

中学校

c1-4

文字と式

(文字の意味)

1 学年

【ねらい】

文字を用いることの必要性和意味を理解する。

【特徴】

- ◇ オープニングでは、文字式の表し方をフラッシュで紹介します。
- ◇ 「代入」の考え方や、「連続数」の表し方なども学習できます。

【関連する単元】

- ◇ 中学 1 年「文字式の利用」
- ◇ 中学 1 年「比例」
- ◇ 中学 2 年「一次関数」
- ◇ 中学 2 年「文字式の利用」

最初のページに戻る

60×1 (km)
 60×2 (km)
 60×3 (km)
 60×4 (km)
 60×5 (km)
 \vdots (km)
 $60 \times a$ (km)

次へ

スキップ

【活用場面】 導入段階の課題提示、数学的活動の後の検証、知識・技能の定着

最初のページに戻る

a 時間走ると $60 \times a$ (km)

$a = 4$

$60 \times 4 = 240$ (km)

出発

戻る

具体的な数値をとって数直線上の位置を確かめることができます

- ◇ 自動車の運動を 0.5 時間刻みで表示します。(例は 4 時間走行後の距離)
- ◇ 最高 5 時間後までを示すことができます。
- ◇ 場合によっては、比例関係の導入や一次関数における比例定数の復習などにも対応できます。

最初のページに戻る

a	$2n-1$
$a+1$	$2n$
$a+2$	$2n+1$

スタート

戻る

代入計算をすることで文字式の意味理解を深めることができます

- ◇ 文字の部分に、1 ケタから 3 ケタまでの自然数を代入することができます。
- ◇ 「文字の代わりに数字が入る」という基本操作をここで学ぶことができます。
- ◇ 計算結果は、表示されません。

最初のページに戻る

$n=1$	$2n-1$	$2n+1$
$n=24$	$2 \times 24-1$	$2 \times 24+1$
$n=$	$2n-1$	$2n+1$

戻る

最初のページに戻る

a	$a+1$	$a+2$
$a=1$	1	1+1
$a=7$	7	7+1
$a=$	a	$a+1$

戻る

連続数の表し方を理解、確認することができます

- ◇ 右の例では、「連続する 3 数」を表しています。代入結果からそれらを確認、文字式での連続数の表し方を学習することができます。
- ◇ また、 $2n$ が「偶数」を表していることや、その前後にある $2n-1$ 、 $2n+1$ が、「連続する奇数」を表していることを理解させるのに有効です。
- ◇ 発展的に、 $n-1$ 、 n 、 $n+1$ も「連続する 3 数」を、 $2n-2$ 、 $2n$ 、 $2n+2$ は「連続する 3 つの偶数」を表していることなどを学習することができます。