

全国統一小学生テスト 対策授業

6年生
算数

① 分数

次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{1}{2}\frac{6}{4}$ を約分しなさい。

(2) 次の計算をしなさい。答えはこれ以上約分できない分数にしなさい。

$$\frac{1}{12} + \frac{3}{4}$$

(1) 分母と分子を最大公約数で割ります。16と24の最大公約数は8なので、

$$\frac{1}{2}\frac{6}{4} = \frac{1}{2 \div 8}\frac{6 \div 8}{4 \div 8} = \frac{2}{3}$$

(2) 分母を同じ数にそろえて計算します。

$$\frac{1}{12} + \frac{3}{4} = \frac{1}{12} + \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{1}{12} + \frac{9}{12} = \frac{10}{12} \rightarrow \frac{10}{12} = \frac{10 \div 2}{12 \div 2} = \frac{5}{6}$$

練習問題1

次の分数を約分しなさい。

(1) $\frac{6}{8}$ (2) $\frac{2}{6}\frac{4}{0}$ (3) $\frac{5}{7}\frac{4}{2}$

練習問題2

次の計算をしなさい。答えはこれ以上約分できない分数にしなさい。

(1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ (2) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ (3) $\frac{1}{6} + \frac{7}{18}$

② 割合

次の問いに答えなさい。

- (1) 赤いおもりは40g, 青いおもりは5gです。赤いおもりの重さは青いおもりの重さの何倍ですか。
- (2) 四谷君の身長は140cmで, お兄さんの身長は四谷君の身長の1.3倍です。お兄さんの身長は何cmですか。
- (3) A中学校の生徒数は180人で, B中学校の生徒数の50%にあたります。B中学校の生徒数は何人ですか。

(1) 割合=くらべる量÷もとにする量 より,
 $40 \div 5 = 8$ (倍)

(2) くらべる量=もとにする量×割合 より,
 $140 \times 1.3 = 182$ (cm)

(3) もとにする量=くらべる量÷割合 $1\% = 0.01$ より,
 $50\% = 0.5$
 $180 \div 0.5 = 360$ (人) ……B中学校の生徒数

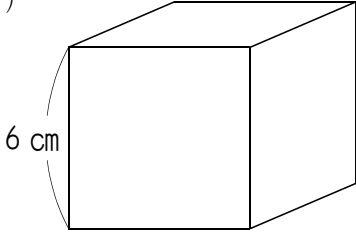
練習問題

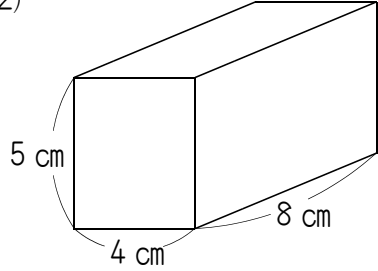
次の問いに答えなさい。

- (1) 30kgは50kgの何%にあたりますか。
- (2) 6年1組の男子は15人で, 女子の人数は男子の1.2倍です。女子は何人ですか。
- (3) 妹の1か月のおこづかいは4000円で, 姉の1か月のおこづかいは80%にあたります。姉の1か月のおこづかいは何円ですか。

③ 立方体・直方体

(1)は立方体，(2)は直方体です。それぞれ体積は何 cm^3 ですか。

(1) 

(2) 

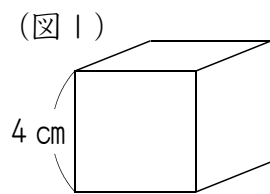
(1) 立方体の体積 = 1 辺 \times 1 辺 \times 1 辺 より，
 $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^3\text{)}$

(2) 直方体の体積 = たて \times 横 \times 高さ より，
 $8 \times 4 \times 5 = 160 \text{ (cm}^3\text{)}$

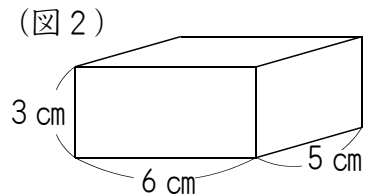
練習問題

次の問いに答えなさい。

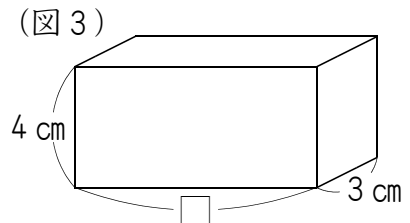
(1) (図1)は立方体です。この立方体の体積は何 cm^3 ですか。



(2) (図2)は直方体です。この直方体の体積は何 cm^3 ですか。



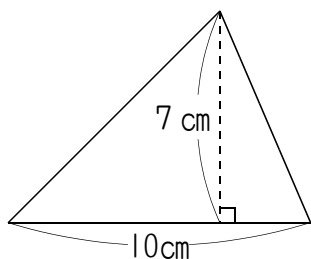
(3) (図3)は体積が 96 cm^3 の直方体です。 \square の長さは何 cm ですか。



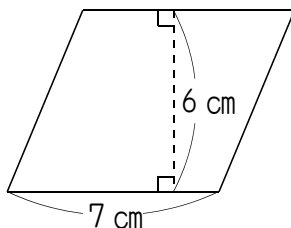
4 三角形・四角形

(1)は三角形，(2)は平行四辺形，(3)は台形です。それぞれ面積は何 cm^2 ですか。

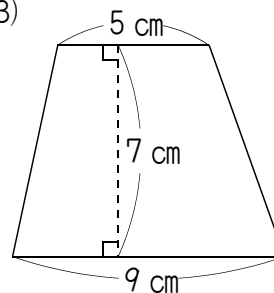
(1)



(2)



(3)



(1) 三角形の面積＝底辺×高さ÷2 より，
 $10 \times 7 \div 2 = 35$ (cm^2)

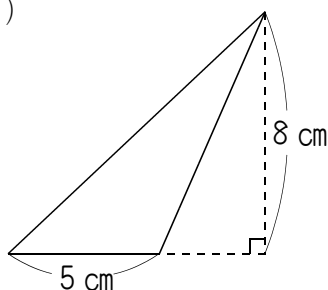
(2) 平行四辺形の面積＝底辺×高さ より，
 $7 \times 6 = 42$ (cm^2)

(3) 台形の面積＝(上底+下底)×高さ÷2 より，
 $(5 + 9) \times 7 \div 2 = 49$ (cm^2)

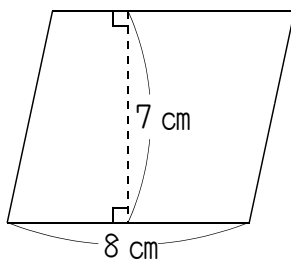
練習問題

(1)は三角形，(2)は平行四辺形，(3)は台形です。それぞれ面積は何 cm^2 ですか。

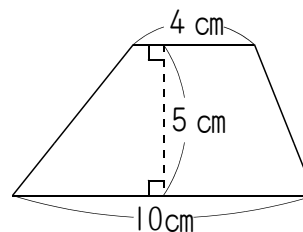
(1)



(2)



(3)



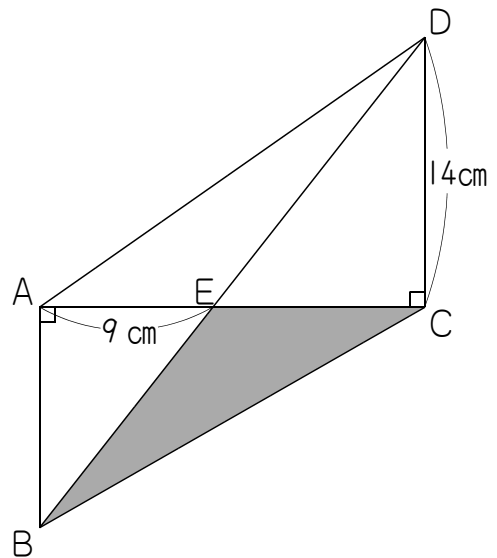
⑤ チャレンジ問題（全国統一小学生テスト過去の問題より）

① 四谷中学校の生徒のうち、男子は全体の48%で、女子は全体の45%より21人多いです。四谷中学校の生徒は全部で何人ですか。次から1つ選びなさい。

- ① 100人 ② 200人 ③ 300人
④ 400人 ⑤ 500人 ⑥ 600人

② 右の図で、三角形EBCの面積は $\boxed{\text{アイ}}$ cm²です。
ア、イにあてはまる数を、次から1つずつ選びなさい。

- ア ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
⑤ 5 ⑥ 6 ⑦ 7 ⑧ 8
⑨ 9 ⑩ 0
- イ ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
⑤ 5 ⑥ 6 ⑦ 7 ⑧ 8
⑨ 9 ⑩ 0



③ 整数部分が2けたで、小数第2位までの数「AB.CD」と、この数の整数部分と小数部分を入れかえた数である「CD.AB」があります。たとえば、「AB.CD」が「12.34」なら、「CD.AB」は「34.12」です。次のように、この2つの数のたし算をしました。

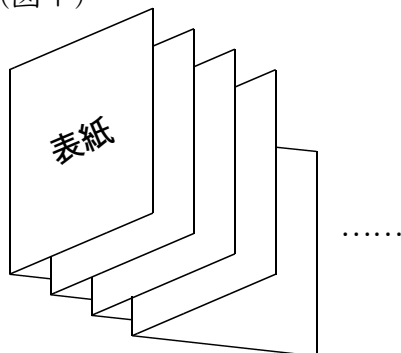
$$AB.CD + CD.AB = \boxed{\text{ア}}$$

次の①～⑥の整数のうち、この計算の答え($\boxed{\text{ア}}$)として考えられるものを1つ選びなさい。

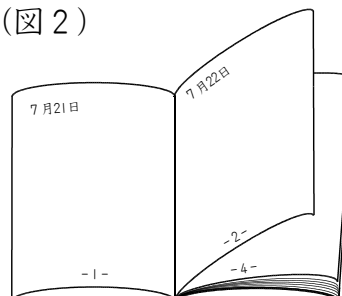
- ① 99 ② 100 ③ 101
④ 110 ⑤ 111 ⑥ 120

- 4 (図1)のように、2つ折りにした紙を折り目が重なるように束ねて、夏休み用の日記帳を作りました。夏休みは7月21日から8月31日までで、(図2)のように表紙の裏を1ページ目(7月21日分)とします。その後は1ページに1日の日記を、8月31日まで順番に書いていきます。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、この日記帳は必要な枚数しか紙を使っていません。

(図1)



(図2)



- (1) この日記帳を作るのに紙を何枚使いましたか。次から1つ選びなさい。

- ① 3枚 ② 4枚 ③ 5枚 ④ 6枚 ⑤ 7枚
⑥ 8枚 ⑦ 9枚 ⑧ 10枚 ⑨ 11枚 ⑩ 12枚

- (2) 夏休みが終わった後にこの日記帳をバラバラにして、もとの紙の状態にもどしました。そのうちの8月8日の日記が書いてある紙を広げたとき、8月8日の日記のとなりには8月何日の日記が書いてありますか。次から1つ選びなさい。

- ① 7日 ② 9日 ③ 10日 ④ 11日 ⑤ 12日
⑥ 13日 ⑦ 14日 ⑧ 15日 ⑨ 16日 ⑩ 17日

解答らん

1	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

2	ア	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	イ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

3	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

4	(1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
	(2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0