

6年生 算数基礎

1869年の今日、
日本初の小学校が開校。
当時の住民が資金を集めて開
校したそうです。



準備物

① 筆記用具

② ノート

ご家庭への通信欄

授業では講師の画面を共有して授業を進め、宿題をテキスト内から提案させていただきます。本教材印刷の必要はありませんが、復習テストなど、ノートにはやりにくいという意見もございましたので、お子様とご相談の上、必要なページを印刷していただければと思います。

また、大変恐縮ではございますが、授業で使用するノートのご用意と、宿題に関しましてはご家庭でのご協力のもと丸付けを行っていただけますと幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

担当 西出

次ページより、
今回の小テスト、チャレンジ問題を添付しています。
印刷の必要はありません。

解答は次回アップロードの際に添付いたします。

授業内で残った分は宿題となります。
しっかり解きましょう。

復習テスト

1. 次の計算をなさい。

(1) $1\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$

(2) $\frac{5}{16} \times \frac{4}{15}$

(3) $2\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{4}$

(4) $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6} + \frac{1}{10}$

(5) $\frac{2}{9} \div 1\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{6}$

(6) $\frac{1}{6} \div (\frac{5}{12} + \frac{3}{18})$

2. 次の問いに答えなさい。

(1) ジュースが $3\frac{3}{5}L$ あります。このジュースを一人に $\frac{3}{5}L$ ずつ分けると何人に分けることができるでしょうか。

式

(2) 面積が $36m^2$ の長方形の形をした土地があります。縦の長さが $2\frac{4}{7}m$ です。横の長さは何mですか。

式

チャレンジ問題①

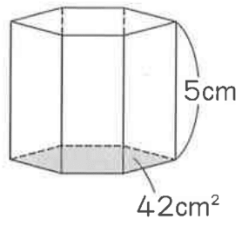
22

角柱や円柱の体積

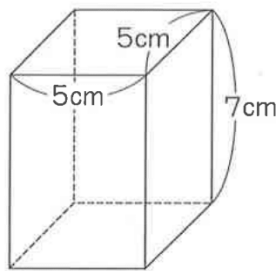


1 次の角柱や円柱の体積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

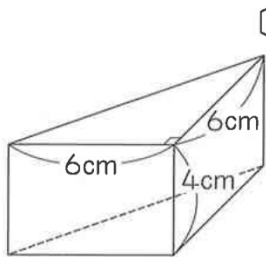
□(1)



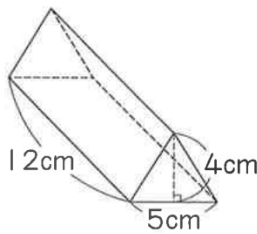
□(2)



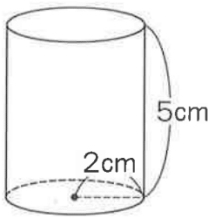
□(3)



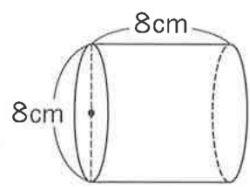
□(4)



□(5)



□(6)



2 次の角柱の体積を求めなさい。

□(1) 底面が面積 26 cm^2 の五角形で、高さが 6 cm の五角柱

□(2) 底面が底辺の長さ 7 cm 、高さ 4 cm の平行四辺形で、高さが 8 cm の四角柱

□(3) 底面が底辺の長さ 8 cm 、高さ 5 cm の三角形で、高さが 11 cm の三角柱

チャレンジ問題②

3 次の円柱の体積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

□(1) 底面が半径 6 cm の円で、高さが 7 cm の円柱

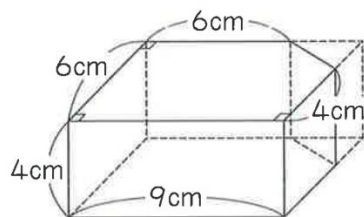
[]

□(2) 底面が直径 10 cm の円で、高さが 6 cm の円柱

[]

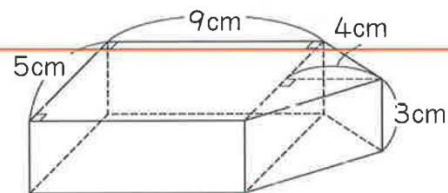
4 次の立体の体積を求めなさい。

□(1)



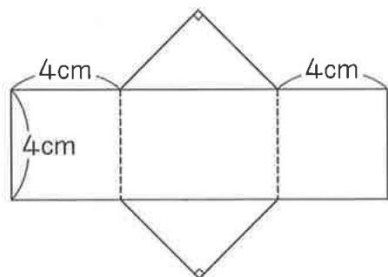
[]

□(3)


$$[\quad]$$

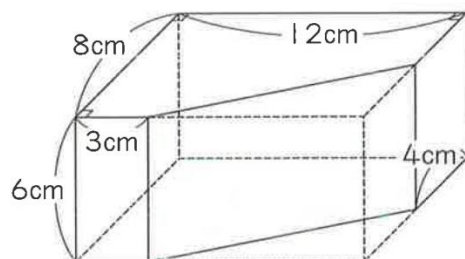
5 次の展開図を組み立ててできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

□(1)



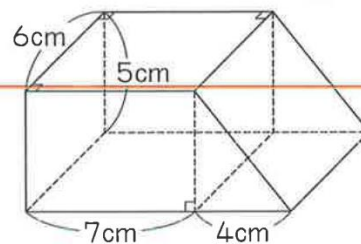
[]

□(2)



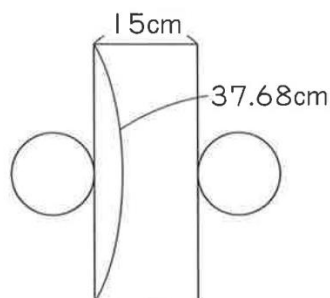
[]

□(4)



[]

□(2)



[

次ページより、
前回のチャレンジ問題の解答を添付しています。

丸付けまでしっかりやりましょう！

●チャレンジ問題①

20 10 いろいろな分数の計算

① 次の計算をしなさい。

$$\square(1) \quad \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} - \frac{1}{2} \div \frac{5}{6} = \frac{3 \times 8}{4 \times 9} - \frac{1 \times 6}{2 \times 5} = \frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{10-9}{15} = \frac{1}{15}$$

$$\square(2) \quad \frac{9}{8} \div \frac{3}{5} - \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{9 \times 5}{8 \times 8} - \frac{1 \times 3}{6 \times 4} = \frac{15}{8} - \frac{1}{8} = \frac{14}{8}$$

② 次の計算をしなさい。

$$\square(1) \quad \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{7}\right) \times \frac{5}{13} = \frac{28-15}{35} \times \frac{5}{13} = \frac{13}{35} \times \frac{5}{13} = \frac{3}{7}$$

$$\square(2) \quad \frac{19}{16} \div \left(\frac{1}{9} + \frac{5}{12}\right) = \frac{19}{16} \div \frac{4+15}{36} = \frac{19}{16} \times \frac{36}{19} = \frac{9}{4}$$

③ くふうして、次の計算をしなさい。

$$\square(1) \quad \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \times 24 = \frac{1}{2} \times 24 + \frac{3}{4} \times 24 = 12 + 18 = 30$$

$$\square(2) \quad 15 \times \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right) = 15 \times \frac{2}{3} - 15 \times \frac{1}{5} = 10 - 3 = 7$$

$$\square(3) \quad \left(\frac{2}{9} - \frac{1}{6}\right) \times 18 = \frac{2}{9} \times 18 - \frac{1}{6} \times 18 = 4 - 3 = 1$$

$$\square(4) \quad \frac{3}{5} \times \frac{10}{7} - \frac{3}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{5} \times \left(\frac{10}{7} - \frac{3}{7}\right) = \frac{3}{5} \times \frac{7}{7} = \frac{3}{5}$$

$$\square(5) \quad \frac{5}{6} \times \frac{7}{12} + \frac{7}{6} \times \frac{7}{12} = \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{6}\right) \times \frac{7}{12} = \frac{12}{6} \times \frac{7}{12} = \frac{7}{6}$$

$$\square(6) \quad \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} + \frac{4}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{4}{9} \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{8}\right) = \frac{4}{9} \times \frac{6}{8} = \frac{1}{3}$$

④ 1.6 m のテープがあります。このテープを $\frac{2}{15}$ m ずつ切ると、何本のテープができて
☐ ますか。

$$1.6 \div \frac{2}{15} = \frac{16}{10} \div \frac{2}{15} = \frac{16}{10} \times \frac{15}{2} = 12$$

⑤ 1.2 L の水があります。この水を $\frac{3}{16}$ L ずつ、6 個のコップに分けて入れました。分け
☐ 切れずに残った水の量は何 L ですか。

$$1.2 \div \frac{3}{16} = \frac{12}{10} \div \frac{3}{16} = \frac{12}{10} \times \frac{16}{3} = \frac{32}{5} = 6 \frac{2}{5}$$

$$6 \frac{2}{5} - 6 = \frac{2}{5}$$

●チャレンジ問題①

- 1 ゆうこさんの身長は144 cmで、お父さんの身長はゆうこさんの身長よりその $\frac{1}{6}$ だけ高いそうです。お父さんの身長は何 cm ですか。

$$144 \times \frac{1}{6} = 24$$

$$144 + 24 = 168$$

$$\left(\begin{array}{l} 144 \times (1 + \frac{1}{6}) \\ = 144 \times \frac{7}{6} \\ = 168 \end{array} \right) \quad [168 \text{ cm}]$$

- 2 420 円で仕入れた品物に、仕入れ値の $\frac{1}{7}$ の利益を見こんで定価をつけました。定価は何円ですか。

$$420 \times \frac{1}{7} = 60$$

$$420 + 60 = 480$$

$$\left(\begin{array}{l} 420 \times (1 + \frac{1}{7}) \\ = 420 \times \frac{8}{7} \\ = 480 \end{array} \right) \quad [480 \text{ 円}]$$

- 3 びんに水が入っています。このびんに、はじめに入っていた量の $\frac{3}{5}$ の量の水を加えると、びんの中の水の量は240 mL になりました。はじめに入っていた水の量は何 mL ですか。

$$240 \div (1 + \frac{3}{5}) = 240 \div \frac{8}{5}$$

$$= 240 \times \frac{5}{8}$$

$$= 150$$

$$[150 \text{ mL}]$$

- 4 510 g の砂糖の $\frac{7}{15}$ を使うと、残りの砂糖の重さは何 g になりますか。

$$510 \times (1 - \frac{7}{15}) = 510 \times \frac{8}{15}$$

$$= 272$$

$$[272 \text{ g}]$$

- 5 リボンが180 cm あります。このリボンを何 cm か使ったところ、残りの長さがはじめの長さの $\frac{7}{12}$ になりました。使ったリボンの長さは何 cm ですか。

$$180 \times (1 - \frac{7}{12}) = 180 \times \frac{5}{12}$$

$$= 75$$

$$[75 \text{ cm}]$$