

学力向上に向けた授業改善のポイント（小学校算数）

県北教育事務所

◇ 小数のかけ算やわり算の積や商をもとめること

小数のかけ算わり算は福島県の課題となっています。特に乗数や除数が純小数の場合の被乗数や被除数と積や商の関係を数直線などを活用し理解を深められるようにしましょう。

1 (3) 0.4 m分の代金を求めるための式を、 60×0.4 としました。
 60×0.4 の答えを求めるために、次のように、 60×4 の答えを使います。

②ではどのようなことをしますか。

<学習指導に当たって>

乗法の性質を用いて、小数の乗法の計算の仕方を考えることができるようにする

- 指導に当たっては 60×2 の積と 60×20 の積を比較するなど、整数の計算の仕方と対比させながら積の大きさを捉えさせることが必要です。

また、 $24 \div 0.4 = 60$ (0.4m が 24 円のリボンの 1m 当たりの代金を求める式) を取り上げながら学習を進めることで、理解が深まっていきます。

H29全国学力学習状況調査 算数A1(3) 県北91.0%

1 (1) □ ÷ 0.8 の商の大きさについて考えます。□には 0 でない数が入ります。
 下の 1 から 3 までの中から、正しいものを 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 □ ÷ 0.8 の商は、□ より大きくなる。
- 2 □ ÷ 0.8 の商は、□ より小さくなる。
- 3 □ ÷ 0.8 の商は、□ と同じになる。

<学習指導に当たって>

計算の結果を適切に見積もることができるようにする

- 整数の計算や小数、分数の計算でも計算の前に「答えはだいたいどれくらいになるかな」という見積もりを立てる習慣が身に付けば、大きく異なる値になることはなくなります。

H29全国学力学習状況調査 算数A1(3) 県北63.3%

- 計算の見積もりを具体的な場面に当てはめて大きさを見積もると効果的です。
- 昨年度の福島県学力調査では、除数が小数のあまりのある計算に課題が見られました。

問題 1.6mで160円のリボンがあります。このリボン1mの値段は何円ですか。

◇ 図形の構成に着目して考察すること

6 次のような、二等辺三角形の三角定規があります。

この三角定規を4枚使うと、下のよう^に台形をつくることができます。

この三角定規を4枚使うと、ほかにもどのような形をつくることができますか。

<学習指導に当たって>

具体物を用いた活動を通して、図形の構成要素に着目できるようにする

- 図形の性質を理解する際には、具体物の操作活動を重視し、着目する構成要素を明らかにしていくことが大切である。合同な三角定規を組み合わせる活動では、「辺の長さが等しいからピッタリくっつく」や「 45° と 30° を合わせると 75° の角ができた。」など、着目し見つけた性質を言語化し確認していく活動が大切となります。

- 既習の図形で構成された、複合図形を扱う算数的活動の充実を図ることが効果的です。

H28全国学力学習状況調査 算数A6 県北80.5%

◇ 割合の基準量と比較量の関係を適切に捉えること

割合や比の理解には、下学年からの系統的な指導が大切です。(かけ算、わり算から・・・)

5 (1) 「最小の満月の直径」を 、「最大の満月の直径」を として、図に表します。
 「最小の満月の直径」をもとにして「最大の満月の直径」が14%長いことを表しているものを、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

<学習指導に当たって>

基準量と比較量の関係を正しく捉えることができるようにする。

- 問題場面をテープ図や数直線に表す手続きを覚えさせるのではなく、問題場面がどのようなことを表しているのか話し合う活動を通して、表現していくような展開が必要です。

- 倍の考えなど、整数倍、小数倍と系統性を踏まえて指導していくことが肝要です。

H28全国学力学習状況調査 算数B5(1) 県北69.9%

- ☆ 日常生活の問題の解決のために、必要な情報を選択したり、数学的に解釈する場面を充実させましょう。
- ☆ 数量の関係を一般化して捉え、言葉や式を用いて表現する指導を工夫しましょう。