正負の数の教え方：位置・符号・計算順序のボード

講師用メモ・バージョン 1

最初に紙で大小を判断してもらい、位置と絶対値のどちらを根拠にしたか観察します。第1ページでは0を中心にカードを動かします。第2ページでは負の数をひく操作、積の符号、累乗の範囲を混同せずに問いかけます。説明を見た後の正答と、自力での正答を区別します。第3ページは途中式や理由を書いてもらい、先に解答を見せません。N1–N2は数の位置と距離、N3は減法、N4は乗除の順序、N5–N6は累乗と四則の順序を確認します。別の正しい説明や計算手順も認めます。観察した誤りから対応する練習を選び、次回の別問題を準備してください。

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。

例と違う問題で、最初の考え方を確かめる

N1. −14と−6ではどちらが大きいか、数直線上の位置で説明してください。

解答・確認の観点：−6の方が大きい。−6は−14より数直線の右にある。

N2. 絶対値が7である数をすべて挙げ、理由を書いてください。

解答・確認の観点：7と−7。どちらも0からの距離が7である。

N3. −8 − (−13)を加法に直してから計算し、変えた符号を説明してください。

解答・確認の観点：−8 + 13 = 5。ひく数−13と符号が反対の13をたした。

N4. (−36)÷6×(−3)を計算してください。なぜその順かも書いてください。

解答・確認の観点：(−36)÷6×(−3) = (−6)×(−3) = 18。乗法と除法は同じ優先順位なので左から計算する。

N5. −8²と(−8)²を計算し、積の形でも表してください。

解答・確認の観点：−8² = −(8×8) = −64、(−8)² = (−8)×(−8) = 64。

N6. 「9 − 4×(−3) = 5×(−3) = −15」の最初の誤りを直してください。

解答・確認の観点：加減を乗法より先にしたところが誤り。9−4×(−3)=9−(−12)=21。

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・中学校学習指導要領解説 数学編（平成29年7月）第1学年 A(1)、冊子66–68ページ — https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_004.pdf#page=69

東京書籍・2025年度用 第1学年学習指導計画例 1章「正負の数」 — https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/text/chu/sugaku/download/documents/R7sugaku_ryakuan_1_2.pdf?20240515=