【小4】全体の1と、一つ分の単位

考える手がかり

同じ1Lを三つに等分した二つ分は2/3Lです。

同じ1Lを六つに等分した四つ分は4/6Lです。図の量は同じです。

1Lを示す長さをそろえ、単位分数の何こ分かを対応させます。

全体が違うときは、分数の数値だけで実際の量の大小を決めません。

見本：同じ1Lの二通りの分け方



同じ全体を、同じ長さで表す。

自分の図と式でたしかめる

1Lを五つに分けた三つ分と、十こに分けた六つ分を自分の図にします。

二つの全体を同じ1Lへそろえて、同じ量になる理由を説明します。

ここでは図から同じ量を見付けます。通分や約分の一般の手続きは小5の範囲です。

自分の全体1・等分・単位分数の図

【小4】仮分数と帯分数は、同じ量の表し方

考える手がかり

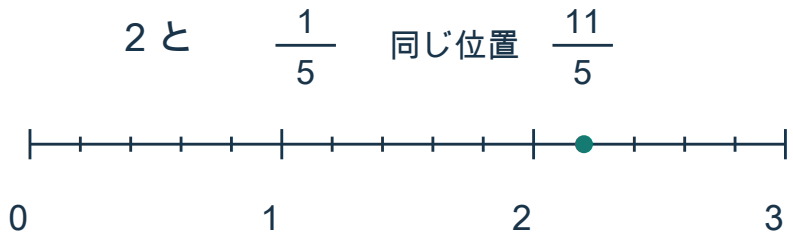
1/5が11こ分なら11/5です。5こ分で1なので、二つの1と1/5になります。

11/5と2 1/5は同じ数で、数直線の同じ位置です。

同分母の加減では、同じ単位分数の個数をたし引きします。

帯分数の1を分数へ交換しても、全体の量は変わりません。

見本：五分の一を11こ分



0から1までは五つの同じ長さの区間。

自分の図と式でたしかめる

2 1/5から4/5を引く量を、自分の図と式で示します。

1を5/5へ交換する方法と、仮分数へ直す方法を比べます。

図の全体を急に二つ分の量へ変え、分母まで変えてしまわないようにします。

自分の数直線· 1の交換· 二通りの式

【小5】違う分母を、同じ一つ分へそろえる

考える手がかり

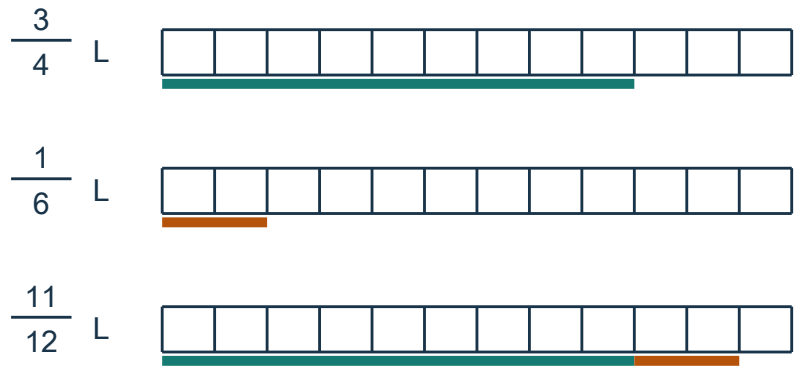
3/4Lと1/6Lを合わせます。全体1Lは変えず、同じ単位分数へ直します。

3/4=9/12、1/6=2/12なので、合わせると11/12Lです。

分母をたして単位を変えるのではなく、同じ1/12Lの9こと2こをたします。

計算の前に量を見積もり、結果が元の条件に合うか図へ戻します。

見本：同じ1Lを十二等分して合わせる



どの全体も1L、どの一つ分も1/12L。

自分の図と式でたしかめる

2/3Lから1/4Lを引く量を、自分の図に表してください。

同じ一つ分の何こを取り除いたか、分母と分子へ対応させます。

通分の後でも、図で何Lを1としたかを保ちます。

自分の共通単位· 量の図· 見当と式

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・理由を書く

C1：自分の全体1・図・式・理由

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・理由を書く

C2：自分の全体1・図・式・理由

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· 理由を書く

C3：自分の全体1· 図· 式· 理由

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· 理由を書く

C4：自分の全体1· 図· 式· 理由

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· 理由を書く

C5：自分の全体1· 図· 式· 理由

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· 理由を書く

C6：自分の全体1· 図· 式· 理由

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・理由を書く

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・理由を書く

C7：自分の全体1・図・式・理由

C8：自分の全体1・図・式・理由