

年 組 名前



分数的計算には、「約分」や「通分」をすることが必要になったりするよ。

みそらちゃんは、「約分」と「通分」してる？



「約分(やくぶん)」と「通分(つうぶん)」

● 約分とは…分母と分子を、同じ数でわること

$$\frac{12}{30} \xrightarrow{2\text{で約分}} \frac{12 \div 2}{30 \div 2} = \frac{6}{15} \xrightarrow{3\text{で約分}} \frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}$$

同じ大きさ 同じ大きさ 同じ大きさ

ポイント 「約分した分数」は、「約分する前の分数」と「同じ大きさ」になるよ

おぼえておこう①

$\frac{2}{5}$ や $\frac{3}{7}$ のような「それ以上約分できない分数」を、「既約分数」といいます

おぼえておこう②

分母と分子に同じ数をかけることを、「倍分」といいます $\frac{2}{5} \xrightarrow{6\text{で倍分}} \frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{12}{30}$

● 通分とは…いくつかの、分母のちがう分数たちの分母を、同じ数にそろえること
(すべての分数を、分母が同じ分数にする)

約分や倍分をして、通分してみよう

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \xrightarrow{\text{通分}} \frac{1 \times 4}{3 \times 4} \cdot \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{4}{12} \cdot \frac{3}{12}$$

分母が同じになり通分ができたよ

ポイント 「通分」をすると、分母がちがう分数の「たし算」や「ひき算」できる



「分数」の「たし算」や「ひき算」をするには、分数の分母が同じじゃないと、わかりにくいよ「通分」をして、分母をそろえよう!



5年生

算数ドリル

約分と通分-2

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア40点

/ 50点



●約分とは…分母と分子を、同じ数でわること

●通分とは…いくつかの、分母がちがう分数たちの分母を、同じ数にそろえること(分母が同じ分数にする)

1 □に入る数を書こう【1つ3点】

$$(1) \frac{2}{5} = \frac{\boxed{6}}{15} \quad (2) \frac{1}{3} = \frac{\boxed{}}{9} \quad (3) \frac{6}{12} = \frac{\boxed{}}{4} \quad (4) \frac{16}{20} = \frac{\boxed{}}{5}$$

$$(5) \frac{1}{6} = \frac{3}{\boxed{}} \quad (6) \frac{2}{7} = \frac{10}{\boxed{}} \quad (7) \frac{8}{28} = \frac{2}{\boxed{}} \quad (8) \frac{28}{84} = \frac{2}{\boxed{}}$$

2 次の分数を「^{やくぶん}約分」しよう【1つ3点】

$$(1) \frac{32}{48} = \frac{\boxed{\frac{2}{3}}}{} \quad (2) \frac{3}{12} = \frac{\boxed{}}{} \quad (3) \frac{5}{30} = \frac{\boxed{}}{}$$

$$(4) \frac{9}{30} = \frac{\boxed{}}{} \quad (5) \frac{8}{72} = \frac{\boxed{}}{} \quad (6) \frac{34}{85} = \frac{\boxed{}}{}$$

3 次の分数を「^{つうぶん}通分」しよう【1つ3点】

$$(1) \left(\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{9} \right) = \left(\frac{3}{18} \cdot \frac{2}{18} \right) \quad (2) \left(\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{6} \right) = \left(\phantom{\frac{1}{4}} \cdot \phantom{\frac{1}{6}} \right)$$

$$(3) \left(\frac{1}{4} \cdot \frac{8}{20} \right) = \left(\phantom{\frac{1}{4}} \cdot \phantom{\frac{8}{20}} \right) \quad (4) \left(\frac{1}{14} \cdot \frac{1}{35} \right) = \left(\phantom{\frac{1}{14}} \cdot \phantom{\frac{1}{35}} \right)$$

$$(5) \left(\frac{5}{18} \cdot \frac{7}{30} \right) = \left(\phantom{\frac{5}{18}} \cdot \phantom{\frac{7}{30}} \right) \quad (6) \left(1\frac{2}{7} \cdot \frac{1}{3} \right) = \left(\phantom{1\frac{2}{7}} \cdot \phantom{\frac{1}{3}} \right)$$

5年生

算数ドリル

約分と通分-3

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



時間を分数で考えるときは、5分 = $\frac{1}{12}$ 時間、1分 = $\frac{1}{60}$ 時間を基本にして考えていこう。

「45分」なら「5分が9回」だから、 $\frac{9}{12}$ 時間 = $\frac{3}{4}$ 時間になるね。

1 下の分数から、これ以上約分できない分数(既約分数)を○でかこもう [4点]

$$\left[\frac{1}{4} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{3}{12} \quad \frac{8}{13} \quad \frac{11}{22} \quad \frac{6}{39} \quad \frac{14}{47} \quad \frac{31}{68} \quad \frac{21}{91} \right]$$

2 次の分数を、小さい順にならべよう [1つ3点]

$$(1) \left[\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \right] \rightarrow \left[\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{7}{10} \cdot \frac{3}{4} \right]$$

$$(2) \left[\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{15} \cdot \frac{3}{5} \right] \rightarrow \left[\cdot \cdot \cdot \right]$$

$$(3) \left[\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{12} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{6} \right] \rightarrow \left[\cdot \cdot \cdot \right]$$

$$(4) \left[\frac{14}{22} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{17}{33} \right] \rightarrow \left[\cdot \cdot \cdot \right]$$

3 次の時間を、これ以上約分できない分数(既約分数)で表わそう [1つ3点]

$$(1) 35分 = \frac{7}{12} \text{ 時間} \quad (2) 15分 = \quad \text{時間} \quad (3) 12分 = \quad \text{時間}$$

$$(4) 42分 = \quad \text{時間} \quad (5) 19分 = \quad \text{時間} \quad (6) 360秒 = \quad \text{時間}$$

$$(7) 62分 = \quad \text{時間} \quad (8) 90秒 = \quad \text{時間}$$

5年生

算数ドリル

約分と通分-4

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



- 分母と分子の最大公約数でわると、すぐに約分できるよ
- いくつかの分母のちがう分数を通分するときは、すべての分数の分母の最小公倍数を、「同じ分母」にすればいいよ

1 $\frac{3}{8}$ と同じ大きさの分数があります。

その分数の分母が「96」のとき、分子はいくつですか？ 【10点】

答え

2 分母と分子の和（たし算）が100で、 $\frac{7}{13}$ と同じ大きさの分数を書きましょう 【10点】

答え

3 分母と分子の積（かけ算）が640で、 $\frac{2}{5}$ と同じ大きさの分数を書きましょう 【10点】

答え

4 1個86円のパンと、1個100円のおにぎり、1個45円のおかしを
何個ずつか買くと、会計が828円でした。

パンとおにぎりとおかしは、それぞれ何個ずつ買いましたか？ 【10点】

答え パン 個 おにぎり 個 おかし 個
