逆数の意味とその求め方を理解する。 (教科書P.47)	

評価規準 (○指導に生かす評価 ●記録に残す評価 ※①②③は単元の評価規準を参照)

知識・技能【知】	①	○(分数)×(整数)の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	①	○(分数)÷(整数)の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	①	●基本的な練習問題を解決することができる。	②	○(分数)×(分数)の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	②	○途中で約分できる分数の乗法計算や、分数の連乗の計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	②	●(整数)×(整数)、帯分数の乗法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。	③	○辺の長さが分数で表された図形の面積や体積を、公式を適用して求めることができる。	③	●分数の場合でも交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを理解している。	②	○逆数の意味とその求め方を理解し、逆数を求めることができる。	②	●単元で学習したことを基に、問題を解決することができる。
思考・判断・表現【思】	①	○(分数)×(整数)の計算を、単位分数の何此文と捉えて整数の乗法に帰着して考え、説明している。					①	○分数を掛けることの意味を図や式を用いて考え、説明している。	①	●(分数)×(分数)の計算の仕方について、乗法の性質や比例の考えに基づき、数直線や式などを用いて説明する。		①	○1を基準とした乗数の大小に着目し、被乗数と積の大小関係について数直線を用いて考え、説明する。							
主体的に学習に取り組む態度【主】	①	○分数の乗法に関心をもち、小数の乗法や数直線、図を基に、立式や計算の仕方を考えようとしている。					①	●(分数)×(分数)の計算の意味や計算の仕方に関心をもち、既習の計算や乗法の性質に関連付けて考えようとしている。												

学習の流れ(目安:分)と学習形態(★前時に課した家庭学習との関連、※デジタルドリル活用 △教科書の問題番号)

時間	※A1ドリル(5年10-まとめ)	※共通ドリル(6年3-1)	※A1ドリル(6年3-1)	※A1ドリル(6年3-2)	※共通ドリル(6年3-14)	※共通ドリル(6年3-6)	※共通ドリル(6年3-8)	※A1ドリル(6年3-4)	※共通ドリル(6年3-15)	※A1ドリル(6年3-7)	※A1ドリル(6年3-5)	※共通ドリル(6年3-8)	
0	①既習内容の確認 既習の小数のかけ算を確認する。	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①C B T単元テスト【知】 (分数のかけ算)									
5	②《パフォーマンス課題》 提示して、課題把握する。	②約分のある(分数)×(整数)の計算の仕方を考える。	②(分数)÷(整数)の計算の仕方を考える。	②練習問題に取り組む。【知】 教科書P.38Δ1, 2, 3	②数直線で数量関係を捉え、立式する。	②(分数)×(分数)の計算の仕方を考え、説明する。【知】【思】	②8/9×3/10の計算の工夫の仕方を考える。	②(整数)×(分数)の計算や帯分数の乗法計算の仕方を考える。	②辺の長さが分数で表されている長方形の面積や直方体の体積の求め方を考える。	②交換法則、結合法則、分配法則が分数でも成り立つか調べる。	②積が1になる2つの数の組み合わせを見つけて式に表す。		
10	③小数のときの立式を基に、立式する。	③約分のある計算の仕方をまとめる。	③(分数)÷(整数)の計算の仕方を、(分数)×(整数)の計算の仕方と統合的にまとめる。	③式を理由を、数直線や言葉の式などを用いて考え、説明する。【思】	③乗数が小数の場合の乗法を想起して、乗法の意味を捉え直す。【主】	③習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年3-7) 教科書P.42Δ2	③3/4×5/9×2/5の計算の工夫の仕方を考える。	③乗数の大きさと積の大きさの関係を調べる。【思】	③辺の長さが分数のときの、求積公式で求めることをまとめる。	③計算のきまりを活用した計算の工夫を考える。	③「逆数」を知る。		
15	④計算の仕方を考え、説明する。【思】【主】	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.35Δ2	④分子が割る数で割りきれないときの計算の仕方を考える。	④習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年3-4) 教科書P.38Δ4	④乗数が小数の場合の乗法を想起して、乗法の意味を捉え直す。【主】	④習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	④計算の工夫の仕方をまとめる。	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.43Δ3	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.45Δ5	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.46Δ6	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.47Δ7		
20	⑤(分数)×(整数)の計算の仕方をまとめる。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年3-2) 教科書P.34Δ1	⑤(分数)÷(整数)の計算の仕方をまとめる。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑤適用問題に取り組む。【知】 教科書P.44Δ4	⑤乗数の大きさによる積の大きさについてまとめる。	⑤適用問題に取り組む。【知】 教科書P.44Δ4	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。		
25	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 教科書P.34Δ1	⑥適用問題に取り組む。【知】 教科書P.37Δ4	⑥分子が割る数で割りきれないときの計算の仕方を考える。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥適用問題に取り組む。【知】 教科書P.44Δ4	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。	⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。		
30	⑦習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。												
35	⑧習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。												
40	⑨習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。												
45	⑩習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ・ステップ2 ・ステップ3 〈意味付け〉〈概念形成〉 〈活用問題〉〈問題づくり〉 〈探究活動〉から適切なものを設定する。												

※第1時で提示するパフォーマンス課題は、単元「分数でわる計算を考えよう」の第1時でも提示し、同単元の第7時において解決させる。