

平成 24 年度 算 数

(1 回 目 ・ A M) (問 題 用 紙 1)

1 . 次の各問いに答えなさい。

(1) $\{45 - 30 \div 3 \times 2 + (18 \div 6 + 3)\} \times 5$ を計算しなさい。

(2) $12 \div 0.6 - 4.5 \times 3$ を計算しなさい。

(3) $1\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{3} \div 1\frac{7}{15} - 1\frac{1}{2} \div \frac{9}{10}$ を計算しなさい。

(4) $(60 - \square \times 4) \div 8 + 7 = 11$ のとき, \square にあてはまる数を求めなさい。

(5) 2% の食塩水 400 g を何 g が蒸発させたら, 5% の食塩水ができました。
何 g の水を蒸発させたか求めなさい。

(6) 下の表は, あるばねにおもりを下げたときの, おもりの重さとばねの長さの関係を表したものです。このとき, 60 g のおもりを下げたときのばねの長さは何 cm か答えなさい。ただし, おもりの重さとばねののびの長さは比例するものとする。

おもりの重さ(g)	0	10	20	30
ばねの長さ(cm)	30	30.4	30.8	31.2

(7) A さんは 100 円のアメを何個か買い, B さんは 120 円のガムを A さんが買ったアメの個数よりも 2 個多く買いました。B さんが払った代金は, A さんが払った代金よりも 380 円多かったとき, A さんが買ったアメの個数を求めなさい。

(8) ある年の共子さんと立子さんがもらったお年玉の金額の比は 4 : 3 で, 共子さんはそのお年玉の $\frac{1}{3}$ を使ったところ, 残った金額は 2400 円でした。この年の立子さんがもらったお年玉の金額を求めなさい。

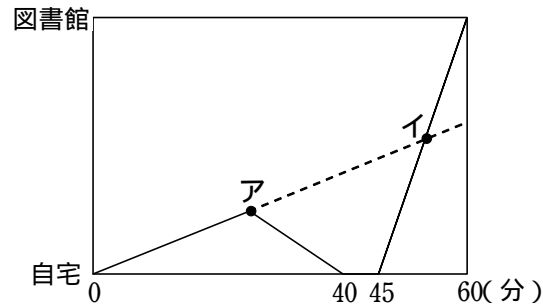
(9) ある 6 人の体重をはかったところ, 6 人のうちの 4 人の体重の平均は 55 kg で, 残りの 2 人の体重の平均は 61 kg でした。このとき, 6 人の体重の平均は何 kg ですか。

(10) $\square 1, \square 1, \square 2, \square 2, \square 3$ の 5 枚のカードを使って 3 けたの整数を作るとき, 全部で何通りできますか。

平成 24 年度 算 数

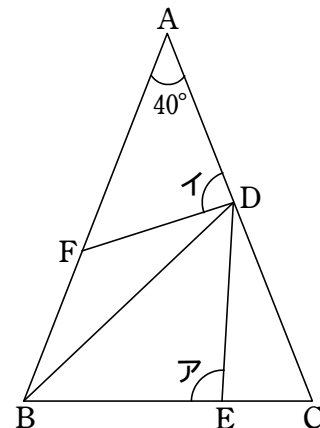
(1 回 目 ・ A M) (問 題 用 紙 2)

2 . 右のグラフの実線は、共子さんが自宅から図書館へ行ったときの様子を表したものです。共子さんは、歩いて図書館へ向かいましたが、途中で忘れ物を取りに走って自宅へ戻り、その5分後、自宅から自転車で図書館へ行きました。自転車の速さは時速 36 km で、歩く速さの 6 倍、走る速さの 4 倍です。次の各問いに答えなさい。



- (1) 自宅から図書館までの距離は何 km ですか。
- (2) アの地点は、自宅を出発してから何分後ですか。
- (3) アの地点は、自宅から何 km の地点ですか。
- (4) グラフの点線は、共子さんが自宅から途中で戻らず、歩き続けたときの様子を表しています。イの地点は、自宅から何 km の地点ですか。

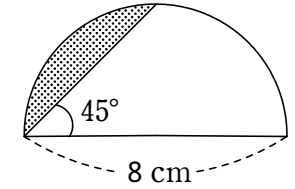
3 . 右の図は、 $AB=AC$ の二等辺三角形 ABC で、 $BC=BD$ 、 $BE=DE$ 、 $BF=DF$ となるように、それぞれ点 D 、 E 、 F をとったものです。次の各問いに答えなさい。



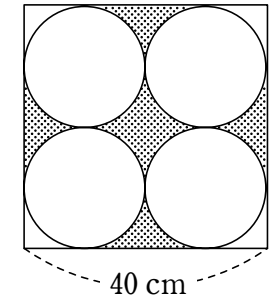
- (1) 角アは何度ですか。
- (2) 角イは何度ですか。

4 . 次の各問いに答えなさい。(円周率は 3.14 とします)

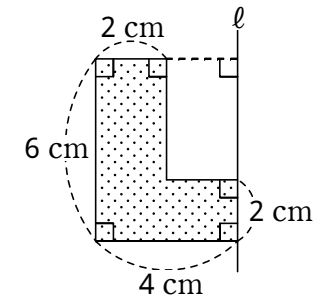
- (1) 右の図は、直径が 8 cm の半円です。点線の部分の面積を求めなさい。



- (2) 右の図は、1 辺 40 cm の正方形の中に、同じ円が 4 つあり、円と正方形はそれぞれ接しています。点線の部分の面積を求めなさい。



5 . 右の点線の部分の図形を、直線 l を軸に 1 回転してできる立体について、次の各問いに答えなさい。(円周率は 3.14 とします)



- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。