二つの見方と折れ線：表・軸・記録

講師用メモ・バージョン 2

小4D(1)の表・折れ線です。カードは一枚一つの場所へ対応させ、合計だけでなく記号も照合します。時刻と値の目盛り、実際の記録点と線の間の読み取りを分けます。複数系列は凡例、組合せは左右の軸と単位を確認。児童の表・図と講師の支援、図での練習と実測は分けて記録し、別の正しい整理順も認めます。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：自分の記録と説明

C1. 次の9枚を、赤いかどうか・丸いかどうかの表へ自分で整理してください。P赤丸、Q青四角、R青丸、S赤四角、T赤丸、U青丸、V青四角、W赤四角、X赤丸です。各記号を一枚ずつたどり、行・列・全体の合計を確かめます。

解答・確認の観点：赤丸P,T,Xの3枚、赤くて丸くないS,Wの2枚、赤くなくて丸いR,Uの2枚、両方なしQ,Vの2枚。赤5・赤くない4、丸5・丸くない4、全9。児童の表の向きが違っても、記号と四つの場合の対応が正しければ認める。

C2. 星マークあり・なしと青枠あり・なしの四つの場合が全部現れるように、自分でカードを8枚作ってください。記号付きの図や一覧と二次元の表を作り、落ち・重なりがないことを一枚ずつ確認します。

解答・確認の観点：例星あり青枠あり3枚、星あり青枠なし1枚、星なし青枠あり2枚、両方なし2枚。合計8、星4・星なし4、青枠5・青枠なし3。各場合が少なくとも一枚ある児童の別の8枚と、その記号に合う表を認める。教師の一例の数へそろえさせない。

C3・C4：自分の記録と説明

C3. 6枚A赤丸、B青丸、C赤四角、D青四角、E青丸、F赤四角を整理しました。しかし表には赤丸A、赤四角C・F、青丸B、青四角D・Cとありました。合計は6です。自分で原記録と表をたどり、必要なら直して、合計だけで十分か説明してください。

解答・確認の観点：Cが赤四角と青四角へ重複し、Eが落ちる。Cは赤四角だけに置き、Eを青丸へ入れる。正しくは1,2,2,1の四セル、行3・3、列3・3、全6。元の誤った表も全6なので、合計の一致だけで十分とはいえない。児童の記号の照合を見る。

C4. 架空の気温8時10℃、9時16℃、11時14℃、12時20℃を、自分で表と折れ線グラフに表してください。横軸の時間の間隔と記録した四点に印を付け、10時の実際に測った値が分かるか説明します。

解答・確認の観点：横軸は8〜12時を1時間ずつ等間隔にし、9→11時の間は2時間分。四点(8,10),(9,16),(11,14),(12,20)を結ぶ。10時の実測記録はない。線の途中を目安に15℃と読んでも、それは実際の測定値の証拠ではない。児童の表・単位・四点とこの区別を見る。

C5・C6：自分の記録と説明

C5. 8・9・10・11時の気温20・22・21・23℃を、同じ大きさの枠に二通りの折れ線グラフで自分で表してください。一つは縦軸0〜24℃、もう一つは20℃未満の途中を省いた印を付け20〜24℃を広げて表します。値と目盛り、見え方の違いを説明します。

解答・確認の観点：時刻と四つの温度は両方同じ。後者は省いた途中の印と20〜24℃の目盛りを明記し、同じ枠へ狭い範囲を広げるため変化が大きく見える。見た目が違っても元の記録は変わらない。児童の二図の点・等しい目盛り・省略の印を確認し、誤った値へ変えない。

C6. 9・10・11・12時の架空の気温が、場所Aは14・18・20・18℃、場所Bは16・16・18・22℃でした。同じ軸へ二本の折れ線を自分でかき、名前や点の記号で区別します。10時と12時の違いを、単位と記録点から説明

してください。

解答・確認の観点：同じ時間軸・℃の目盛りへ各四点を置く。10時はA18℃・B16℃でAが2℃高く、12時はA18℃・B22℃でBが4℃高い。色だけでなく名前や点の記号などで識別する児童の図を認める。線が交わる途中の時刻を実測した記録としない。

C7・C8：自分の記録と説明

C7. ①カードの色別の枚数、②同じ場所の時刻ごとの気温、の二つを調べます。自分で少数の架空の記録を作り、それぞれに合う表やグラフに表してください。目的・項目・単位と、なぜその表し方を選んだか説明します。

解答・確認の観点：例①赤4・青3・黄2枚を色別の表や棒グラフ、②8時12℃・9時15℃・10時14℃を時刻順の表や折れ線へ。色は順序のない種類で、隣の色との間の連続的な変化は意味しない。別の適切な少数の架空記録と、目的に合う表現も可。実際に調べた記録と混ぜない。

C8. 9・10・11時の架空の気温12・18・24℃、かげの長さ60・36・12cmを、表と組合せグラフへ自分で表してください。同じ枠に左0〜30℃・右0〜60cmの軸を付け、気温は折れ線、かげは棒とします。10時の二つの値と、同じ高さでも同じ量とはいえない理由を説明します。

解答・確認の観点：左の線の三点は12,18,24℃、右の棒は60,36,12cm。10時は18℃と36cmで、指定した左右の範囲では同じ高さに来るが、温度と長さは違う量・単位である。児童の同じ時刻、左右の目盛り、凡例と値の対応を確認する。増減の同時性だけで原因を決めない。

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4D(1)データの分類整理（冊子220〜223/PDF226〜229） — https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002607_04.pdf#page=226

すらぷり：小4の折れ線グラフと表（学習の観点の参考） — https://surapuri.jp/elementary_school04/oresen-graph/