

次の各問いの をうめなさい。

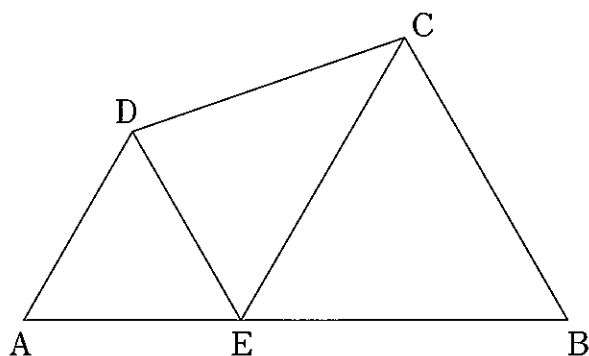
1 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad \left\{ \left(10 - \frac{50}{13} \right) \div \frac{27}{26} + \frac{2}{27} \right\} \times \frac{9}{5} - 1.8 = \quad \square$$

$$(2) \quad \left(12\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \times \left(31\frac{3}{4} + \square \right) - 15 \times \left(4\frac{1}{2} + 20 \right) \div 8 = 21 \times 21$$

- 2 A君, B君, C君の3人が同時にスタートし, 100 m競争をしました。A君がゴールしたとき, B君は10 m後ろを走っていました。次に, B君がゴールしたとき, C君は7 m後ろを走っていました。A君がゴールしたときC君はA君より m後ろを走っていました。

- 3 下の図で, 点Eは直線AB上にあり, $AE:EB=2:3$, また三角形AEDと三角形EBCはともに正三角形です。三角形DECの面積が 36cm^2 のとき, 四角形ABCDの面積は cm^2 です。



- 4 A, B, C, Dの4つの数があります。この4つの数の和は191です。Aに1を加えた数, Bから2をひいた数, Cに3をかけた数, Dを4で割った数がすべて等しいとき, Aは , Dは です。

- 5 仕入れ値が1個300円の品物を60個仕入れ, 仕入れ値の %増しの定価をつけました。この品物を, 60個のうち10個は定価の3割引で, 20個は定価の2割引で, 25個は定価のままで売り, 5個は売れ残りしました。その結果4320円の利益となりました。

6 ある規則にしたがって下のように数が並んでいます。

$1, \frac{1}{3}, 1, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, 1, \frac{1}{7}, \frac{3}{7}, \frac{5}{7}, 1, \frac{1}{9}, \frac{3}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}, 1, \frac{1}{11}, \dots$

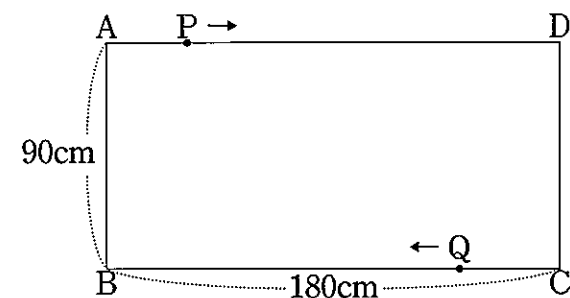
100番目の数は です。

7 下の図のような長方形 $ABCD$ があります。

点 P , Q はそれぞれ頂点 A , C を同時に出発し、長方形の辺上を
点 P は $A \rightarrow D \rightarrow C$ の方向へ毎秒 4 cm の速さで進み、
点 Q は $C \rightarrow B \rightarrow A$ の方向へ毎秒 5 cm の速さで進みます。

(1) 直線 PQ が辺 AB と初めて平行になるのは出発してから
 秒後です。

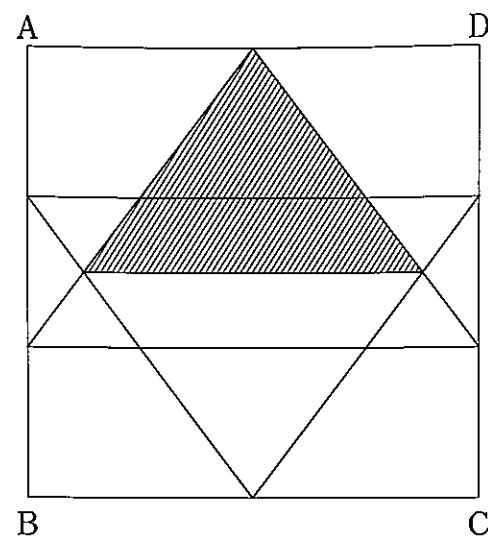
(2) 直線 PQ が辺 AD と初めて平行になるのは出発してから
 秒後です。



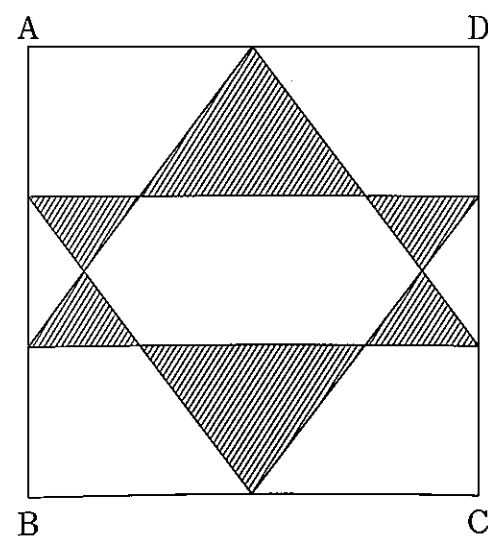
- 8 財布の中に10円硬貨1枚, 50円硬貨2枚, 100円硬貨2枚, 500円硬貨1枚が入っています。このとき, お釣^{つり}がないように支払うことのできる金額は全部で 通りあります。

- 9 正方形 $ABCD$ の辺 AD と辺 BC の中点と, 辺 AB と辺 DC を三等分する点を下の図のように結びました。

- (1) 斜線部分の面積は正方形 $ABCD$ の 倍です。



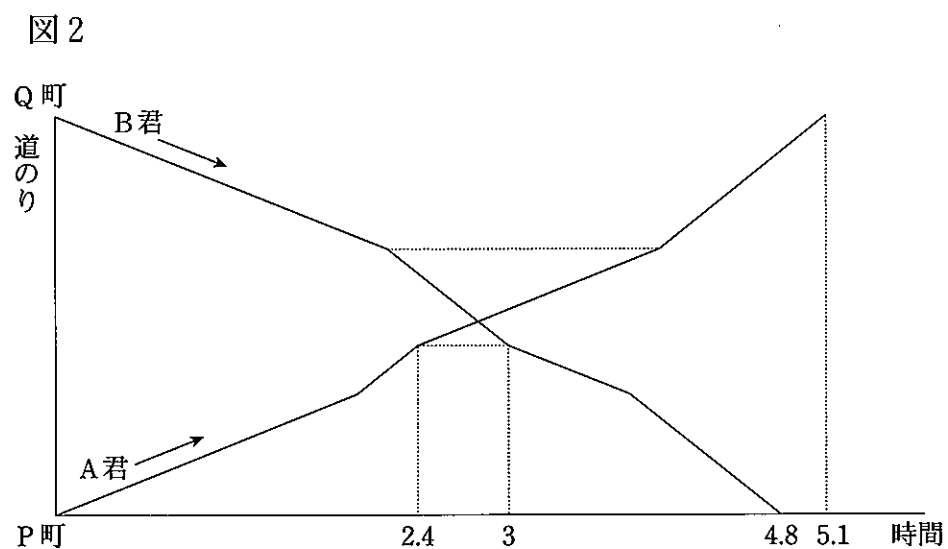
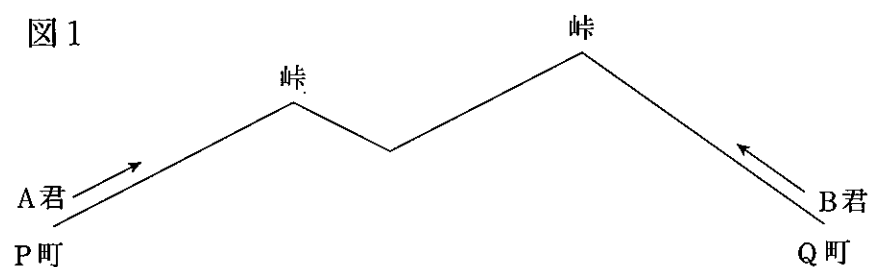
- (2) 斜線部分の面積は正方形 $ABCD$ の 倍です。



10 下の図1のように、P町からQ町までの間に2つの峠^{とうげ}があります。

A君はP町からQ町へ、B君はQ町からP町へ向って同時に出発して歩いて行きました。2人の歩く速さは等しく、上りは毎時2 km、下りは毎時4 kmで一定です。

2人のかかった時間とP町からの道のりとの関係を図2で示しています。



(1) P町からQ町までの道のりは km です。

(2) 峠から峠までの道のりは km です。

算数試問解答用紙

平成22年度
中学入試
1 回

号 室	受験番号	氏 名

この用紙は、計算に使ったり、よごしたりしないこと。

受験番号は解答用紙の下のらんにも記入してください。

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

2	C君はA君より		m後ろを走っていました。
---	---------	--	--------------

3	四角形A B C Dの面積は		cm ²
---	----------------	--	-----------------

4	Aは		,	Dは	
---	----	--	---	----	--

5	仕入れ値の		%増し
---	-------	--	-----

6	100 番目の数は	
---	-----------	--

7	(1)		秒後	(2)		秒後
---	-----	--	----	-----	--	----

8		通り
---	--	----

9	(1)		倍	(2)		倍
---	-----	--	---	-----	--	---

10	(1)		km	(2)		km
----	-----	--	----	-----	--	----

1	受験番号	