分数の単位と1の交換：全体・帯分数・通分

講師用メモ・バージョン 3

1・2ページとC1〜C5は小4の同じ大きさ・仮分数と帯分数・同分母の加減、3ページとC6〜C8は小5の約分・通分・異分母の加減です。必要なページを選びます。図にいくつ長方形があっても、何Lや何mを1としたかを保ちます。C5は全体が異なる具体的な量の比較で、分数の乗法の算法を要求しません。児童の等分図・数直線・1の交換・式を確かめ、講師が与えた枠と分けます。実際の児童との授業での試用はまだ行っていません。

練習問題の解答はこの講師用メモに分けています。編集版であり、実際の授業での試用はまだ行っていません。

C1・C2：自分の全体と一つ分

C1. 【小4】同じ1Lについて、3/5Lと6/10Lを、自分の等分した二つの図と数直線に表してください。同じ大きさだと分かる位置や、一つ分の対応を示して説明してください。

解答・確認の観点：児童の1Lを同じ長さにそろえた図で、1/5L一つ分は1/10L二つ分、3/5Lは6/10Lと同じ位置。同じ一つの全体と、対応する区画の数を確認する。通分や約分の一般の算法を要求しない。

C2. 【小4】4/7Lと5/7Lを合わせます。友達は1Lの図を二つ並べ、全体の区画が14こなので答えは9/14Lと言いました。自分の1Lの位置を示す図と式で確かめ、必要なら直してください。

解答・確認の観点：4/7L+5/7L=9/7L=1 2/7L。児童の二つの図で全体の一つ一つを1Lとし、数える一つ分は1/7Lのまま。二つ合わせた2L全体を新たな1Lへ置き換えない。

C3・C4：自分の全体と一つ分

C3. 【小4】13/6mを、自分の0から3mまでの数直線に表してください。1mの区間をどう分けたかを示し、帯分数の表し方と、二つが同じ位置になる理由を説明してください。

解答・確認の観点：13/6m=2 1/6m。児童の1mを六等分した目盛りを0から13区間進め、2mから1区間先の位置。分数の表記が変わっても長さは同じ。

C4. 【小4】2 2/7−1 5/7を、自分の1の交換を示す図で求めてください。帯分数の1を分数へ交換する方法と、仮分数へ直す方法の二つを、図に対応させて説明してください。

解答・確認の観点：2 2/7を1 9/7へ交換して1 5/7を引くと4/7。仮分数なら16/7−12/7=4/7。児童の1=7/7の交換と、元の量を保つ二つの表し方を確認する。

C5・C6：自分の全体と一つ分

C5. 【小4】Aは1Lを四つに等しく分けた三つ分、Bは2Lを二つに等しく分けた一つ分です。自分の1Lの位置が分かる二つの図で、実際の量を比べ、何Lかと理由を説明してください。

解答・確認の観点：Aは3/4L、Bは1LでBの量が多い。児童の図で、Aの全体は1L、Bの全体は2Lだが同じ1Lの長さを保つ。3/4と1/2という分数の数値だけで量を比べない。分数の乗法の算法は要求しない。

C6. 【小5】18/30と同じ数を、約分した分数で表してください。自分の同じ全体の図と二通りの段階の表を作り、分子と分母を何で割ったか、同じ量が保たれる理由を説明してください。

解答・確認の観点：3/5。例18/30→9/15→3/5は2、3の順、18/30→6/10→3/5は3、2の順に両方を割る。児童の別の正しい二通りも可。全体は変えず、区画を同じ数ずつまとめる図を確認する。

C7・C8：自分の全体と一つ分

C7. 【小5】5/8Lと1/6Lを合わせます。計算前に1Lをこえるか見当を残し、自分の同じ全体1Lの図と式で、共通の一つ分の何こを合わせたか説明してください。

解答・確認の観点：5/8=15/24、1/6=4/24なので19/24L。例えば5/8<3/4、1/6<1/4から和は1未満と見積もれる。児童の同じ1Lの図で15こと4この区画を対応させる。別の共通分母や適切な見当も可。

C8. 【小5】整数部分が1の帯分数から真分数を引く問題を、自分で作ってください。二つの分母は3以上8以下で互いに違い、帯分数の分数部分より引く真分数が大きく、答えが0より大きく1より小さくなるようにします。自分の1を交換する図と、通分した式、元の量に戻す確かめを残してください。

解答・確認の観点：例1 2/5−3/4なら、1 8/20を28/20へ交換して15/20を引き13/20。13/20+3/4=28/20=1 2/5。児童の別の条件に合う例も可。同じ全体1の図、1=20/20などの交換、見当と逆の確かめを確認する。

利用と出典表示

© 2026 MomentDesk / PRYADKO DANILA. 無料・有料の授業で利用し、自分の授業用に変更できます。共有時はMomentDeskの出典表示を残してください。テンプレートの転売や、自作としての再公開はできません。

文部科学省・小4A(5)分数（冊子193〜196/PDF199〜202） — https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002607_04.pdf#page=199

文部科学省・小5A(4)・A(5)分数と計算（冊子243〜247/PDF249〜253） — https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002607_04.pdf#page=249