

受験番号	
------	--

第2限 算数 (その1)

1. 次の計算をなさい。

- (1) $\left(\frac{5}{3}-\frac{9}{7}\right)\div\frac{4}{3}$
- (2) $\left(\frac{7}{8}-\frac{5}{6}\right)-\left(\frac{3}{4}-\frac{7}{9}\right)$
- (3) $9+98+997+9996+99995+999994$
- (4) $(12-1)\times(27-4)\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}$

答	(1)	
	(2)	
え	(3)	
	(4)	

2. 次の(あ)(い)の2つの数字の列があります。

- (あ) 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, …… は, 7の倍数を14から順番に並べたものです。
- (い) 4, 1, 8, 5, 2, 9, 6, 3, …… は, (あ)の一の位の数字を順番に並べたものです。

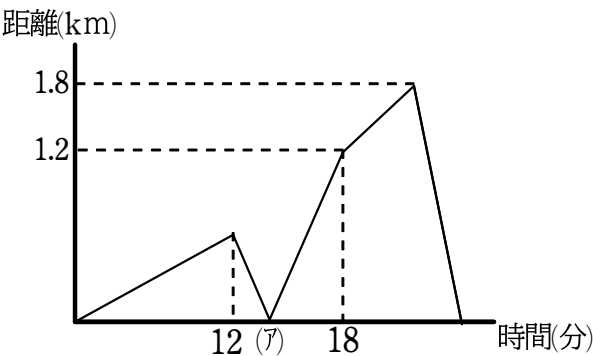
次の問いに答えなさい。

- (1) (い)の17番目の数字を答えなさい。
- (2) (い)の数字をはじめてから順番にたしていき, はじめて3桁になるのは何番目までたしたときですか。
- (3) (い)の数字をはじめてから順番にたしたとき, ちょうど200になるときの(い)の数字は何ですか。
- (4) (3)の数字は(あ)の数字の一の位です。その(あ)の数字を答えなさい。

答	(1)	
	(2)	番目
え	(3)	
	(4)	

3. 文理君はお父さんと新年コンサートに行くことになりました。同時に家を出ましたが, お父さんは良い席を取るために早足で会場に向かいました。会場に着いたとき, お父さんは入場券を玄関に忘れたことに気がつき走って取りに帰り, チケットを持って走って会場に向かいました。下のグラフは, 家を出発してからの時間と2人の距離の関係を表したものです。家から会場までは1.8kmあります。ただし, 文理君の歩く速さ, お父さんの早足の速さ, 走る速さはそれぞれ一定とします。次の問いに答えなさい。

- (1) お父さんの早足は分速何mですか。
- (2) 文理君の歩く速さは分速何mですか。
- (3) (ア)の時間は何分ですか。



答	(1)	分速	m
	(2)	分速	m
え	(3)		分

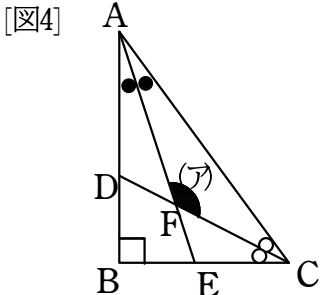
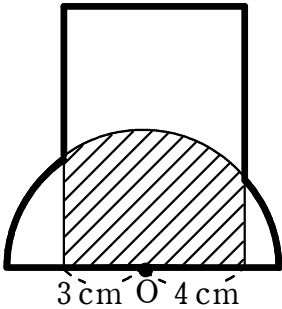
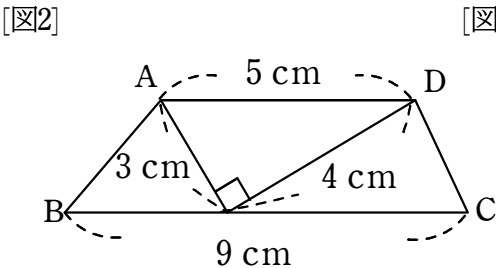
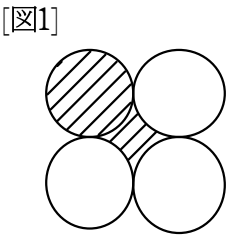
受験番号	
------	--

第2限 算数 (その2)

4. 次の問いに答えなさい。円周率は3.14とします。

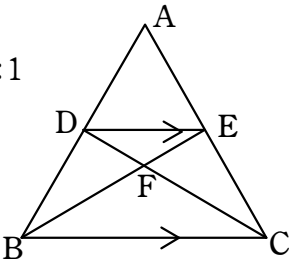
- (1) [図1] の4つの円の半径は5 cmで、それぞれの円は円周でくっついています。[図1] の斜線部の面積を求めなさい。
- (2) [図2] の台形ABCD の面積を求めなさい。
- (3) [図3] は半径5 cm の半円と縦10 cm 横7 cm の長方形が、図のように重なっています。点 Oは半円の中心です。(ア) 周の長さ(太線部分)と(イ) 斜線部の面積を求めなさい。
- (4) [図4] において、AE は角Aの二等分線で、CDは角 C の二等分線です。角B が90 度のとき、(ア) の角の大きさを求めなさい。

答 え	(1)		cm ²
	(2)		cm ²
	(3)	(ア)周の長さ:	cm
		(イ) 面積:	cm ²
	(4)		度



5. 三角形ABCにおいて、DE とBCは平行です。
三角形DEFの面積は5 cm²，BFとEFの比が2 : 1
であるとき、次の問いに答えなさい。

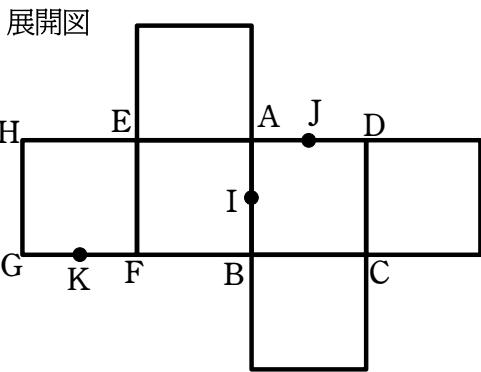
- (1) AEとACの比を求めなさい。
- (2) 三角形ADE の面積を求めなさい。



答 え	(1)	AE : AC = :
	(2)	

6. 1 辺の長さが6 cm の立方体の展開図が右の図のようになります。
この展開図を組み立てた立方体を考えます。また、図のように
この立方体のAB, AD, FG の真ん中の点をそれぞれI, J, K とします。
次の問いに答えなさい。

- (1) 展開図を組み立ててできる立方体を点 I, J, K を通る平面で切断するとき、その切り口にできる図形の名前を答えなさい。
- (2) (1) のように、この立方体を点 I, J, K を通る平面で切断した2つの部分のうち、頂点 C を含む側の立体の体積を求めなさい。



答 え	(1)		角形
	(2)		cm ³