

① 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 18 - 6 \div 3$$

$$(2) \quad 100 - \{55 - (50 - 32) \div 6 \times 5\}$$

$$(3) \quad \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7}$$

$$(4) \quad \left(2\frac{2}{7} - 1\frac{5}{6}\right) \times 42 - \left(2.25 - \frac{5}{3}\right) \times 24$$

$$(5) \quad \left\{1\frac{2}{5} - \left(1.75 \div 2 - \frac{3}{8}\right)\right\} \div (2.16 \div 1.2 + 4.5 \times 0.6)$$

[2] 次の問い合わせに答えなさい。

(1) 20と24の公約数をすべて足すといくらですか。

(2) 家から 800 m はな離れた学校へ行きます。分速 40 m で行くと分速 m で行くより4分多くかかります。に当てはまる数字を答えなさい。

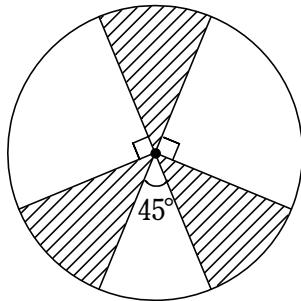
(3) 2けたの整数の中で、7で割ると2余る数は何個ありますか。

(4) 飲食店での消費税率は、店内飲食は10%で、持ち帰りは8%です。ある商品の税込み価格が、店内飲食と持ち帰りでは34円の差がありました。この商品の税抜きの価格はいくらですか。

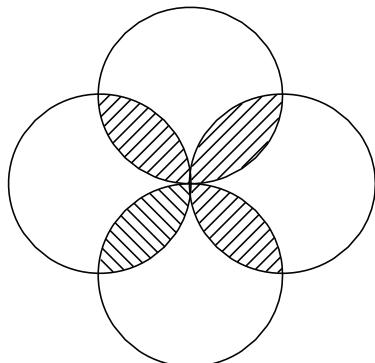
(5) あるコンサートのチケットを売り始める前から売り場に行列ができ始め、売り始めた後も同じ割合でチケットを買う人が行列に加わるものとします。チケット売り場の窓口を2つにすると売り始めてから10分で行列がなくなり、窓口を5つにすると2分で行列がなくなります。この行列ができ始めたのはチケットを売り始める何分前ですか。ただし、どの窓口もチケットを売る速さは同じであるものとします。

③ 次の図のななめ線の部分の面積を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

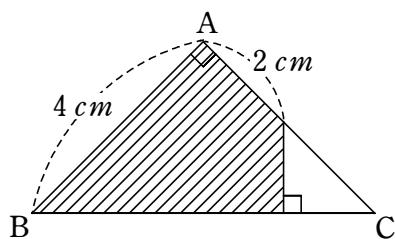
(1) 半径 4 cm の円を 6 つのおうぎ形に分けました。



(2) 半径が 3 cm の円を 4 つ組み合わせた図形です。4 つの円の中心を結んでできる四角形は正方形で、対角線の長さは 6 cm です。



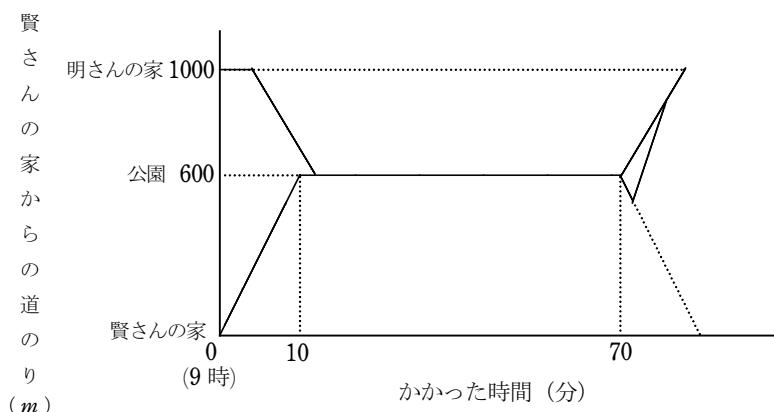
(3) 三角形ABCは、直角二等辺三角形です。



④ Aさんはおこづかいを毎月1200円もらいます。Bさんはおこづかいを毎月1000円もらいます。2人の初めの所持金は0円で、もらったおこづかいは使わずに貯めています。次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 5か月たっておこづかいをもらったとき、2人の所持金の合計は何円ですか。
- (2) 2人の所持金の差が1万円になるのは何か月後ですか。
- (3) 5か月たっておこづかいをもらった後、Bさんがお金を使いました。すると、Aさんの所持金がBさんの所持金の2倍になりました。Bさんはお金を何円使いましたか。

- ⑤ 賢さんは明さんと公園で遊ぶために9時に家を出て公園に向かいました。明さんは賢さんが出発してから3分後に家を出て、分速 50 m の速さで公園に向かいました。その後2人は公園で遊んで、帰りは行きと同じ速さで同時に家に向かいました。賢さんが公園から 120 m 家へ進んだ地点で、明さんに本を返すのを忘れていたことに気づき、引き返して行きの1.5倍の速さで明さんを追いかかけました。下のグラフは、その時の様子を表したものです。次の問い合わせに答えなさい。ただし、公園は2人の家の間にあるものとします。



- (1) 賢さんが家から公園に向かったときの速さは分速何 m ですか。
- (2) 明さんが公園に着いたのは、9時何分ですか。
- (3) 賢さんが明さんに追いついたのは明さんの家の何 m 手前ですか。

⑥ ある小学校 6 年生の人数は男女合わせて 59 人で、男子の人数は女子の人数より 3 人多いです。次の問い合わせに答えなさい。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。

(1) この小学校 6 年生の男子の人数は何人ですか。

(2) 6 年生の校外学習の昼食で、サンドイッチセット 550 円かおむすびセット 520 円のいずれか 1 点ずつを 59 人全員が選んで注文しました。全員分の合計金額は 31820 円でした。サンドイッチセットを選んだのは何人ですか。

(3) 6 年生の校外学習で博物館に入館します。入館料は 20 人目までは基本料金ですが、21 人目から 30 人目までは基本料金の 30 % 引きになり、31 人目以降は 50 % 引きになります。6 年生 59 人分の入館料の合計金額は 4980 円でした。1 人あたりの基本料金はいくらですか。

⑦ 家から学校まで自転車で通学しています。ある日、いつもと同じように自転車で家から学校に向かっていると、途中に工事区間があつたためいつもより学校に着くのが12分遅れました。工事区間は全体の道のりの $\frac{1}{7}$ で、自転車を押して歩かなければならなかつたため速さは自転車の $\frac{1}{5}$ となりました。自転車の速さは一定であるものとして、次の問い合わせに答えなさい。ここでは答えだけではなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。

- (1) 工事区間を抜けるのに何分かかりましたか。
- (2) 普段^{ふだん}は家から学校まで何分かかりますか。
- (3) 帰りは工事区間があることを予想して工事区間以外の道のりを普段より速く自転車で走ったため、家に着くまでにかかった時間はいつも通りでした。自転車の速さを普段の何倍にする必要がありますか。ただし、帰りに工事区間を抜けるのにかかる時間は、自転車の速さに関わらず行きと同じであるものとします。