

1 次の計算をなさい。

$$(1) 1\frac{1}{14} + \frac{7}{10} - 1\frac{1}{5}$$

$$(2) 3.6 \times (2.15 - 1.4) - 0.3 \div 0.25$$

$$(3) 4\frac{5}{7} \times 1\frac{3}{11} - 8\frac{1}{3} \div \left(2.75 \div \frac{3}{4}\right)$$

2 次の問いに答えなさい。

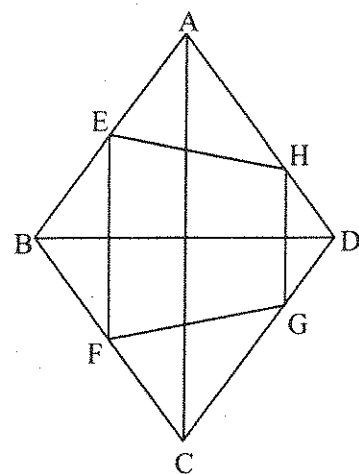
- (1) しのぶ君は、晴れの日から学校まで歩くと18分かかります。雨の日は、晴れの日のおよそ $\frac{2}{3}$ の速さで歩きます。雨の日に、午前8時ちょうどに学校に着くには、家を午前何時何分に出ればよいですか。

- (2) 1個40gのおもりAと1個55gのおもりBがあります。おもりAとおもりBを合わせた25個の重さをはかると1255gです。 おもりAは何個ですか。

- (3) ひろし君は、いくらのお金を持ってペットボトルに入ったジュースを買いに行きました。ペットボトルは大きいサイズと小さいサイズの2種類があり、大きいサイズならちょうど15本買えますが、小さいサイズなら21本買えて60円残ります。大きいペットボトル1本と小さいペットボトル1本の値段の差は40円です。ひろし君の持っていたお金はいくらですか。

- 3 右の図のひし形ABCDで、対角線ACの長さは8cm、対角線BDの長さは6cmです。E、Fはそれぞれ辺AB、BCを2等分する点です。また、Gは辺CD上の点、Hは辺AD上の点で、 $CG:GD=AH:HD=2:1$ です。

- (1) GHの長さは何cmですか。
(2) 四角形EFGHの面積は何 cm^2 ですか。



4 箱の中に赤玉と青玉が入っていて、赤玉と青玉の個数の比は11:9です。

この箱から赤玉を4個取り出し、青玉の個数を5%増やしたところ、箱に入っている赤玉と青玉の個数の合計は2%増えました。はじめにこの箱に入っていた赤玉と青玉の個数の合計は何個ですか。答えだけでなく、途中の考え方を示す式や図なども書きなさい。

5 右の図のように、

池のまわりを1周する

ランニングコースと、

池にかかる橋があります。

その橋はランニングコースの

P地点とQ地点の間にかかっています。A, B, Cの3人がP地点から同時に出発して、次のように移動しました。

AはP地点を出発して、分速160mで走り、X地点、Q地点、Y地点を^{もど}ってP地点に戻りました。

BはP地点を出発して、分速80mで歩き、Y地点を^{もど}って、Q地点から橋を渡ってP地点に戻りました。

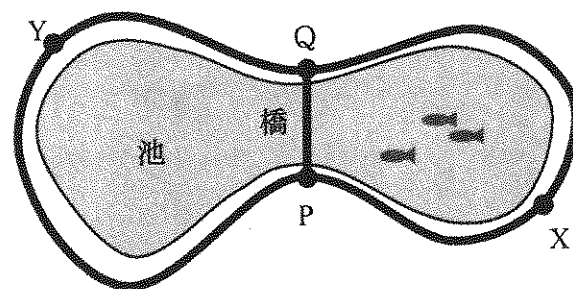
CはP地点を出発して、分速60mで歩き、X地点を^{もど}って、Q地点から橋を渡ってP地点に戻りました。

3人がP地点を出発して4分30秒後に、AとBはY地点で出会いました。また、AがP地点に戻ってから1分55秒後に、CはP地点に戻りました。

(1) ランニングコース1周の道のりは何mですか。

(2) CがP地点を出発してから、P地点に戻るまでにかかった時間は
何分何秒でしたか。

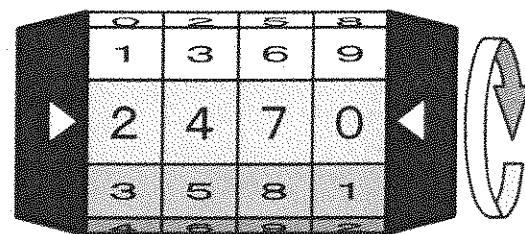
(3) BがQ地点を^{もど}ってから30秒後にCがQ地点を通りました。橋の
長さは何mですか。



6 a, b, c, d はどれも 50 より小さい素数です。 a と b の差は素数で、
 c と d の和も素数です。ただし、 a は b より大きく、 b は 2 より大きく、
 c は d より大きいものとします。

- (1) a と b の差はいくつですか。
- (2) c と d の和はいくつですか。考えられるものをすべて書きなさい。
- (3) a, b, c, d の和が 43 になるとき、 a, b, c, d の組み合わせをすべて答えなさい。答えは (a, b, c, d) のように書きなさい。

7 右の図のように、4けたの数字を表示するダイヤル錠^{じょう}があります。どのけたも10個の面をもつダイヤルになっていて、0から9までの10個の数字が



この順に表示されます。(9の次は0に戻ります。)

はじめに表示された4けたの数をAとし、それぞれのけたの数字の2倍だけダイヤルの面を矢印の方向に回してできる4けたの数をBとします。

たとえば、Aが2470のとき、2, 4, 7, 0の2倍はそれぞれ

4, 8, 14, 0なので、その数だけダイヤルの面を回すと6, 2, 1, 0が表示され、Bは6210になります。

- (1) Bが3457のとき、Aはいくつですか。
- (2) Aのそれぞれの位の数を左からア、イ、ウ、エとしたとき、Bのそれぞれの位の数が左からイ、ウ、エ、アとなりました。このようなAのうち、もっとも大きい数と2番目に大きい数はいくつですか。
- (3) AとBの和が5532となるようなAはいくつですか。考えられるものをすべて書きなさい。

算数解答用紙

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	(1)	(2)	(3)
---	-----	-----	-----

2	(1)	午前	時	分	(2)		個	(3)		円
---	-----	----	---	---	-----	--	---	-----	--	---

3	(1)	cm	(2)	cm ²
---	-----	----	-----	-----------------

個

5	(1)	m	(2)	分	秒	(3)	m
---	-----	---	-----	---	---	-----	---

6	(1)	(2)
	(3)	

7	(1)	(2)	もっとも大きい数	2 番目に大きい数
	(3)			