そろばん：珠の操作と位・式をつなぐ

講師用メモ・バージョン 3

1・2ページとC1〜C6は小3、3ページとC7〜C8は小4です。五玉・一玉、はりと位の基準を児童の図・操作で確認。図の矢印は一例の順で、別の正しい操作順も認めます。大きな数の部分表示では位名と表示しない0を明示。児童の作業と講師の支援、実物と画面・紙を分け、実物の指使いや速さを最終値だけで判断しません。児童との試用・母語話者校閲は未実施です。

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：自分の珠と位の説明

C1. 【小3】0と7を、一の位を決めた自分のそろばん又は珠の配置図に表してください。五玉・一玉が何こはりへ寄っているか、珠の個数と表す数の違いを説明します。

解答・確認の観点：0は五玉・一玉ともはりから離す。7は五玉一つ・一玉二つを寄せ、珠の個数は3でも値は7。児童の位の基準と実際の配置を確認する。

C2. 【小3・5の合成と分解】3+3と6−3を、自分で珠を動かして確かめます。初め・途中・終わりの配置を残し、五玉と一玉をどう動かしたか説明してください。

解答・確認の観点：3+3=6。例五玉を入れ一玉二つをはらうので3→8→6。6−3は五玉をはらい一玉二つを入れ6→1→3。児童の別の正しい順序も可。

C3・C4：自分の珠と位の説明

C3. 【小3・変わる数を□へ】初め14が入っています。珠を動かして9をたし、14+□=23の□が何を表すかを、自分の途中の配置と式で説明してください。次に23から9をひいて確かめます。

解答・確認の観点：□はたした数9。14+9=14+10−1=23、逆は23−9=23−10+1=14。児童の十と一の位、初め・変化・結果を対応させる。答え23への置き直しだけを加減の説明とはしない。

C4. 【小3・二けた】34+28と62−28を、自分の珠と途中の配置図で確かめてください。各位の5や10の交換を、動かした五玉・一玉の個数と式に対応させて説明します。

解答・確認の観点：34+20+8=62、62−20−8=34。児童の各位の珠と途中の配置を確認し、正しい別の順序も認める。動かした珠の個数だけでなく、十の位と一の位の値の違いを見る。

C5・C6：自分の珠と位の説明

C5. 【小3・万の単位】3072万を自分でそろばん又は各位の珠の図に表し、算用数字で読みましょう。そこへ1万をたすとどの位が変わるかを、初めと終わりの全ての位と式で説明してください。

解答・確認の観点：3072万=30720000。千万3・百万0・十万7・万2、下四位0。1万をたすと万の位が3となり3073万=30730000。空いた0の位を詰めず、一玉一つの値が万の位では10000と確認する。

C6. 【小3・十分の一】1.7+0.8と2.5−0.8を、自分で珠を動かして求めてください。一の位と0.1の位の、初め・途中・終わりの配置と式を残し、逆の計算の意味も説明します。

解答・確認の観点：1.7+0.8=2.5、2.5−0.8=1.7。0.1の位で8をたすことを10−2と考えるなど、児童の5・10の交換と式を照合。0.1が10こで1を保つ。

C7・C8：自分の珠と位の説明

C7. 【小4・億と兆】30兆+20兆と2億+4億を、自分で珠の配置と式に表して計算してください。どの位を使うか、五玉・一玉をどう動かしたかを説明します。一部の位だけ描くなら、位名と描かない位の値も明示してください。

解答・確認の観点：30兆+20兆=50兆=50000000000000、2億+4億=6億=600000000。十兆の位で3+2=5、億の位で2+4=6。児童の実際の珠の動きと位の値を見る。部分表示なら描かない位は全て0とし、違う正しい基準の置き方も単位が明確なら認める。

C8. 【小4・百分の一】0.53−0.27を自分で珠を動かして求め、逆の計算で確かめてください。0.1と0.01の位、途中の五玉・一玉とその値を、配置図と式で説明します。

解答・確認の観点：0.53−0.27=0.26、0.26+0.27=0.53。例0.53−0.2=0.33、0.33−0.1+0.03=0.26。児童の0.1と0.01の交換・5の合成分解と式を対応させる。一玉と五玉の値も別に示す。

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3A(8)そろばん（冊子157〜158/PDF163〜164） — https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002607_04.pdf#page=163

文部科学省・小4A(8)そろばん（冊子200〜201/PDF206〜207） — https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002607_04.pdf#page=206

全国珠算教育団体連合会：授業の参考資料 — https://www.syuzan-rengo.jp/education/