

2014 年 度

J₁ 算 数 問 題

注 意

1. 解答用紙に、受験番号・氏名を記入しなさい。
 2. 解答用紙は回収しますから、持ち帰らないで必ず提出しなさい。
 3. 解答は答えだけでなく、式や考え方も解答用紙に書きなさい。(ただし、1 は答えだけでよい。)
 4. えんしゅうりつ円周率は 3.14 とします。
 5. 定規・分度器・コンパスは使用してはいけません。
 6. 「始め」の合図があってからページを開きなさい。
 7. 試験時間は 50 分です。
- ※ この問題用紙は必ず持ち帰ること。

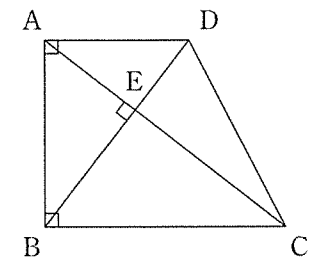
1

次の にあてはまる数を求めなさい。

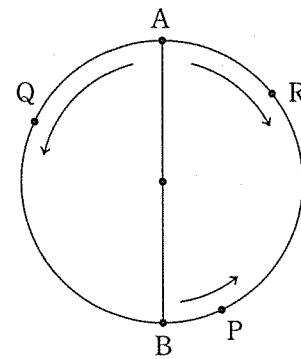
(1) $\left(3\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}\right) \div 2\frac{3}{10} - \text{} + 2\frac{1}{12} \times \frac{1}{5} = 1$

- (2) Aさんが家から駅まで歩くのに、毎分 78 m の速さで歩くと予定の 2 分前に着きますが、毎分 65 m の速さで歩くと 3 分遅れて着きます。家から駅までは m あります。

- (3) 右の図のような角 A, 角 B が直角である台形 ABCD があり、対角線 AC と BD は、点 E で垂直に交わっています。AB = 60 cm, AD = 45 cm, BD = 75 cm のとき、三角形 EBC の面積は cm^2 です。



- (4) 右の図のような周の長さが 72 cm の円の直径の両端に 2 点 A, B があり, B を出発点とする点 P と, A を出発点とする 2 点 Q, R があります。P, Q, R はそれぞれ毎秒 4 cm, 毎秒 13 cm, 毎秒 11 cm の速さで矢印の方向に円周上を動き続けます。P, Q, R が同時に出発してから, 初めて同じ場所で重なるまでに 秒かかります。



- (5) 1 本 80 円, 100 円, 120 円の 3 種類のボールペンを合わせて 18 本買い, 代金 1760 円を支払いました。80 円のボールペンの本数が 100 円のボールペンの本数の 2 倍であったとき, 120 円のボールペンは 本です。

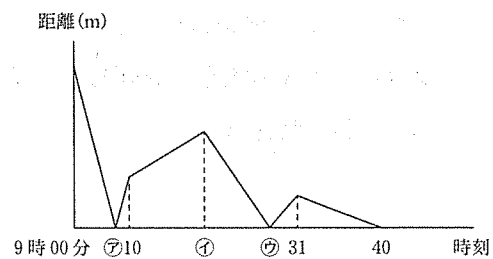
2

A, B, C 3 種類の食塩水があり, C の食塩水の濃さは 8 % です。A と B の食塩水を 2 : 3 の割合で混ぜると, 13 % の食塩水ができます。このとき, 次の各問いに答えなさい。

- (1) A, B, C の食塩水を 8 : 12 : 5 の割合で混ぜてできる食塩水の濃さは何%ですか。
- (2) (1)でできた食塩水と A の食塩水を 3 : 5 の割合で混ぜると, 濃さは 14.5 % になりました。A の食塩水の濃さは何%ですか。

3

兄は自転車で家から図書館に行き、本を返した後、同じ速さで家に帰ります。妹は兄が家を出発と同時に、歩いて図書館から家に帰ります。右のグラフは兄と妹の距離と時刻のようすを表したものです。



9時10分から㉑の時刻まで兄は図書館にいました。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) ㉗の時刻は何時何分ですか。
- (2) ㉕の時刻は何時何分ですか。
- (3) ㉑と㉕の間で、兄と妹の距離が家から図書館までの距離の $\frac{3}{20}$ になるのは、何時何分ですか。

4

$\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$ の数字のカードがそれぞれ3枚ずつ、合計9枚あります。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 9枚のカードから3枚を取り出して並べ、3けたの整数をつくります。
できる整数は全部で何通りありますか。
- (2) 9枚のカードから4枚を取り出して並べ、4けたの整数をつくります。
そのうち、1122や3313のように、2種類の数字だけでできる整数は全部で何通りありますか。
- (3) 9枚のカードから4枚を取り出して並べ、4けたの整数をつくります。
そのうち、3の倍数は全部で何通りありますか。

5

ラジオ体操に参加した小学4年生、5年生、6年生は合わせて40人で、用意したえんぴつとノートを、参加賞として配ります。えんぴつを6年生に1人2本、5年生に1人4本ずつ配ると2本不足するので、6年生と5年生ともに1人3本ずつ配ると、5本余ります。次に、ノートを5年生と4年生に1人4冊ずつ配ると何冊か不足するので、6年生と4年生に1人4冊ずつ配ると、不足した数と同じ数のノートが余ります。この余りを6年生に1人1冊ずつ追加して配っても2冊余ります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 5年生は6年生より何人多くいますか。

(2) 4年生は何人ですか。

1	答	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		合 計

2 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方

答	(1)		%	(2)		%

3 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方 (3) 式や考え方

答	(1)		時	分	(2)		時	分	(3)		時	分

4 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方 (3) 式や考え方

答	(1)		通り	(2)		通り	(3)		通り

5 (1) 式や考え方 (2) 式や考え方

答	(1)		人	(2)		人

