

平成24年度 中学校入学試験問題

算数 第1回 (2月1日実施)

◎ 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)  $(3\frac{2}{5} - 0.6) \times 1\frac{3}{7} - 2.1 \div (2\frac{1}{4} + \frac{3}{8}) = \square$

(2)  $12 - \{11 \div \square \times 10 - (9 + 8)\} = 7$

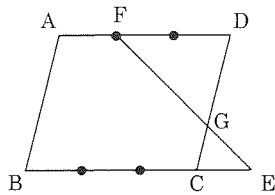
(3) 時速 36 km - 分速 180m - 秒速 600cm = 分速  m

(4) ツルとカメが合わせて25匹います。足の数の合計が78本のとき、ツルは  羽います。

(5)     のように  と書かれたカードを2枚、 と書かれたカードを1枚、 と書かれたカードを1枚使って4桁の整数を作るとき、偶数は2012も含めると  通りできます。

2. A地点からB地点まで行くのに、道のりの半分までは、時速5kmで歩き、残りの道のりは時速3kmで歩いて合計2時間かかりました。A地点からB地点までの道のりは何kmですか。

3. 図のように、平行四辺形ABCDのBCを $\frac{1}{3}$ だけ伸ばした点をE、また、ADを $\frac{1}{3}$ に縮めた点をFとします。EFとCDとの交点をGとするとき、台形ABEFと三角形FGDの面積の比をもっとも簡単な整数の比で求めなさい。

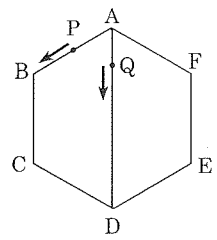


4. ある中学校の1年生全員にA, B2つのクイズを出しました。Aを正解した人は全体の $\frac{9}{16}$ 、Bを正解した人は全体の $\frac{13}{24}$ 、AとBどちらも不正解だった人は全体の $\frac{1}{6}$ でした。AとBのどちらも正解した人が52人のとき、この中学校の1年生全員の人数は何人ですか。

5. Aさん、Bさん、Cさん3人がそれぞれ、おはじきを持っています。AさんがBさんに7個のおはじきをあげたところ、AさんとBさん2人のおはじきの個数が等しくなりました。次に、BさんがCさんに7個のおはじきをあげたところ、BさんとCさん2人のおはじきの個数が等しくなりました。その次に、CさんがAさんに7個のおはじきをあげたところ、Aさんのおはじきの個数がCさんのおはじきの個数の2倍となりました。3人のおはじきの個数の合計はいくつですか。

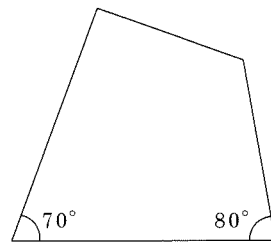
6. 図は、1辺が1cmの正六角形ABCDEFにおいて、点Aと点Dを結んだ図形です。

点PはA→B→C→D→E→F→A→…の順に、点QはA→D→C→B→A→…の順に、ともに毎秒1cmの速さで動き続けます。P, Qが同時にAから出発するとき、

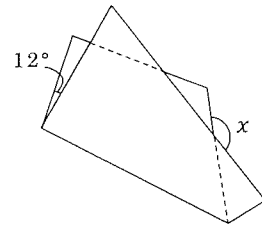


- (1) P, Qが初めて同時に頂点Cに来るのは何秒後ですか。
- (2) Aを出発してから60秒間に、P, Qが同時に同じ頂点に来るのは何回ありますか。ただし、出発点も数えるものとします。

7. 図①のような四角形を図②のように折り曲げたとき、角xの大きさは何度ですか。



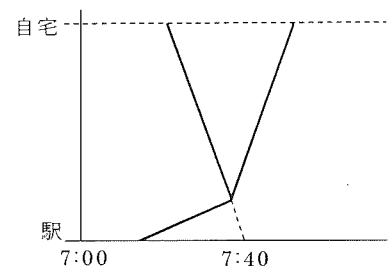
図①



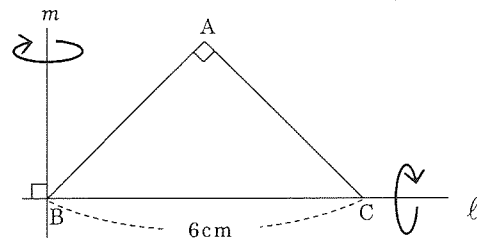
図②

8. Aさんは午後7時に駅まで自動車で迎えに来てもらい帰宅する予定でしたが、電車が遅れたため迎えを40分遅くしてもらいました。しかし、予想より早く電車が駅に到着したので、毎時4kmの速さで自宅に向かって歩き始めました。途中、自宅から7km手前で迎えの車に出会い、それに乗って最初の予定の帰宅時刻より36分遅れて自宅に着きました。ただし、自動車の速さは毎時42kmとします。図はその様子を表したグラフです。

- (1) 駅から自宅までは何kmですか。
- (2) 電車の遅れは何分でしたか。



9. 図のような、直角二等辺三角形ABCを直線lを軸として1回転させた立体をP、直線mを軸として1回転させた立体をQとおいたとき、PとQどちらの体積が何cm<sup>3</sup>大きいですか。



10.  $a\{n\}$  は、整数aをn個掛け合わせたときの一の位の数字とします。例えば、 $8\{3\}$  は、 $8 \times 8 \times 8 = 512$  より、 $8\{3\} = 2$  となります。次の計算はいくつになりますか。

$2\{2012\} - 3\{2012\}$

平成 24 年度 入学試験解答用紙 算数第1回 (2月1日実施)

座席番号	受験番号	氏 名	

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

1.(1)

答

(2)

答

(3)

答 分速  m

(4)

答  羽

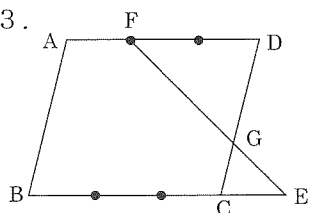
(5)

答  通り

2.

答  km

3.



答 台形 三角形  
:

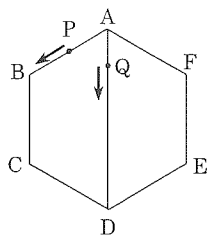
4.

答  人

5.

答  個

6.(1)

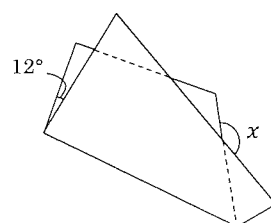


答  秒後

(2)

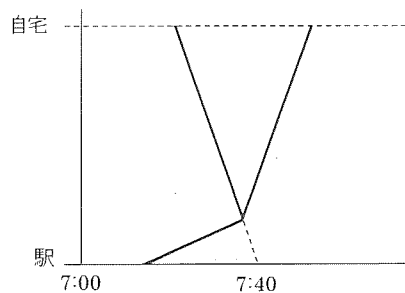
答  回

7.



答  度

8.(1)

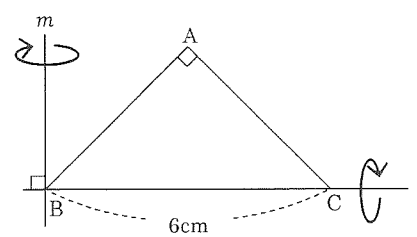


答  km

(2)

答  分

9.



答  の方が  cm<sup>3</sup> 大きい

10.

答