

組分けテスト

- ※ 問題用紙は(その1)から(その6)までありますから、注意してください。
- ※ 答えは、別紙の解答らん<sup>かい</sup>に書き入れなさい。
- ※ 円周率<sup>りっ</sup>は3.14として計算しなさい。
- ※ 消費税<sup>ひぜい</sup>は考えないものとします。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $\frac{2}{3} - \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \square$

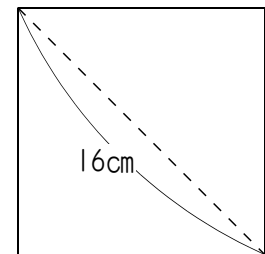
(2)  $12 \times 70 + 23 \times 70 + 35 \times 70 = \square$

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

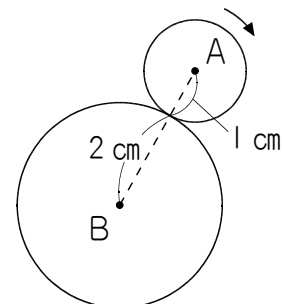
2 次の問いに答えなさい。

(1) 500円で仕入れた品物に、仕入れ値<sup>ね</sup>の4割<sup>わり</sup>の利益<sup>えき</sup>を見込んで定価<sup>こ</sup>をつけました。定価は何円ですか。

(2) 右の図の正方形の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。



(3) 右の図のように、半径1cmの円Aが、半径2cmの円Bのまわりにそって、矢印の方向に転がりながら1周してもとの位置にもどります。円Aの中心が動いたあとの線の長さは何cmですか。



5 年 算 数 (組分け) (その2)

(2024. 4. 28)

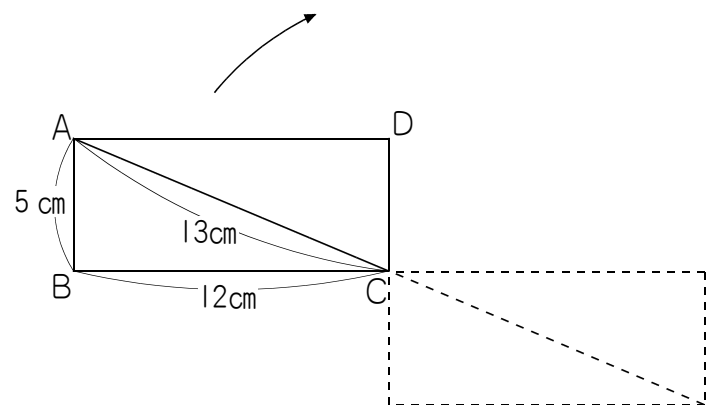
(4) 次郎君の身長は126cmで、兄の身長の $\frac{6}{7}$ です。兄の身長は何cmですか。

(5) 6でわっても8でわっても1あまる整数のうち、3けたで最も小さい数はいくつですか。

(6) 児童館に集まった子どもたちに、用意したアメを配ります。1人に4個ずつ配ると91個あまり、1人に7個ずつ配ると28個あまります。用意したアメは全部で何個ですか。

(7) 濃さが3%の食塩水200gと濃さが19%の食塩水何gかを混ぜて、濃さが9%の食塩水を作ります。濃さが19%の食塩水を何g混ぜればよいですか。

(8) 右の図のように、長方形ABCDを頂点Cを中心として矢印の方向に180度回転させます。このとき、辺ABが通ったあとの図形の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。



3

16

144 g の水が入った容器に16 g の食塩をとかして、食塩水Aを作りました。これについて、次の問いに答えなさい。

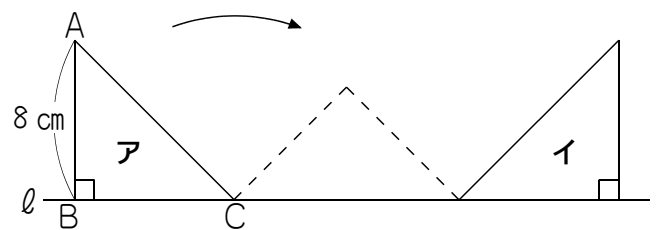
- (1) 食塩水Aの濃さは何%ですか。
- (2) 食塩水Aに水を加えて、濃さを8%にします。水を何g加えればよいですか。

4

16

右の図のように、直線ℓにそって直角二等辺三角形ABCをア的位置からイ的位置まで矢印の方向にすべらないように転がしました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 頂点Bが動いたあとの線の長さは何cmですか。
- (2) 頂点Bが動いたあとの線と直線ℓに囲まれた部分の図形の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。



## 5 年 算 数 (組分け) (その4)

(2024. 4. 28)

**5** あるお店で商品を1個600円で50個仕入れて、仕入れ値の5割の利益を見込んだ定価で売り出しました。1日目は、定価で20個売れました。2日目は、残った商品を定価の2割引で売り出しましたが、5個売れ残りました。売れ残りは捨てました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 2日目の商品1個の売り値は何円ですか。

(2) 2日間の全体の利益は何円ですか。

**6** 赤えんぴつが162本、青えんぴつが288本あります。これらを、児童館に集まった子どもに配ります。集まった子ども全員に、同じ色のえんぴつは同じ数ずつになるように配ります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) もし、赤えんぴつも青えんぴつもあまらずにすべて配れたとすると、子ども1人に配った赤えんぴつの本数は何本ですか。最も少ない本数を答えなさい。

(2) もし、赤えんぴつが2本、青えんぴつが8本あまったとすると、子どもの人数は何人ですか。あてはまる人数をすべて答えなさい。

(3) 実際は、赤えんぴつも青えんぴつもどちらも1本以上あまり、あまった赤えんぴつの本数とあまった青えんぴつの本数は等しくなりました。子どもの人数は何人ですか。最も少ない人数を答えなさい。

7 容器A, Bに濃さが異なる食塩水が合わせて900g入っていて, Bに入っている食塩水の濃さは5%です。まず, Aから食塩水を何g取り出してBに移し, よくかき混ぜました。次に, Bから食塩水を200g取り出してAに移し, よくかき混ぜたところ, Aに入っている食塩水の濃さは16%, Bに入っている食塩水の濃さは8%になり, Aに入っている食塩水の重さは, Bに入っている食塩水の重さの2倍になりました。これについて, 次の問いに答えなさい。

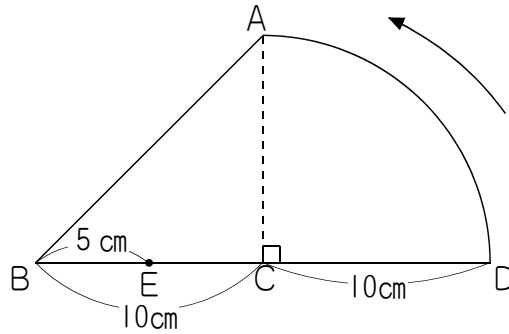
(1) はじめにAに入っていた食塩水の濃さは何%ですか。

(2) はじめにBに入っていた食塩水の重さは何gですか。

8

24

下の図は、 $AC = BC = 10\text{cm}$ の直角二等辺三角形 $ABC$ と半径 $10\text{cm}$ の四分円 $ACD$ を組み合わせて作った図形 $P$ です。辺 $BC$ 上に、 $B$ から $C$ に向かって $5\text{cm}$ のところを点 $E$ ととり、点 $E$ を中心として、図形 $P$ を矢印の方向に $90$ 度回転させました。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図形 $P$ が通ったあとの図形の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。

(2) 弧 $AD$ が通ったあとの図形について考えます。

① 上の図で、 $A$ と $E$ を直線で結んだとき、 $AE$ を1辺とする正方形の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。

② 弧 $AD$ が通ったあとの図形の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。