

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2009 \div \left\{ \left(10 + \frac{3}{4} \right) \div 2.5 - \left(1\frac{1}{3} - \frac{4}{9} \right) \times \frac{5}{4} \right\} = \square$$

$$(2) 1.234 \div \frac{1}{567} + 12.34 \div \frac{1}{89} - 123.4 \times 9.57 = \square$$

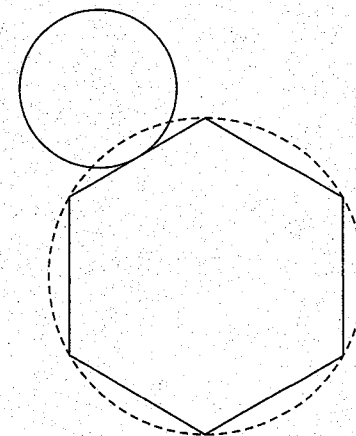
$$(3) \frac{1}{144} + \frac{1}{192} + \frac{1}{288} = \square$$

(4) $1, \frac{1}{2}, 1, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \dots$ と、ある規則にしたがって、数が並んでいます。100番目の数は□です。

(5) 9%の食塩水と7.5%の食塩水を3:2の割合で混ぜ、水を200g加えると□%の食塩水700gができます。また、同じ量の9%の食塩水と7.5%の食塩水を混ぜ、水を□g蒸発させると、9.9%の食塩水500gができます。

(6) 身長150cmの人が高さ4mの照明の真下から、まっすぐに一定の速さで歩き始めました。歩き始めてから5秒後の地点での人の影の先端が照明の真下から10mになりました。このとき、この人の影の長さは□mです。

(7) 図のような半径5cmの円周上に6つの点がある正六角形の各辺と離れないように半径2.5cmの円を動かし、この正六角形のまわりを一周させます。円を動かした部分の面積は□ cm^2 です。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。



2 ある中学校では、クラブ活動後の下校時刻は17時30分です。次の問いに答えなさい。

- (1) バレーボールクラブの道具の片付けが終わったとき、時計の針は17時15分をさしていました。長針と短針の作る角度のうち小さい方の角度は何度ですか。

- (2) 体操服を着替え終わったとき、時計の針は長針と短針がちょうどぴったり重なっていました。下校時刻まではあと何分何秒ありますか。秒は小数第1位を四捨五入して答えなさい。

3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の9枚のカードをAさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人に2枚ずつ配布し、それぞれのカードの数字を当てるゲームをしました。Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人の発言は以下のようでした。

- A 私のカードは、2枚とも偶数でした。
 B 私のカードは、大きい数を小さい数でわったとき、あまりが1になりました。
 C 私のカードは、2枚を足したとき、2けたの偶数になり、大きい数から小さい数をひいたとき、小さい数と同じになりました。
 D 私のカードは、2枚をかけたとき、1けたの数になり、2枚を足したとき、2けたの数になりました。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんのカードはとです。

- (2) 2枚とも奇数であるのはさんとさんです。

- (3) 2枚のカードを足したときの数が最も大きかったのはさんです。

- (4) Dさんのカードはとです。

- (5) あまった1枚のカードはです。

4 Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人は100 mをそれぞれ15秒、17秒、18秒、16秒で走ります。1周240 mのコースを40 m、80 m、120 mの3つの区間に分けて、Aさん、Bさん、Cさん、Dさん、Aさん、Bさん、Cさん、Dさん、……と4人が順番に1つの区間を走り何周も走り続けます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) Aさん、Bさん、Cさん、Dさんは、40 mをそれぞれ何秒で走りますか。

(2) 2周走るのに何分何秒かかりますか。

(3) 20周走るのに何分何秒かかりますか。

(4) 8分間走ると何 m 走ることになりますか。

2009 年度 算数解答用紙

合計得点

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	(1)	(2)			
	(3)	(4)			
	(5)	%	g		
	(6)	m	(7) cm ²		
2	(1)	度			
	(2)	17時30分まであと	分 秒		
3	(1)	と			
	(2)	さん と	さん		
	(3)		さん		
	(4)	と			
	(5)				
4	(1)	Aさんは	秒	Bさんは	秒
		Cさんは	秒	Dさんは	秒
	(2)		分		秒
	(3)		分		秒
	(4)				m