

2013年度・学力考査問題

(中学帰国生)

【算数】

注 意

1. 試験時間は2科目で80分です。
2. 答えはすべて解答用紙にはっきりと記入しなさい。
3. 解答用紙のみ試験終了後あつめます。
4. 定規・コンパスは使用できません。
5. 円周率は3.14とします。
6. 比はできるだけ簡単な整数で表しなさい。
7. 問題は5ページで4題あります。開始の合図で必ず確認し、
そろっていない場合にはすぐに手をあげなさい。

1

次の にあてはまる数を求めなさい。

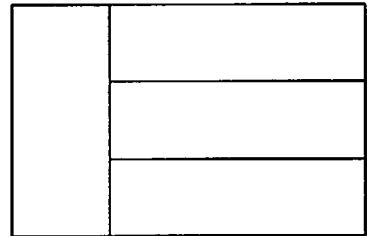
(1) $1.4 - (3.2 \times 2 \div 12 - 0.2 \div 2) =$

(2) $1 - \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} +$ $- \frac{9}{10} = \frac{11}{12}$

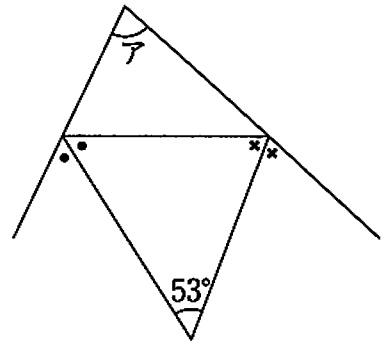
(3) 文子さんは、所持金の3割より300円多いお金で花を買い、1170円残りました。
文子さんは、はじめに 円持っていました。

(4) 35人のクラスでクラブ活動の調査をしました。20人が運動クラブに、19人が文化クラブに入っていて、5人はクラブ活動には入っていませんでした。 人が運動クラブと文化クラブの両方に入っています。

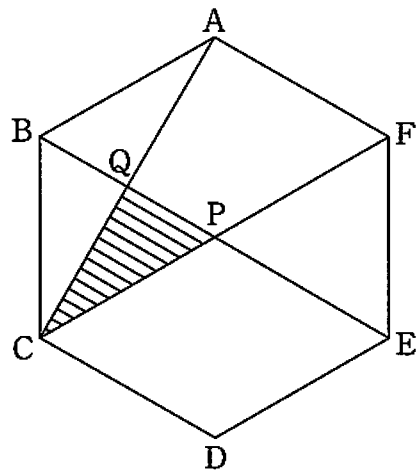
(5) 図のように、長方形の紙が4つに分けられています。となり合う部分には同じ色をぬらないように赤、青、黄の3色の絵の具で色をぬるとき、ぬり方は全部で 通りあります。



- (6) 図の角アは 度です。ただし、
同じ印の角は等しいものとします。



- (7) 図の三角形 CPQ の面積と正六角形 ABCDEF の面積の比は 1 : です。



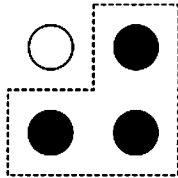
2

白と黒のご石がそれぞれ 100 個ずつあります。図のように、1 回目に白のご石を 1 個おき、2 回目に黒のご石を 3 個つけ加えて正方形になるように並べます。以下、白のご石、黒のご石を交互につけ加えて、順に大きな正方形になるように並べていきます。このとき、次の問いに答えなさい。

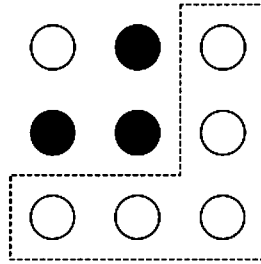
1 回目



2 回目



3 回目



- (1) 5 回目は、ご石を何個つけ加えますか。
- (2) 10 回目までに、黒のご石は合計何個使いますか。
- (3) できるだけ大きな正方形を作ったとき、ご石はそれぞれ何個余りますか。

3

家と公園を結ぶ 4500 m の直線の道があります。兄は家を出発して公園に向かって歩き、弟は公園を出発して家に向かって歩きます。兄の歩く速さは分速 50 m で、弟の歩く速さは分速 40 m です。兄弟が同時に出発するとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 出発してから何分後に兄弟は出会いますか。

- (2) 兄弟がすれ違ってから 10 分後に、弟は走って兄を追いかけ公園に向かうとすると、兄弟は同時に公園に着きます。弟の走る速さは分速何 m ですか。

- (3) 出発してから 9 分後に、兄が忘れ物に気づき歩いて家に引き返し、家に着いてすぐに公園に歩いて向かうとすると、兄弟が会おうのは公園から何 m はなれたところですか。

4

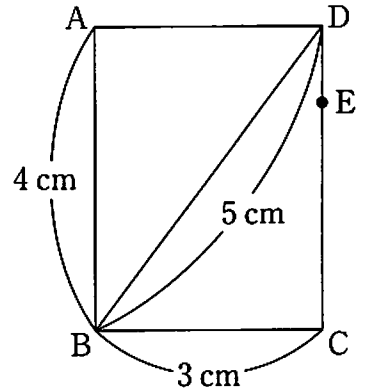
図1のような、長方形 ABCD があり、辺 CD 上に CE の長さが 3 cm となるように点 E をとります。図2のように、この長方形を、次の手順で回転させます。

〔手順〕

① 点 C を中心に時計まわりに 90 度回転させます。 【図 1】

② 点 D を中心に時計まわりに 90 度回転させます。

このとき、次の問いに答えなさい。

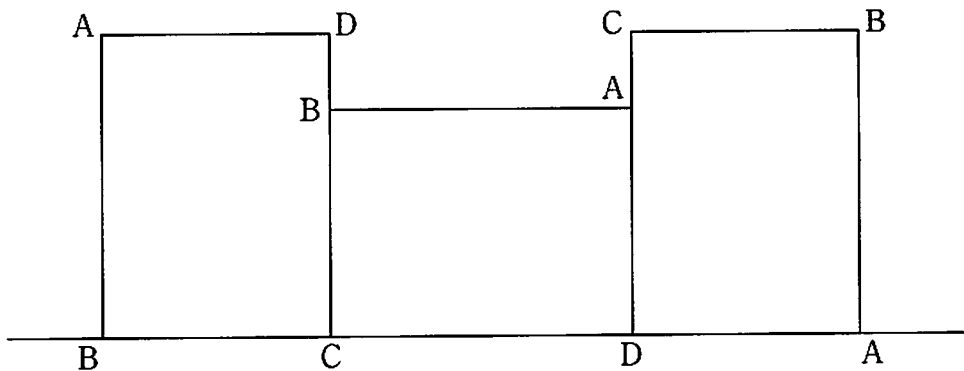


(1) 点 B が動いてできる線の長さを求めなさい。

(2) 辺 BC が動いてできる図形の面積を求めなさい。

(3) 三角形 EBC が動いてできる図形の面積を求めなさい。

【図 2】



【算数】

解答用紙 (中学帰国生)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	
	(6)	
	(7)	

3	(1)	分後
	(2)	分速 m
	(3)	m

4	(1)	cm
	(2)	cm ²
	(3)	cm ²

2	(1)	個
	(2)	個
	(3)	白 個, 黒 個

1

2

3

4

得点	
----	--