

◎注意：式，計算，または考え方は必ず解答用紙に書きなさい。
これのないものは正解としません。

◎ 円周率を用いるときは3.14として答えなさい。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1 - \left\{ 3 - \left(1\frac{2}{3} + 0.75 \right) \div \frac{5}{6} \right\} = \square$

(2) $1210 - (123 + \square \div 6) \times 7 = 314$

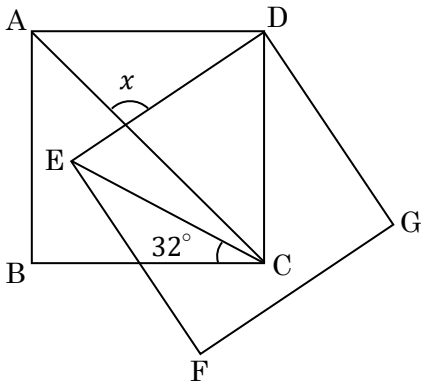
(3) Aさんが、100点満点の算数のテストを8回受けました。1回目から3回目までの平均点が75点、4回目から8回目までの平均点が□点で、8回すべての平均点が79点でした。

(4) 12%の食塩水と4%の食塩水を混ぜて9%の食塩水を400g作るには、12%の食塩水は□g必要です。

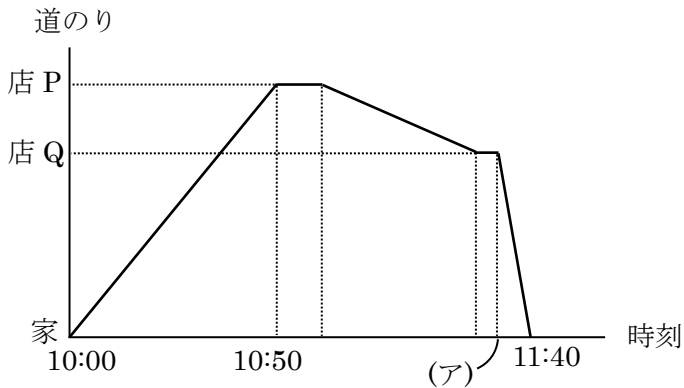
2 姉と妹の年齢の比は、今から4年前は10：7でしたが、今から6年後には5：4になります。現在の妹の年齢は何歳ですか。

3 ある仕事をするのに、Aさんは15日、Bさんは18日、Cさんは9日かかります。A、B、Cの3人がこの順に1日ずつ交代してA→B→C→A→B→C→…と仕事をすると、仕事を終えるのに何日かかりますか。

4 同じ大きさの正方形ABCDとDEFGが図のように重なっています。角xの大きさは何度ですか。



5 Aさんは、家から5km離れた店Pに行き、10分間買い物をしました。帰りは行きと同じ道を通り、途中で店Qに立ち寄って5分間買い物をし、店Qからタクシーに乗って家に帰りました。家から店P、店Pから店Q、店Qから家に移動したときの速さの比は2：1：14でした。グラフは、時刻と道のりの関係を表したものです。グラフの(ア)は何時何分ですか。



6 0, 1, 2, 3, 4, 5の6個の数字を使って4桁の整数を作ります。

(1) それぞれの数字を何回使ってもよいとき、奇数は何個作れますか。

(2) それぞれの数字を1回しか使えないとき、5の倍数は何個作れますか。

7 ある規則にしたがって分数が並んでいます。

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{1}, \frac{1}{3}, \frac{2}{2}, \frac{3}{1}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, \frac{4}{1}, \frac{2}{4}, \frac{3}{3}, \frac{4}{2}, \frac{5}{1}, \frac{1}{6}, \dots$$

(1) 77番目の分数はいくつですか。

(2) 約分して1になる分数が10回目に現れるのは何番目ですか。

8 毎秒19mの速さで走る列車Aと毎秒22mの速さで走る列車Bがすれ違うのに10秒かかります。2つの列車が同じトンネルを通過するとき、列車Aがトンネルに完全にかくれている時間は50秒、列車Bがトンネルに完全にかくれている時間は45秒です。このトンネルの長さは何mですか。

9 3種類のお菓子A、B、Cがあります。Aを7個、Bを5個、Cを2個買うと510円、Aを5個、Bを3個、Cを1個買うと330円、Aを2個、Bを4個、Cを1個買うと270円です。Cの1個の値段はいくらですか。

10 マス目の1辺が1cmの方眼用紙に図のような直角三角形がかかれています。この直角三角形を、直線ℓを軸にして1回転させてできる立体の体積は何cm³ですか。

