

受験番号	
------	--

第2限 算数 (その1)

1. 次の計算をなさい。

(1) $\frac{4}{5} \div \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5}\right)$

(2) $0.125 - 0.5 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$

(3) $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}$

(4) $13 \times 24 + 26 \times 12 + 39 \times 8 + 52 \times 6 + 78 \times 4$

(5) $\left(\frac{5}{8} - 0.75 \times 0.3\right) \div \left(0.75 - \frac{1}{3}\right)$

答	(1)	
	(2)	
え	(3)	
	(4)	
	(5)	

2. 下のように、分母が2022、分子が1から2022までの2022個の分数があります。次の問いに答えなさい。

$$\frac{1}{2022}, \frac{2}{2022}, \frac{3}{2022}, \dots, \frac{2021}{2022}, \frac{2022}{2022}$$

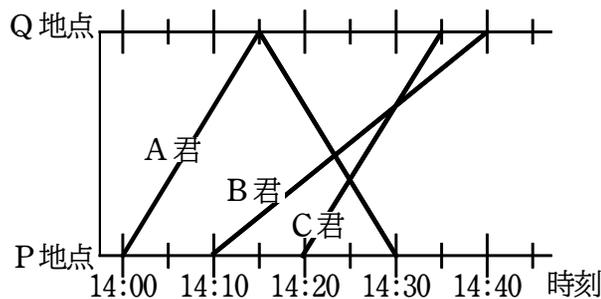
(1) 2022を2以上の3つの整数のかけ算で表しなさい。 $\square \times \square \times \square = 2022$

(2) はじめの6個の中に、約分できないものはいくつありますか。

(3) 2022個の中に、約分できないものはいくつありますか。

答	(1)	$\square \times \square \times \square$
	(2)	個
え	(3)	個

3. P地点からQ地点まで3km離れているサイクリングコースがあります。A君はP地点とQ地点を自転車で往復します。B君とC君はP地点からQ地点に向かって自転車で走ります。右の図は、その様子をグラフに表したものです。ただし、3人とも一定の速さで走るものとします。次の問いに答えなさい。



- (1) A君の速さは時速何kmですか。
- (2) C君がB君に追いつく地点はP地点から何km離れていますか。
- (3) B君とC君の間の距離とC君とA君の間の距離が等しくなるときがあります。その時刻は14時何分ですか。ただし、A君とB君が同じ位置にいるときは除きます。

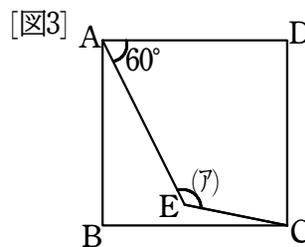
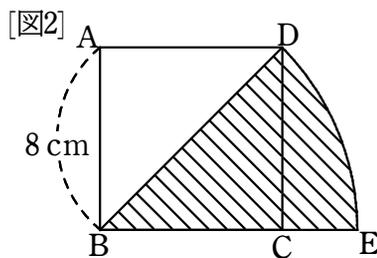
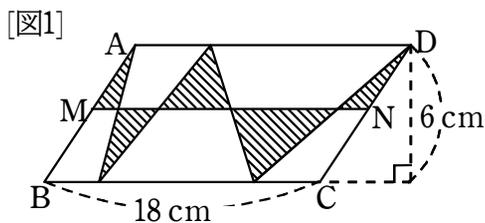
答	(1)	時速	km
	(2)		km
え	(3)	14 時	分

受験番号	
------	--

第2限 算数 (その2)

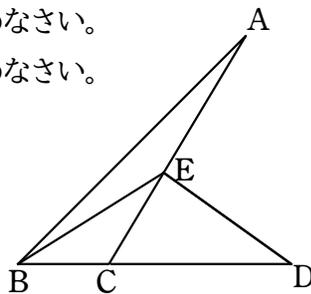
4. (1) [図1]は、平行四辺形ABCDで、MとNはそれぞれ辺ABと辺CDのまん中の点です。斜線部分の合計の面積を求めなさい。
- (2) [図2]は、正方形とおうぎ形の重なった図形です。斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率を3.14として計算しなさい。
- (3) [図3]は、正方形ABCDでAB=AEです。(ア)の角度を求めなさい。

答	(1)	cm ²
	(2)	cm ²
え	(3)	度



5. 図において、点Cは辺BDを1:2の比に分ける点で、点Eは辺ACを3:2の比に分ける点です。このとき、次の問いに答えなさい。

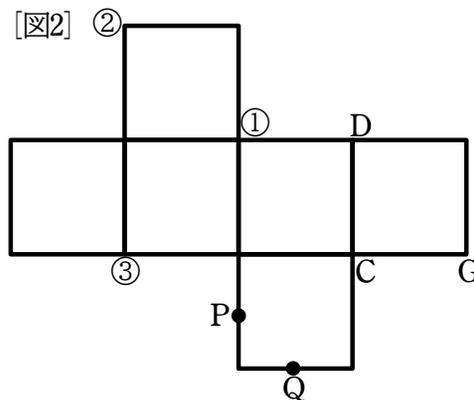
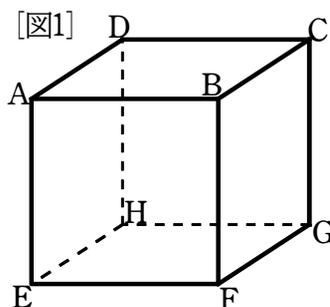
- (1) 三角形BCEと三角形DCEの面積の比を求めなさい。
- (2) 三角形BCEと三角形BEAの面積の比を求めなさい。
- (3) 三角形ABCと三角形CDEの面積の比を求めなさい。



答	(1)	三角形BCE : 三角形DCE = :
	(2)	三角形BCE : 三角形BEA = :
え	(3)	三角形ABC : 三角形CDE = :

6. [図1]は1辺の長さが6cmの立方体で、[図2]はその展開図です。また、点P、Qは図のそれぞれの辺のまん中の点です。次の問いに答えなさい。

- (1) ①, ②, ③の点は、[図1]の立方体のどの頂点となりますか。A~Hで答えなさい。
- (2) [図2]の展開図の点P、Qと①を通る平面で[図1]の立方体ABCD-EFGHを切るとき、その切り口は何角形になりますか。
- (3) (2)で切り分けた2つの立体のうち、小さい方の立体の体積を求めなさい。



答	(1)	①	②	③	
	(2)	角形			
え	(3)	cm ³			