7	基本	文字と式	式のよみ方	学習日	／

1

値段表	
クッキー……1枚	□□□円
紅　茶 ……1個	８００円
箱　代 ……	２００円

上の絵で、クッキー1枚（まい）の値段をx円としたとき、次の式が何を表しているかを考え、(例)にならって説明しましょう。（10点×2）

(例) $x+800$……〔 クッキー1枚と紅茶1個の代金 〕

(1) $x\times12$……〔　　〕

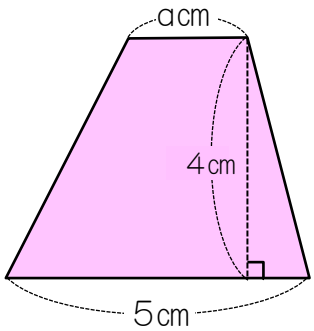
(2) $x\times8+200$……〔　　〕

2 上底がacm、下底が5cm、高さが4cmの台形の面積は、

$(a+5)\times4\div2$ の式で求められます。

下の図の㋐, ㋑, ㋒を見て、式が表す意味を、いろいろに考え、説明します。

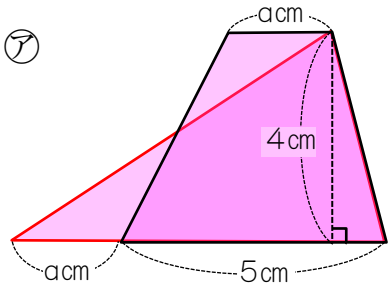
□にあてはまることばや数をかきましょう。（10点×3）



㋐ (a＋5)を□の底辺とみると、

(□＋□)×□÷□

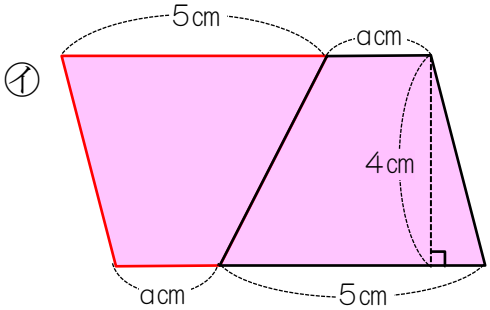
の式で求められます。



㋑ (a＋5)を□の底辺とみると、

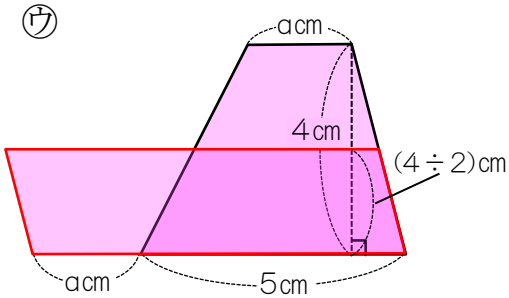
(□＋□)×□÷□

の式で求められます。



㋒ 底辺が(a＋5)で高さが□÷□の平行四辺形の面積と等しくなるので、

(□＋□)×(□÷□)の式で求められます。



3 x×6＋90の式で表されるのは、次のどれですか。記号で答えましょう。

（10点）

㋐ x円の鉛筆（えんぴつ）6本と90円の消しゴム1個の代金

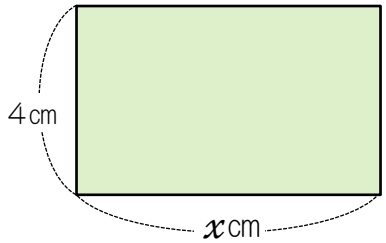
㋑ x円のノート1冊（さつ）と90円のペン1本を1組にしたもの6組の代金

㋒ 毎日xページずつ6日間やって、あと90ページ残っている問題集のページ数

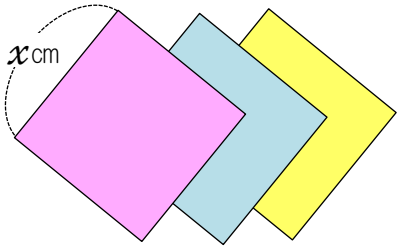
答え〔　　〕

4 次の絵で、x×4は何を表していますか。（5点×2）

① 長方形

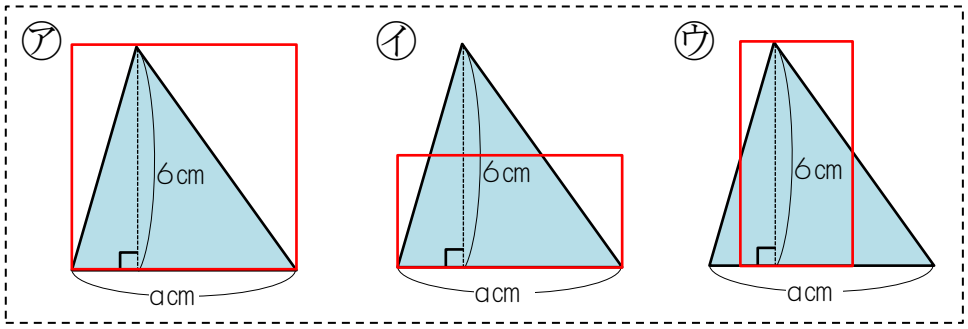


② 正方形の色紙

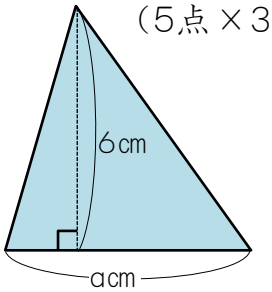


①〔　　〕　②〔　　〕

5 底辺がacm、高さが6cmの三角形の面積を、いろいろな考え方で求めました。次の式は、それぞれ下のどの図から考えたものですか。記号で答えましょう。

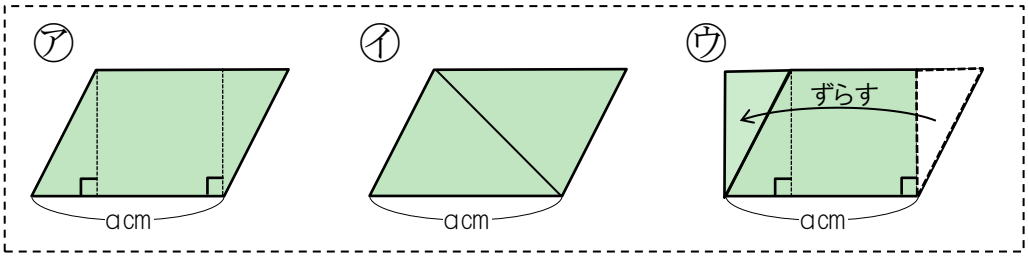


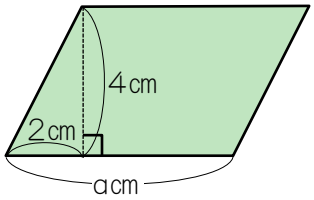
（5点×3）



①（a×6）÷2……〔　〕　② a×（6÷2）……〔　〕　③（a÷2）×6……〔　〕

6 底辺がacmの平行四辺形の面積を、いろいろな考え方で求めました。次の式は、それぞれ下のどの図から考えたものですか。記号で答えましょう。（5点×3）





① a×4÷2×2……〔　〕　② 4×a……〔　〕　③ 2×4÷2×2+4×(a−2)……〔　〕

8	標準	文字と式	まとめの問題	学習日	／

1 1個180mL のジュースがx本あります。（7点×2）

① 全体の量をymL として、xとyの関係を式に表しましょう。

〔　　〕

② xの値5に対応するyの値を求めましょう。

（式）

〔 y＝　　〕

2 1個230円のりんごを何個かと、1個550円のパイナップルを1個買います。

① りんごの個数をx個、全体の代金y円として、xとyの関係を式に表しましょう。（5点）

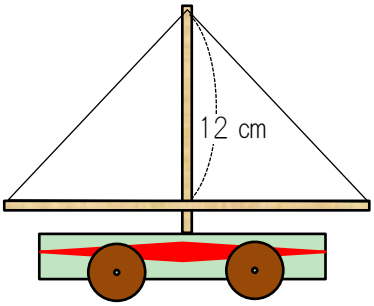
〔　　〕

② xの値を2，4，6としたとき、それぞれに対応するyの値を求めましょう。（15点）

（式）

順に〔　　，　　，　　〕

3 風を受けて走る車をつくります。帆（ほ）の形は三角形で、高さは12cmとし、底辺の部分のひごは、長さ15cm、16.5cm、18cmの中から1つ選んでつくります。（8点×2）



① 底辺の長さを$x$cm、帆の面積を$y$cm²として、xとyの関係を式に表しましょう。

〔　　〕

② 面積が99cm²になるのは、底辺のひごを何cmにしたときですか。

（式）

答え〔　　〕

4 1個x円の弁当を4個まとめて買うと、120円安くなります。このときの代金を表している式は、次のどれですか。記号で答えましょう。（10点）

㋐ $x\times4+120$	㋑ $4\times x+120$
㋒ $x\times4-120$	㋓ $4\times x-120$

答え〔　　〕

5 $x\times8-50$の式で表されるのは、次のどれですか。記号で答えましょう。（10点）

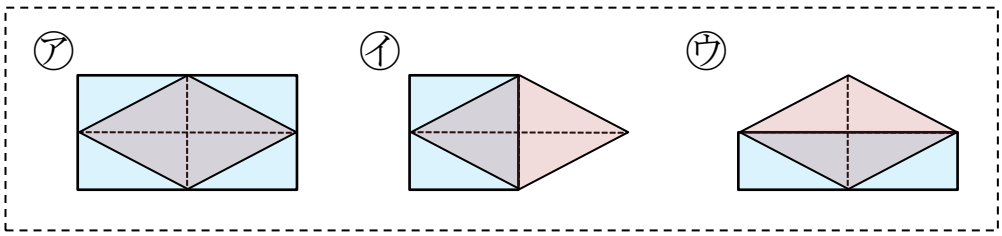
㋐ xm の道のりの8倍を歩き、さらに50m 進んだ道のり

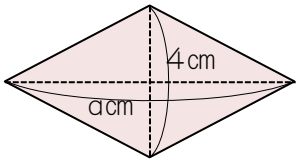
㋑ x円のキュウリを8本買って、50円まけてもらったときの代金

㋒ 50dL のお茶を、xdL はいる水とう8本にいれたときに余る量

答え〔　　〕

6 対角線がacmと4cmのひし形の面積を、いろいろな考え方で求めました。次の式は、それぞれ下のどの図から考えたものですか。記号で答えましょう。（5点×3）

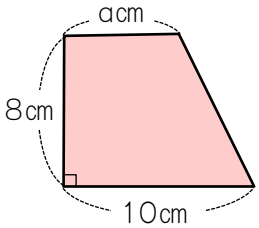




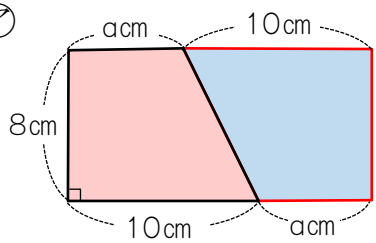
① $4\times(a\div2)$……〔　　〕　② $(4\times a)\div2$……〔　　〕　③ $(4\div2)\times a$……〔　　〕

7 上底がacm、下底が10cm、高さが8cm の台形の面積は、次の式で求められます。　$(a+10)\times8\div2$

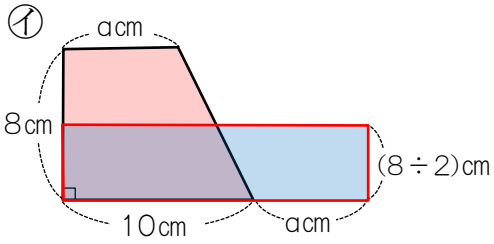
下の図の㋐,㋑, ㋒を見て、式が表す意味を説明しましょう。（5点×3）



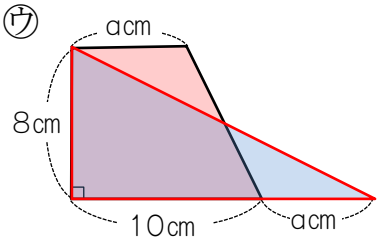
㋐



㋑



㋒



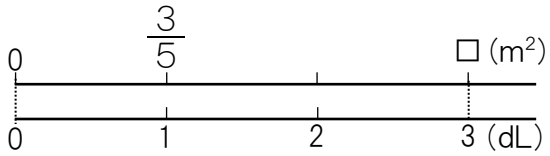
㋐〔　　〕

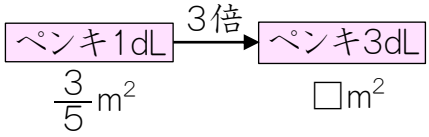
㋑〔　　〕

㋒〔　　〕

9	分数×整数，分数÷整数	分数×整数，分数÷整数①	学習日	／

1 1dLで$\frac{3}{5}$m²ぬれるペンキがあります。このペンキ3dLでは何m²ぬれますか。

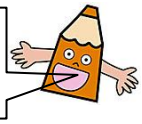




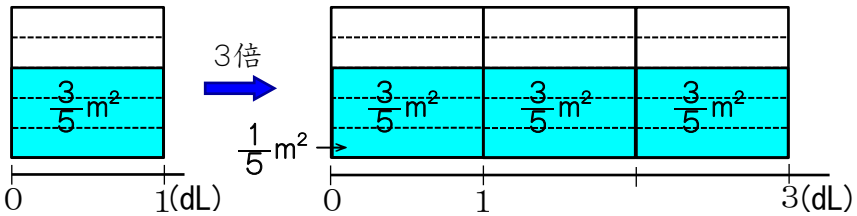
(1) 式をかきましょう。　（8点）

（式）

1dLでぬれる面積 × ペンキの量 ＝ ぬれる面積
にあてはめましょう。



(2) 計算のしかたを考え，□にあてはまる数や式を書きましょう。　（8点）



$\frac{3}{5}\times3$は，$\frac{1}{5}$が（3×□）個分だから，

$\frac{3}{5}\times3=\frac{\square\times\square}{5}=\frac{\square}{\square}$　　答え □m²

まとめ
分数に整数をかける計算のしかた
分数に整数をかけるには，分母はそのままで，分子にその整数をかけます。

$\frac{\triangle}{\square}\times\bigcirc=\frac{\triangle\times\bigcirc}{\square}$

2 $\frac{5}{6}\times4$の計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。　（5点×2）

㋐ $\frac{5}{6}\times4=\frac{\square}{\square}$　　㋑ $\frac{5}{6}\times4=\frac{5\times\square}{\square}=\frac{\square}{\square}$

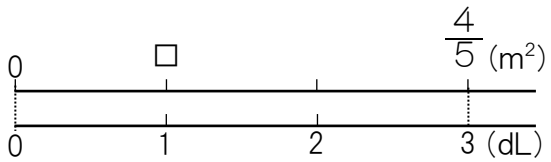
この計算は，とちゅうで約分して、㋑のようにする方がかんたんです。

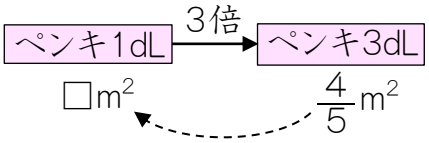
3 次の計算をしましょう。　（4点×6）

① $\frac{1}{4}\times3$　　② $\frac{4}{9}\times2$　　③ $\frac{6}{5}\times4$

④ $\frac{4}{9}\times3$　　⑤ $\frac{5}{8}\times6$　　⑥ $\frac{7}{6}\times8$

4 3dLで$\frac{4}{5}$m²のかべをぬれるペンキがあります。1dLでは何m²ぬれますか。



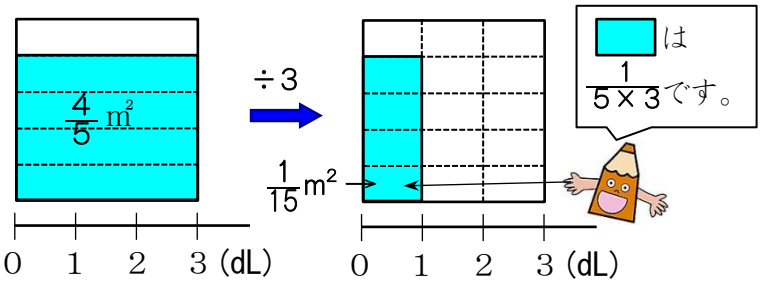


(1) 式をかきましょう。 （8点）

（式）

ぬれる面積 ÷ ペンキの量 ＝ 1dLでぬれる面積
にあてはめましょう。

(2) 計算のしかたを考え，□にあてはまる数や式を書きましょう。 （8点）



$\frac{4}{5}$÷3は，$\frac{1}{5\times3}$の□が□個分だから，

$\frac{4}{5}\div3=\frac{4}{\square\times\square}=\frac{\square}{\square}$　　答え □m²

まとめ

分数を整数でわる計算のしかた

分数を整数でわるには，分子はそのままで，分母にその整数をかけます。

△/□ ÷ ○ ＝ △/(□×○)

5 $\frac{6}{7}$÷4の計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。 （5点×2）

㋐ $\frac{6}{7}\div4=\frac{\square}{\square}$　　㋑ $\frac{6}{7}\div4=\frac{\square}{7\times\square}=\frac{\square}{\square}$

この計算は，とちゅうで約分して、㋑のようにする方がかんたんです。

6 次の計算をしましょう。 （4点×6）

① $\frac{1}{5}\div3$　② $\frac{3}{8}\div5$　③ $\frac{9}{7}\div4$

④ $\frac{4}{5}\div2$　⑤ $\frac{8}{9}\div6$　⑥ $\frac{10}{3}\div5$

10	分数×整数，分数÷整数	分数×整数，分数÷整数②	学習日	／

1 次の計算をしましょう。 （3点×12）

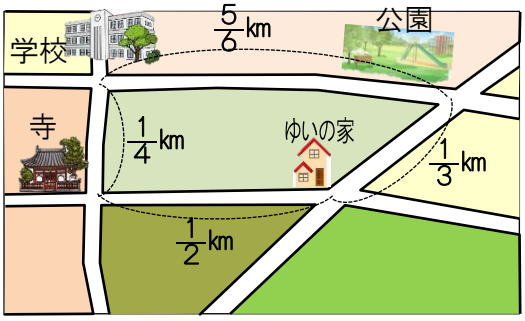
① $\frac{1}{3}\times 2$　② $\frac{3}{4}\times 3$　③ $\frac{5}{7}\times 8$

④ $\frac{1}{5}\times 5$　⑤ $\frac{3}{8}\times 4$　⑥ $\frac{7}{10}\times 2$

⑦ $\frac{2}{3}\times 9$　⑧ $\frac{8}{9}\times 6$　⑨ $\frac{5}{6}\times 8$

⑩ $\frac{7}{2}\times 8$　⑪ $\frac{9}{4}\times 6$　⑫ $\frac{13}{6}\times 9$

2 ゆいさんの家から学校まで行くには，公園の前を通る道と，寺の前を通る道との2とおりの行き方があります。



(1) それぞれの道のりは何kmですか。（3点×2）

（式）

答え（　公園の前を通る道…　　km，寺の前を通る道…　　km　）

(2) どちらがどれだけ遠いですか。（3点）

（式）

答え（　　）

(3) ゆいさんは，学校の行き帰りはいつも寺の前を通ります。5日間でどれだけ歩いたことになりますか。（5点）

（式）

答え（　　）

3 次の計算をしましょう。 （3点×12）

① $\frac{1}{4} \div 3$　② $\frac{5}{6} \div 2$　③ $\frac{3}{5} \div 4$

④ $\frac{2}{3} \div 2$　⑤ $\frac{4}{9} \div 8$　⑥ $\frac{3}{7} \div 9$

⑦ $\frac{4}{5} \div 2$　⑧ $\frac{6}{7} \div 9$　⑨ $\frac{9}{10} \div 6$

⑩ $\frac{8}{3} \div 4$　⑪ $\frac{15}{13} \div 5$　⑫ $\frac{12}{11} \div 8$

4 $\frac{15}{2}$ kgの米を，5枚のふくろに同じ重さずつ入れます。1ふくろに何kg入れればよいですか。（5点）

（式）

答え（　　）

5 ジュースが $\frac{3}{5}$ L入ったびんが4本あります。

(1) ジュースは全部で何Lありますか。（4点）

（式）

答え（　　）

(2) このジュースを6人で同じ量ずつ分けると，1人分は何Lになりますか。（5点）

（式）

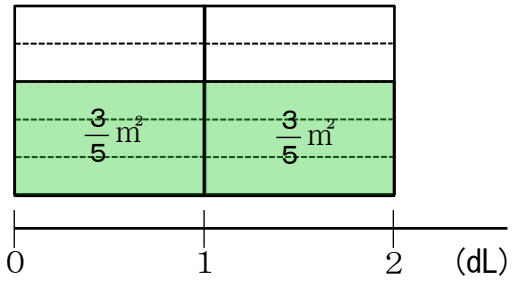
答え（　　）

11	基本	分数×分数	分数をかける計算－1	学習日	／

1 1 dLで$\frac{3}{5}$㎡ぬれるペンキがあります。□にあてはまる数と答えをかきましょう。

（10点×3）

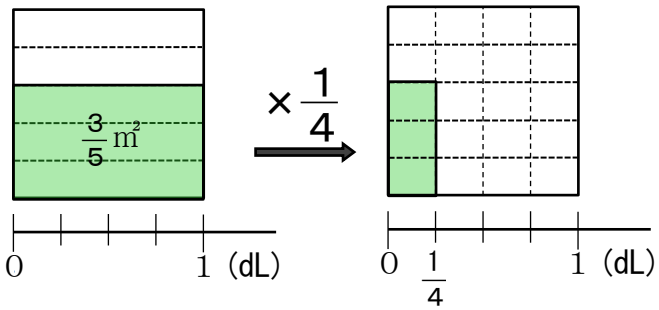
(1) このペンキ2dLでは、何㎡ぬれますか。



（式） $\frac{3}{5}\times 2=\frac{3\times\square}{5}=\frac{\square}{\square}$

答え（　　）

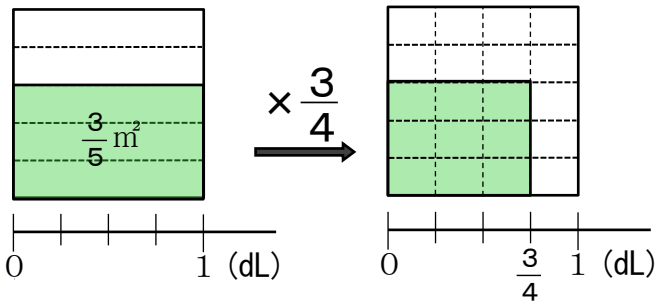
(2) このペンキ$\frac{1}{4}$dLでは、何㎡ぬれますか。



（式） $\frac{3}{5}\times\frac{1}{4}=\frac{\square}{\square\times\square}=\frac{\square}{\square}$

答え（　　）

(3) このペンキ$\frac{3}{4}$dLでは、何㎡ぬれますか。



（式） $\frac{3}{5}\times\frac{3}{4}=\frac{\square\times\square}{\square\times\square}=\frac{\square}{\square}$

答え（　　）

2 □にあてはまる数と答えをかきましょう。

（10点×2）

(1) $4\times\frac{2}{3}=\frac{4}{1}\times\frac{2}{3}$

$=\frac{\square\times\square}{\square\times\square}$

$=\square$

(2) $2\frac{1}{5}\times 1\frac{1}{2}=\frac{\square}{5}\times\frac{\square}{2}$

$=\frac{\square\times\square}{\square\times\square}$

$=\square$

3 次の計算をしましょう。 （3点×12）

① $\frac{3}{7}\times 2$　② $\frac{2}{5}\times 4$　③ $\frac{5}{9}\times 4$

④ $\frac{5}{6}\times\frac{1}{2}$　⑤ $\frac{2}{5}\times\frac{4}{5}$　⑥ $\frac{5}{3}\times\frac{7}{4}$

⑦ $4\times\frac{2}{3}$　⑧ $8\times\frac{3}{5}$　⑨ $9\times\frac{3}{10}$

⑩ $1\frac{3}{4}\times\frac{5}{6}$　⑪ $1\frac{1}{2}\times 1\frac{3}{4}$　⑫ $2\frac{1}{5}\times 1\frac{1}{7}$

分数のかけ算では、分母どうし、
分子どうしを、それぞれかけます。

$$\frac{B}{A}\times\frac{D}{C}=\frac{B\times D}{A\times C}$$

4 1m の重さが $2\frac{1}{3}$ kgの鉄の棒があります。

(1) この鉄の棒4m の重さは何kgですか。 （4点）

（式）

答え（　　）

(2) この鉄の棒 $\frac{5}{8}$ m の重さは何kgですか。 （5点）

（式）

答え（　　）

(3) この鉄の棒 $2\frac{4}{5}$ m の重さは何kgですか。 （5点）

（式）

答え（　　）

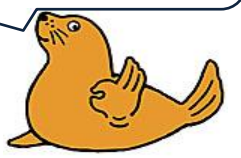
12	基本	分数×分数	分数をかける計算−2	学習日	／

1 $\frac{5}{6}\times\frac{3}{4}$ の計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。 （5点×2）

㋐ $\frac{5}{6}\times\frac{3}{4}=\frac{5\times3}{6\times4}$

$=\frac{\square}{\square}$

この計算は、ふつう、とちゅうで約分して、㋑のようにします。



㋑ $\frac{5}{6}\times\frac{3}{4}=\frac{5\times\square}{\square\times4}$

$=\frac{\square}{\square}$

2 約分に気をつけて、次の計算をしましょう。 （5点×4）

(1) $\frac{2}{3}\times\frac{9}{4}=\frac{\square\times\square}{\square\times\square}$

$=\frac{\square}{\square}$

(2) $\frac{8}{9}\times\frac{1}{2}\times\frac{3}{5}=\frac{\square\times1\times\square}{\square\times\square\times5}$

$=\frac{\square}{\square}$

(3) $\frac{5}{8}\times2\frac{1}{5}=\frac{\square}{\square}\times\frac{\square}{\square}$

$=\frac{\times}{\times}$

$=$

(4) $1\frac{7}{9}\times5\frac{5}{8}=\frac{\square}{\square}\times\frac{\square}{\square}$

$=\frac{\times}{\times}$

$=$

3 小数は分数になおして、次の計算をしましょう。 （5点×4）

(1) $0.3\times\frac{1}{4}=\frac{\square}{\square}\times\frac{\square}{\square}$

$=\frac{\times}{\times}$

$=$

(2) $\frac{5}{7}\times1.6=\frac{\square}{\square}\times\frac{\square}{\square}$

$=\frac{\times}{\times}$

$=$

$1.6=\frac{\square}{\square}=\frac{\square}{\square}$

約分してからかけてもいいよ。

(3) $1.7 \times \frac{5}{9} \times 3 = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$

$= \frac{\times \quad \times}{\times \quad \times}$

$=$

(4) $2.5 \times 12 \times \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$

$= \frac{\times \quad \times}{\times \quad \times}$

$=$

4 次の計算をしましょう。 （4点×5）

① $80 \times \frac{1}{5}$　② $80 \times \frac{5}{4}$　③ 80×1

④ $80 \times 1\frac{1}{5}$　⑤ $80 \times \frac{3}{10}$

問、 積がかけられる数より大きくなる時，等しくなる時，小さくなる時は，それぞれかける数がどんな数のときですか。 （8点）

積がかけられる数より大きくなる時……

積がかけられる数と等しくなる時……

積がかけられる数より小さくくなる時……

5 次のかけ算の式を㋐、㋑、㋒に分けて（　　）に記号を書きましょう。 （3点×4）

［ ㋐ 積＞60　㋑ 積＝60　㋒ 積＜60 ］

① $60 \times \frac{2}{3}$（　　）　② 60×1（　　）　③ $60 \times \frac{5}{2}$（　　）

④ $60 \times 1\frac{1}{6}$（　　）

かける数＞1のとき、積＞かけられる数
かける数＜1のとき、積＜かけられる数だよ。

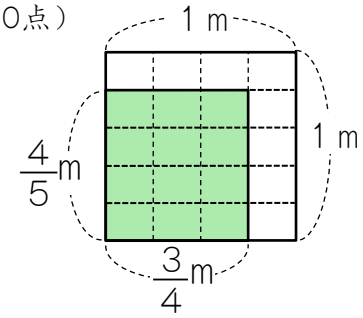
6 次のかけ算の式を、積の大きい順に並（なら）べましょう。 （10点）

㋐ $150 \times \frac{3}{7}$　㋑ 150×1　㋒ $150 \times \frac{4}{7}$　㋓ $150 \times \frac{7}{4}$

答え（　　→　　→　　→　　）

13	基本	分数×分数	分数のかけ算を使って	学習日	／

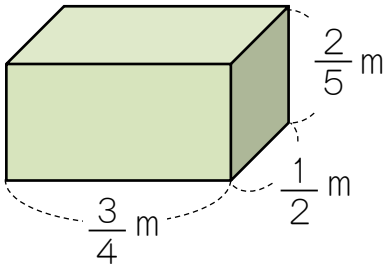
1 縦（たて）$\frac{4}{5}$m，横 $\frac{3}{4}$m の長方形の紙の面積は何m²ですか。（10点）



（式）

答え（　　）

2 縦（たて）$\frac{1}{2}$m，横 $\frac{3}{4}$m，高さ $\frac{2}{5}$m の直方体の体積は何m³ですか。（10点）



（式）

答え（　　）

まとめ　**辺の長さが分数のときの面積や体積**

面積や体積は，辺の長さが分数であっても，公式を使って求めることができます。

3 かけ算の式に書いて求めましょう。（10点×3）

(1) 1辺の長さが $\frac{5}{6}$m の正方形の面積

（式）

答え（　　）

(2) 底辺の長さが $\frac{8}{9}$cm，高さが $\frac{3}{5}$cm の平行四辺形の面積

（式）

答え（　　）

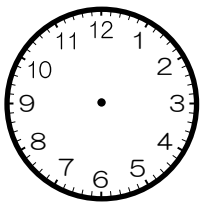
(3) 縦 $\frac{2}{6}$m，横 $\frac{3}{7}$m，高さ $\frac{7}{8}$m の直方体の体積

（式）

答え（　　）

4 ① $\frac{3}{4}$時間は何分ですか。

（式）

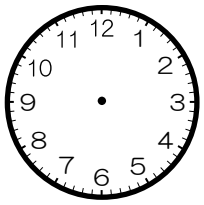


答え（　　）

$\frac{3}{4}$時間は1時間のどれだけにあたるのかな？
（60分）

② 40分は何時間ですか。（5点×2）

（式）



答え（　　）

40分は60分のどれだけにあたるのかな？

5 （　　）の中の単位で表しましょう。（3点×3）

① $\frac{1}{3}$時間(分)　　② $\frac{5}{4}$時間(分)　　③ $\frac{7}{6}$分(秒)

[　　]　　[　　]　　[　　]

6 （　　）の中の単位で表しましょう。（3点×3）

① 30分(時間)　　② 45分(時間)　　③ 80秒(分)

[　　]　　[　　]　　[　　]

7 自転車に乗って，時速15kmで20分走りました。走った道のりは何kmですか。（11点）

（式）

答え（　　）

8 道路を1時間あたり54m^{2}ほそうする車で、40分間工事をしました。ほそうした面積は何m^{2}ですか。（11点）

（式）

答え（　　）

14	基本	分数×分数	割合を表す分数	学習日	／

1 右のような，赤，青，緑，黄の4本のリボンがあります。 （10点×5）

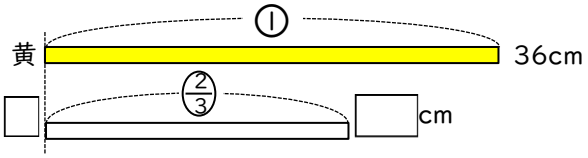
赤	30cm
青	48cm
緑	24cm
黄	36cm

(1) 長さが，黄のリボンの $\frac{2}{3}$ 倍になっているのが，青のリボンではないわけを説明しましょう。

〔説明〕 36に，1より小さい数をかけると，その答えは

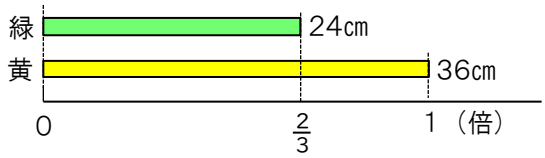
なるからです。

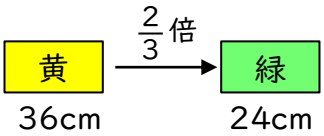
(2) 黄のリボンの $\frac{2}{3}$ 倍の長さを求めましょう。



（式） □ ＝ □

答え □ cm





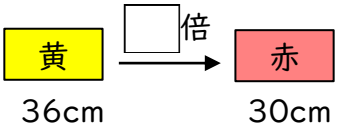
$\boxed{36} \times \boxed{\frac{2}{3}} = \boxed{24}$

1 とした大きさ　割合　$\frac{2}{3}$ にあたる大きさ

このとき，□のリボンの長さがもとにする量で，□のリボンの長さがくらべる量になります。

(3) 赤のリボンの長さは，黄のリボンの長さの何倍になっていますか。

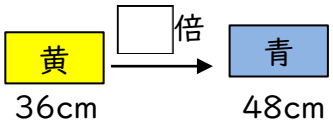
（式）



答え（　　）

(4) 青のリボンの長さは，黄のリボンの長さの何倍になっていますか。

（式）

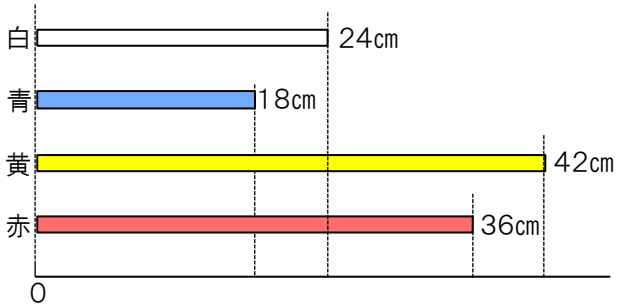


答え（　　）

(5) 赤のリボンの長さは，青のリボンの長さの何倍になっていますか。

答え（　　）

2 右のような，白，青，黄，赤の４本のテープがあります。



白	24cm
青	18cm
黄	42cm
赤	36cm

(1) 赤のテープの長さは，青のテープの長さの何倍になっていますか。（7点）

（式）

答え（　　）

(2) 白のテープの長さは，黄のテープの長さの何倍になっていますか。（7点）

（式）

答え（　　）

(3) 黄のテープの長さの $\frac{3}{7}$ 倍になっているのは，どのテープですか。（8点）

（式）

答え（　　）

3 4mのリボンがあります。（7点×4）

(1) このリボンの $\frac{1}{5}$ 倍の長さは何mですか。

答え（　　）

(2) このリボンの $\frac{7}{6}$ 倍の長さは何mですか。

答え（　　）

(3) $\frac{8}{3}$ mは，このリボンの長さの何倍ですか。

答え（　　）

(4) $\frac{10}{9}$ mは，このリボンの長さの何倍ですか。

答え（　　）