

## 算数一般入試サンプル問題

1 (1)  $55 - \{49 - (16 - 9) \times 3\}$  を計算しなさい。

(2)  $\left\{ \left( 3.3 \div \frac{11}{5} + \frac{1}{12} \right) \div 3.25 - \frac{5}{13} \right\} \div 1\frac{7}{9}$  を計算しなさい。

(3) 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$\left( 1\frac{1}{22} - \text{$$

(4) 2つの分数  $\frac{5}{9}$  と  $1\frac{11}{24}$  にできるだけ小さい同じ分数をかけて、それぞれ整数にするには、どんな分数をかければよいでしょうか。

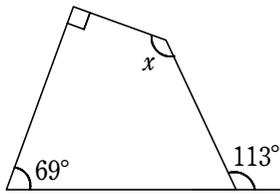
(5) ある品物を1500円で仕入れました。仕入れた値段の25%の利益があるように定価をつけて売りましたが、売れ行きがあまりよくないので、定価の12%引きにして売ることになりました。実際に売った値段はいくらですか。ただし、消費税は考えないものとします。

(6) 次の  ア ,  イ にあてはまる数を求めなさい。

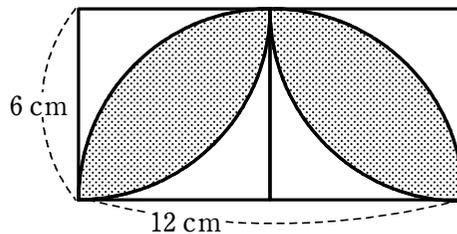
$$\frac{1}{5} - \frac{1}{9} = \text{ ア} , \quad \frac{4}{5} + \frac{4}{5 \times 9} + \frac{4}{9 \times 13} + \frac{4}{13 \times 17} = \text{ イ}$$

# 算数一般入試サンプル問題

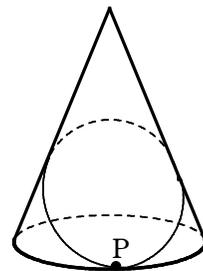
2 (1) 下の四角形で、 $\angle x$ の大きさを求めよ。



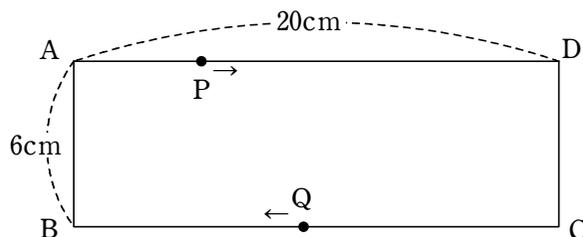
(2) 次の図形は、おうぎ形や正方形を組み合わせたものである。影をつけた部分の周の長さとな積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



(3) 右の図のように、底面の半径が2 cm、母線の長さが12 cmの円すいがあります。このとき、底面の円周上の点Pから、円錐の側面上を1周して元の点Pにもどる曲線を引きます。この曲線の最も短い長さは何cmですか。



(4) 下の図のようなたて6cm、横20cmの長方形ABCDがあります。点Pは点Aを出発して辺AD上を毎秒1cmずつ点Dに向かって進みます。点Qは点Pと同時に点Cを出発して辺CB上を毎秒2cmずつ点Bに向かって進みます。点P、Qが出発してから2秒後の四角形ABQPの面積を求めなさい。



## 算数一般入試サンプル問題

3 (1) ノート4冊とボールペン6本を買うと770円で、ノート6冊とボールペン4本を買うと780円になります。ノート1冊とボールペン1本の値段はいくらですか。

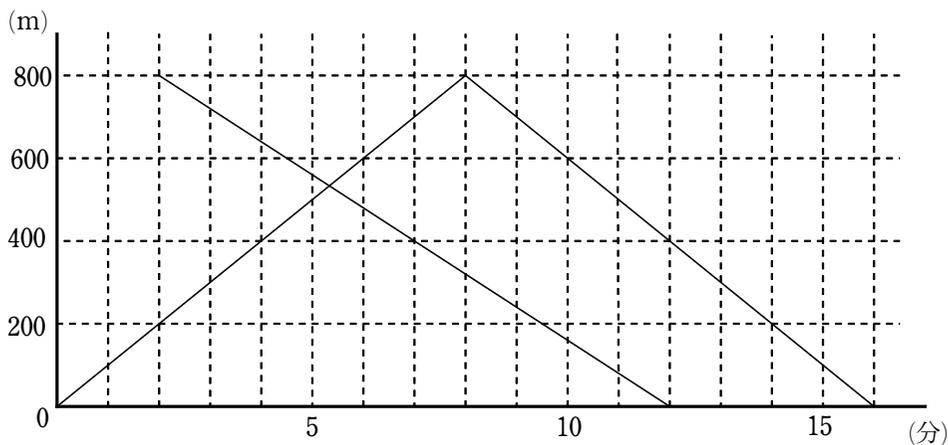
(2) たてと横の長さの比が2:3の長方形の土地があります。この土地を5000分の1の縮図にすると、まわりの長さが21cmの長方形になりました。この土地の実際の面積は何  $m^2$  ですか。

(3) 6%の食塩水が300gあります。この食塩水の中から何gかを取り出して、代わりに同じ重さの水を加えると濃度は4%になりました。はじめに取り出した食塩水は何gでしたか。

(4) A地点からB地点までの道のりは800mです。太郎君はA地点を出発してB地点に向かって歩き、B地点に着いてすぐにA地点に引き返します。花子さんはB地点を出発してA地点に向かって歩きます。下のグラフは太郎君が歩き始めてからの時間とそのとき2人がA地点からどれだけのきよりにいるかを表しています。

(ア) 2人が出会うのは、太郎君が歩きはじめてから何分後ですか。

(イ) 2人が出会ってから花子さんがA地点に着くまでに2人が一番離れているのは太郎君が歩きはじめてから何分後ですか。



(5) 分数を次のようにある規則にしたがって並べました。

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \dots$$

(ア)  $\frac{5}{6}$  は先頭から何番目になりますか。

(イ) 先頭から47番目の分数は何ですか。約分をしないで答えなさい。