

一目瞭然！ 3次元アニメ動作中でもマウスで回転・拡大・縮小が自由自在に操作できる

全編 3次元CGによる3次元アニメ

3次元学習ソフト

小学校6年生算数

各単元の内容

- **倍数と約数** ①倍数 ②公倍数
 ③最小公倍数を求める1 ④最小公倍数を求める2
 ⑤最小公倍数を求める3 ⑥特別な倍数の見つけ方
 ⑦約数 ⑧公約数 ⑨最大公約数を求める1
 ⑩最大公約数を求める2 ⑪最小公倍数、最大公約数

- **分数のたし算とわり算** ①約分 ②約分のしかた
 ③約分～例題～ ④通分 ⑤通分～練習問題～
 ⑥分数のたし算、ひき算

- **単位量あたりの大きさ** ①単位量あたりの大きさ1
 ②単位量あたりの大きさ2 ③単位量あたりの大きさ3
 ④単位量あたりの大きさ4

- **分数のかけ算とわり算** ①分数のかけ算（分数×整数）
 ②分数のかけ算（整数×分数） ③分数のかけ算（分数×分数）
 ④分数のかけ算～練習問題～ ⑤分数のわり算（分数÷整数）
 ⑥分数のわり算（整数÷分数） ⑦分数のわり算（分数÷分数）
 ⑧分数のわり算～練習問題～

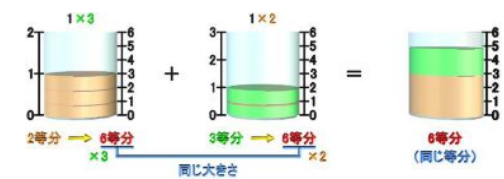
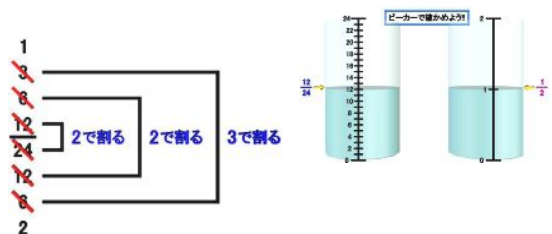
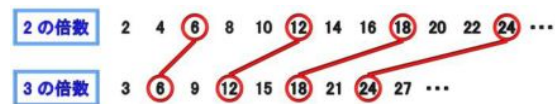
- **複雑な計算の練習問題** ①かけ算とわり算1
 ②かけ算とわり算2 ③かけ算とわり算3
 ④まじった計算1 ⑤まじった計算2

科学技術館協賛企業

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \quad 12} \\ 2 \overline{) 4 \quad 6} \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$

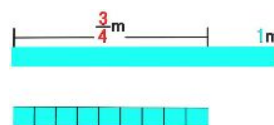
$$\begin{aligned} 24 &= 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 1 \\ 72 &= 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \\ 84 &= 2 \times 2 \times 3 \times 7 \end{aligned}$$

すべてに共通



$$\frac{3}{4} \times \frac{6}{1} = \frac{3 \times 6}{4 \times 1} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2}$$

分子どうしをかける
分母どうしをかける
約分



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{4} \div \frac{3}{4} - \frac{2}{5} \times \frac{5}{6} \\ &= 3\frac{2}{5} + \frac{5}{4} \times \frac{4}{3} - \frac{2}{5} \times \frac{5}{6} \\ &= 3\frac{2}{5} + \frac{5}{3} - \frac{1}{3} \end{aligned}$$

■ 道のり、速さ、時間 ①公式 ②基本の問題1

③基本の問題2 ④速さの単位 ⑤練習問題

$$\text{速さ} = \frac{\text{道のり}}{\text{時間}} \quad \text{速さ(時速)} = \frac{\text{道のり}}{\text{時間(時)}}$$

この時、道のりは距離なので km とします。
(道のり = km)

時間は、時または h(英語の略です) とします。
(時間 = 時または h)

$$\text{速さ(時速)} = \frac{\text{km}}{\text{時}} \quad \text{または} \quad \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$= \text{km/時} \quad \text{または} \quad \text{km/h} \quad \text{となります}$$

秒速	分速
2m	?

↓

1秒	1分
2m	?

↓

1秒	60秒
2m	?

■ 比とその応用 ①比の意味 ②比の性質

③等しい比、比例式 ④比の値～練習問題～ ⑤比を簡単にする

⑥比例式の解き方 ⑦比例式の性質 ⑧問題の解き方1

⑨問題の解き方2 ⑩練習問題1 ⑪練習問題2

⑫連比 ⑬連比～練習問題1～ ⑭連比～練習問題2～

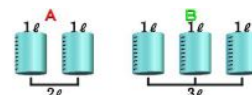
$$132 = \square \times 5\text{時間}30\text{分}$$

$$\square \times 5\text{時間}30\text{分} = 132$$

速さが時速なので 時間になおすと 5.5 時間

■ 比例 ①比例の意味 ②比例の式とグラフ

③練習問題1 ④練習問題2



A の B に対する割合 を $A : B$ と表したものを **比** といいます。

$\frac{A}{\text{比べる量}}$ の $\frac{B}{\text{もとにする量}}$ に対する割合

$$= \boxed{A : B} \text{ 比}$$

$$4 : 6 = 2 : 3$$

÷2

$$\bullet : \blacktriangle = \bullet : \blacktriangle = \bullet : \blacktriangle$$

$$\bullet : \blacktriangle = \bullet : \blacktriangle$$

■ 道のり、速さ、時間の応用問題 ①電柱や鉄橋の通過

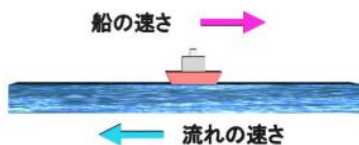
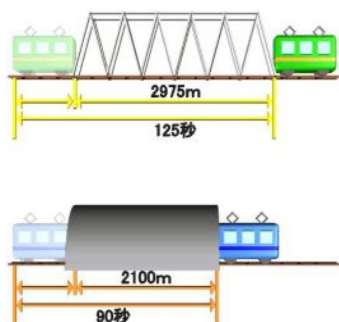
②長さのちがう鉄橋とトンネルの通過 ③追い越しとすれ違い

④流れの速さが加わる問題

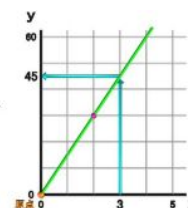
■ 比を使う応用問題 ①逆比 ②比を使う問題1

③比を使う問題2 ④比を使う問題3 ⑤比を使う問題4

⑥比を使う問題5



1. $x=3$ を探します。
2. $x=3$ のところで 垂直な線を 引きます。
3. たて軸に 垂直な線を 引きます。
4. $y=45$



22m		
22m - 820cm = 1380cm		
A	B	C
5	3	4
225 + 155 +		
5 + 3 + 4 = 12		

3次元学習ソフトでは、小学校4年生から芽生える思考への強い欲求に答えるために、算数を取り上げ、論理的に展開する3次元映像のアニメーションを豊富に織り込み、理解が進むように制作しました。現実が如

何に論理的に展開していくのか、論理がいかに関実に合致し、身近であるかを図と式の両方のアニメーションによって実感し、五感、六感を生かした学習ができるのです。すなわち、科学的思考が正常に成長します。

制作・著作

株式会社 バーチャル・ハーモニー

〒971-8101 福島県いわき市小名浜字栄町70-3

TEL : 0246-52-0222 FAX : 0246-54-7811

e-mail : hisao713@jsdi.or.jp <http://www.jsdi.or.jp/~hisao713/>

<http://virtualharmony00.web.infoseek.co.jp/>

この教育ソフトは財団法人日本科学技術振興財団 科学技術館(千代田区北の丸公園内)にて展示していますので、体験操作することができます。