

キックオフ



数学の宿題の解説 (除法)

1年生のみなさん、今日は除法（割り算）の練習です。まずiプリの12を開いてください。

昨日の通信で説明した掛け算の性質がそのまま除法にも適用されます。もう一度確認しましょう。

1. (正の数) ÷ (正の数) = (正の数)

2. (正の数) ÷ (負の数) = (負の数) (負の数) ÷ (正の数) = (負の数)

3. (負の数) ÷ (負の数) = (正の数)

これだけ知っていればiプリの12はできると思いますので、自分で解いてみましょう♪

続いてiプリの13に進んでいきます。まずは以前アップした学年通信15号をもう一度読み返してみましょ。特に性質②の部分を読み返し見てください。

では問題を解いていきましょう

1 次の数の逆数を答えなさい。

ポイント
逆数を求めるには、分母と分子をひっくり返せばよい！

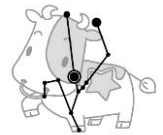
① $4 = \frac{4}{1} \rightarrow \frac{1}{4}$ ② $-1 = -\frac{1}{1} \rightarrow -1$ ③ $\frac{2}{5} \rightarrow \frac{5}{2}$ ④ $-\frac{3}{4} \rightarrow -\frac{4}{3}$

⑤ $0.3 = \frac{3}{10} \rightarrow \frac{10}{3}$ ⑥ $-\frac{1}{8} \rightarrow -8$ ⑦ $-1.5 = -\frac{15}{10} = -\frac{3}{2} \rightarrow -\frac{2}{3}$

ポイント
小数は分数になおしてからひっくり返す！

⑧ $-\frac{8}{21} \rightarrow -\frac{21}{8}$

さつき
皐月



5月

おうし座

発行日：5月14日

発行者：1年学年主任 堺

令和2年度 大阪市立築港中学校
1年生学年通信 第15号

キックオフ

さつき
皐月
5月
おうし座

発行日：5月14日
発行者：1年学年主任 堺

0について学ぼう

1年生のみなさん、今日は数学の0について勉強しましょう。中学サッカーでは『悪魔の数字』とされ、ローマ数字では使えない数字でもあります。いろいろな性質があります。小学校で習った内容もあるので、確認しながら勉強していきましょう。

性質① 0を掛ける、0に掛ける

$2 \times 0 = 0$ 、 $0 \times 5 = 0$ もちろん負の数を用いても、 $-3 \times 0 = 0$ 、 $0 \times (-4) = 0$ これはみなさんご存じですね。

28のピンが3つ 28のピンが0個（無い） 0のピンが3つ

性質② 0を割る 中学校では、割り算とは『逆数を掛けること』と考えます。

$12 \div 3 = 12 \times \frac{1}{3} = 28 \times \frac{1}{7} = 36 \div 6 = 36 \times \frac{1}{6}$

※厳密には、割り算をするとき分母が1にならないようなまっとうの数同士、被割数に1より大きい分子をひっくり返した数のことです。 $4 = \frac{4}{1}$ の逆数は $\frac{1}{4}$

2 除法を乗法（掛け算）になおして計算しなさい。

割り算は逆数をかける計算と同じ！

$$\begin{array}{llll} \text{①} & \frac{3}{4} \div \frac{21}{16} & \text{②} & \left(-\frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{4}{3}\right) \\ & = \frac{3}{4} \times \frac{16}{21} & & = \left(-\frac{8}{9}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right) \\ & = \frac{4}{7} & & = \frac{2}{3} \\ & \underline{\hspace{1cm}} & & \underline{\hspace{1cm}} \end{array} \quad \begin{array}{llll} \text{③} & (-7) \div \frac{1}{7} & \text{④} & 36 \div \left(-\frac{6}{5}\right) \\ & = (-7) \times 7 & & = 36 \times \left(-\frac{5}{6}\right) \\ & = -49 & & = -30 \\ & \underline{\hspace{1cm}} & & \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

3 乗法だけの式になおして、次の計算をしなさい。

$$\begin{array}{ll} \text{①} & 18 \div \frac{12}{5} \times (-4) \\ & = \frac{18}{1} \div \frac{12}{5} \times \left(-\frac{4}{1}\right) \\ & = \frac{18}{1} \times \frac{5}{12} \times \left(-\frac{4}{1}\right) \\ & = -30 \\ & \underline{\hspace{1cm}} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{全部分数になおそう} \\ \div \text{を} \times \text{になおし、その後にある分数の分母と分子をひっくり返そう} \\ \text{この計算は小学校でしたよね、分からない人は小学校の復習を！} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{②} & (-15) \div \left(-\frac{1}{2}\right) \div (-18) & \text{③} & \left(-\frac{14}{3}\right) \times \frac{2}{7} \div \left(-\frac{13}{3}\right) \\ & = \left(-\frac{15}{1}\right) \div \left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{18}{1}\right) & & = \left(-\frac{14}{3}\right) \times \frac{2}{7} \times \left(-\frac{3}{13}\right) \\ & = \left(-\frac{15}{1}\right) \times \left(-\frac{2}{1}\right) \times \left(-\frac{1}{18}\right) & & = \frac{4}{13} \\ & = -\frac{5}{3} & & \underline{\hspace{1cm}} \\ & \underline{\hspace{1cm}} & & \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{④} & \left(-\frac{6}{5}\right) \div (-3) \div \frac{5}{2} \times (-25) \\ & = \left(-\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{1}\right) \div \frac{5}{2} \times \left(-\frac{25}{1}\right) \\ & = \left(-\frac{6}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \frac{2}{5} \times \left(-\frac{25}{1}\right) \\ & = -4 \\ & \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{⑤} & 5 \div (-3) \times 9 \div (-30) \\ & = \frac{5}{1} \div \left(-\frac{3}{1}\right) \times \frac{9}{1} \div \left(-\frac{30}{1}\right) \\ & = \frac{5}{1} \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \frac{9}{1} \times \left(-\frac{1}{30}\right) \\ & = \frac{1}{2} \\ & \underline{\hspace{1cm}} \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{⑥} & (-36) \div (-8) \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{7} \\ & = \left(-\frac{36}{1}\right) \div \left(-\frac{8}{1}\right) \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{7} \\ & = \left(-\frac{36}{1}\right) \times \left(-\frac{1}{8}\right) \times \frac{4}{3} \times \frac{7}{2} \\ & = 21 \\ & \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

計算の早さはまだ必要
ありません、ゆっくり
と丁寧に、正確に計算
していきましょう

「分数の計算が分からない」という人もいます。恥ずかしがることはありません。
でもそれをほったらかしにしておくと、間違いなく数学についていけなくなってしまいます。
この学校が臨時休校になっているのはある意味チャンスだと考えましょう、もう一度算数の
ドリルを取り出して、苦手な分数の克服をしておいてください。