

1 次の計算をなさい。

(1) $1\frac{2}{9} - \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$

(2) $5.2 - 3.5 \times 1.2 \div 3$

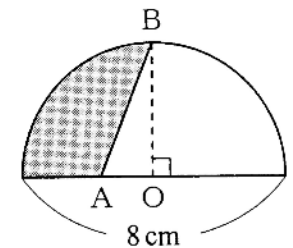
(3) $\frac{2}{7} \div \left(4.8 \div 8.4 - \frac{1}{2} \right) \times 2\frac{1}{4}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 500 g で 4500 円のお茶があります。そのままの値段で、量を 20 % だけ増やして売ると、100 g あたりいくらで売ることになりますか。

(2) A さんと B さんの現在の貯金額はそれぞれ 5900 円と 1250 円です。来月から毎月 A さんは 320 円、B さんは 260 円ずつ貯金すると、A さんの貯金額が B さんの貯金額の 2 倍になるのは何か月後ですか。

(3) 右の図は、中心が O の半円です。黒い部分の面積が半円の面積の $\frac{3}{8}$ 倍のとき、OA の長さは何 cm ですか。円周率を 3.14 として計算しなさい。



- 3 ある店で、2種類の商品A、Bを買いました。昨日は、Aは定価の1割引きで、Bは定価で売られていたので、Aを6個とBを1個買い、288円支払いました。今日は、Aは定価で、Bは定価より30円安く売られていたので、Aを2個とBを2個買い、340円支払いました。商品Aと商品Bの定価はそれぞれいくらですか。答えだけでなく、途中の考え方を示す式や図などもかきなさい。

4 長方形の形をした土地の周囲に同じ間隔^{かんかく}で木を植えます。6 m の間隔で植えても 8 m の間隔で植えても、4 つの角^{かど}のすべてに植えることができます。6 m の間隔で植えるときは、8 m の間隔で植えるときより 14 本多くの木が必要になります。

- (1) このような長方形の土地の周囲の長さは何 m ですか。
- (2) このような長方形の土地で、面積がもっとも大きい土地の面積は何 m^2 ですか。

- 5 A 君, B 君, C 君の 3 人は, 駅から公園まで同じ道を歩きました。
- A 君は駅を 9 時に出発し, B 君は 10 分遅れて, C 君はさらに 10 分遅れて出発しました。A 君は, B 君に 9 時 40 分に追いこされ, C 君に 9 時 55 分に追いこされました。
- (1) B 君と C 君の速さの比を求めなさい。
- (2) 公園には B 君と C 君が同時に着き, そのとき, A 君は公園まであと 600 m の地点にいました。B 君と C 君が公園に着いたのは何時何分でしたか。また, 駅から公園までの道のりは何 m ですか。答えだけでなく, 途中の考え方を示す式や図などもかきなさい。

6 下の図のように、長方形ABCDを面積の等しい3つの部分に分けました。

EB, DFの長さはそれぞれ3 cm, 8 cm です。

(1) 台形AEFDの周の長さは、

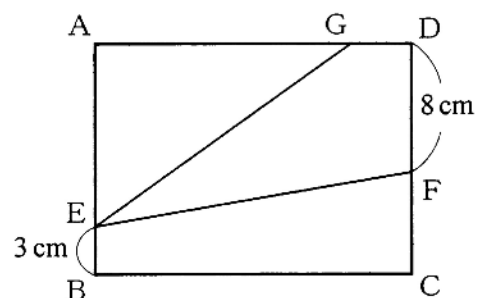
台形EBCFの周の長さより

何 cm 長いですか。

(2) CFの長さは何 cm ですか。

(3) GDの長さが4 cm のとき、

AGの長さは何 cm ですか。



7 2つの袋P, Qがあります。Pの中には、30から39までの整数が1つずつ書いてある10枚のカードが入っています。Qの中には、50から59までの整数が1つずつ書いてある10枚のカードが入っています。P, Qから1枚ずつカードを取り出し、その2枚のカードに書いてある整数の最大公約数を得点とするゲームをします。

(1) このゲームを1回したときの得点として考えられるものを、高い得点から順に4つ書きなさい。

(2) このゲームを1回したときの得点が4点となるのは、どのようなカードを取り出したときですか。考えられる整数の組をすべて答えなさい。

たとえば、Pから30, Qから50のカードを取り出したときは、(30, 50)と書きなさい。

(3) A君, B君, C君の3人がこのゲームを2回ずつ、合計6回しました。6回とも取り出したカードは袋に戻しません。初めにA君が続けて2回、次にB君が続けて2回、最後にC君が続けて2回ゲームをしたら、3人の得点は次のようになりました。

A君 … 得点の合計は31点

B君 … 2回目の得点は1回目の得点の4倍

C君 … 得点の合計はB君の得点の合計と等しい

① A君はどのようなカードを取り出しましたか。その整数の組を2組とも書きなさい。

② B君は2回目にどのようなカードを取り出しましたか。その整数の組を書きなさい。

③ C君はどのようなカードを取り出しましたか。その整数の組を2組とも書きなさい。

2006年度 算数解答用紙

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	(1)	(2)	(3)
2	(1)	円 (2)	か月後 (3) cm

3	<考え方>		
商品A 円 商品B 円			

4	(1)	m (2)	m ²
---	-----	-------	----------------

5	(1)	(B君の速さ):(C君の速さ) = : :
(2) <考え方>		時 分 m

6	(1)	cm (2)	cm (3)
---	-----	--------	--------

7	(1)	(2)	
(3)	① (,) と (,)	② (,)	③ (,) と (,)