

1 次の計算をなさい。

(1) $162 + 108 \div \{ (11 - 3) \times 7 - 2 \}$

(2) $\left(2 + 1.75 \times \frac{5}{14} \right) \div \left(\frac{4}{3} + \frac{13}{6} \right) + \frac{5}{4}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) ある分数があります。分母と分子にそれぞれ3を加えると $\frac{3}{7}$ になります。また、分母を2倍してその分母に2を加えると $\frac{1}{8}$ になりました。もとの分数はいくつですか。

(2) 1個40円の品物Aと1個80円の品物Bを合わせて50個買ったところ、品物Aの代金の合計が、品物Bの代金の合計よりも800円高くなりました。このとき、品物Aを何個買いましたか。

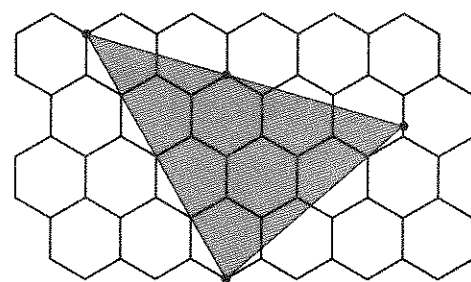
(3) 百の位の数字が5である3けたの整数があります。百の位の数字を一の位に、十の位の数字を百の位に、一の位の数字を十の位に移してできる整数は元の整数の半分より21だけ大きくなります。元の整数はいくつですか。

(4) Aさんが1人で働くと12日、Bさんが1人で働くと18日かかる仕事があります。この仕事をAさんが1人で何日か働いた後、Bさんが1人で働いたところ、Aさんが仕事を始めてからちょうど15日で終わりました。Aさんは何日働きましたか。

3 次の問いに答えなさい。

- (1) あるパン屋さんでは、アンパン、クリームパン、メロンパンそれぞれ1個の値段がクリームパンはアンパンより20円高く、メロンパンはクリームパンより40円高くなっています。アンパン3個、クリームパン2個、メロンパン1個の合計6個の値段は1000円になります。いま、これら3種類のパンをアンパンとクリームパンを同じ個数にして、合計15個買ったところ値段は2550円になりました。このとき、メロンパンは何個買いましたか。

- (2) 面積が 6 cm^2 の正六角形をすき間なく敷き詰め、右の図のように、三角形をかきました。この三角形の面積は何 cm^2 ですか。



- (3) ビーカーAに16%の食塩水400 gが入っています。Aから食塩水100 gを取り出し、Aに水を100 g入れてよくかき混ぜ、次にAから食塩水200 gを取り出し、Aに水を200 g入れてよくかき混ぜました。最後にAから食塩水を何 gか取り出し、取り出した量と同じ量の20%の食塩水をAに入れてよくかき混ぜたところ13%の食塩水になりました。20%の食塩水を何 g入れましたか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

- (4) Aさんは毎分120 m、Bさんは毎分60 m、Cさんは毎分30 mの速さで歩きます。3600 m離れた2地点P、Qがあり、AさんとCさんはP地点からQ地点に向かって、BさんはQ地点からP地点に向かって3人が同時に出発します。AさんはBさんと出あったとき、向きを変えてP地点の方へ戻り、Cさんと出あったとき、再び向きを変えてQ地点に向かいます。AさんとBさんが2度目に出あう地点はP地点から何m離れたところですか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

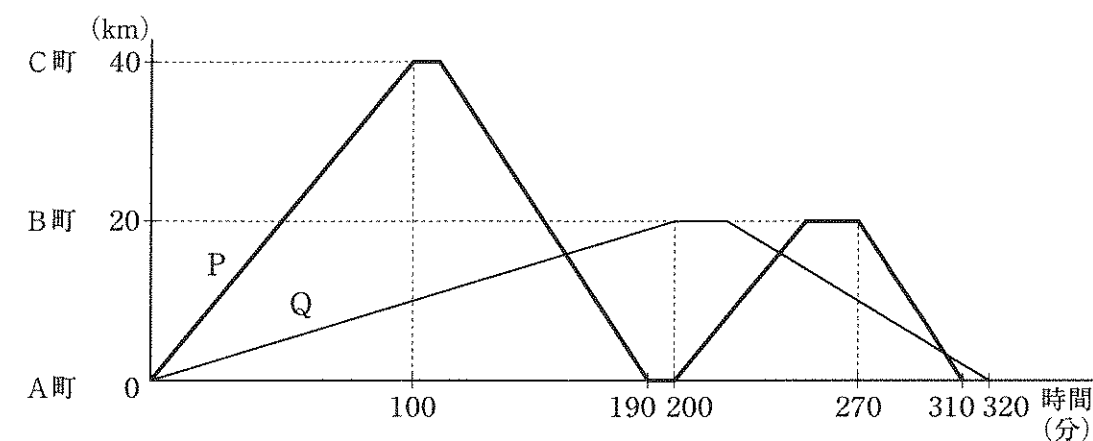
- 4 ①～⑨のシールをたくさん用意し、机に1番から240番まで受験番号^はを貼ります。受験番号1番は①、23番は②③、123番は①②③のようにシールを貼っていきます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 全部で何枚のシールを使いましたか。

(2) 使ったシールに書かれている数字をすべて足すといくつになりますか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(3) ②のシールは全部で何枚使いましたか。

- 5 川に沿って川下から順にA町、B町、C町があります。下のグラフは速さの異なるボートP、Qが、川を上ったり下ったりした様子を表しています。ボートP、Qの静水での速さと川の流れの速さは、それぞれ一定であるとして次の問いに答えなさい。



(1) ボートPの静水での速さは毎時何kmですか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(2) ボートQはB町に何分間とどまっていましたか。

(3) ボートPとQが2回目に出会ったのは、A町から何kmの地点ですか。

