

1. 次の□にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。(12点)

(1)  $370 \times 4 - 111 \times 12 + 18.5 \times 6 = \square$

(2)  $5 - 3 \times \{1\frac{11}{21} - (\frac{6}{7} - \frac{4}{5})\} = \square$

(3)  $2 \div \{6 \times (\frac{11}{18} - \square) - \frac{2}{3}\} = 1\frac{1}{3}$

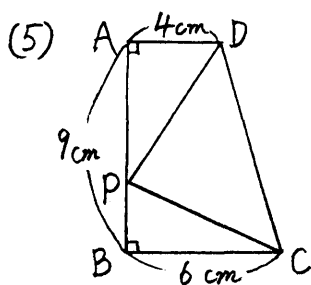
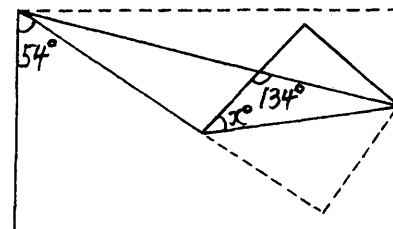
2. 次の各問に答えなさい。(30点)

(1)  $\frac{7}{9}$ ,  $2\frac{1}{10}$ ,  $5\frac{5}{6}$  のどれにかけても整数となる分数で最小のものを答えなさい。

(2) A中学校、B中学校の生徒数の比は  $15:16$  で、野球部の人数の比は  $3:4$  です。  
A中学校では全体の  $\frac{1}{10}$  が野球部員です。B中学校における野球部員の割合を  
分数で答えなさい。

(3) A、B、C 3人の体重の和は  $164 \text{ kg}$  です。また、AとBの体重の和はCの体重の  
4倍より  $2 \text{ kg}$  少なく、Aの体重はCの体重の2倍より  $5.8 \text{ kg}$  多いです。  
A、B、Cの体重はそれぞれ何  $\text{kg}$  ですか。

(4) 右図は長方形を2回折ってできた図形です。  
xを求めなさい。



左図において、三角形PCDの  
面積は  $24.3 \text{ cm}^2$  です。

AP:PBを最も簡単な整数の比で答えなさい。

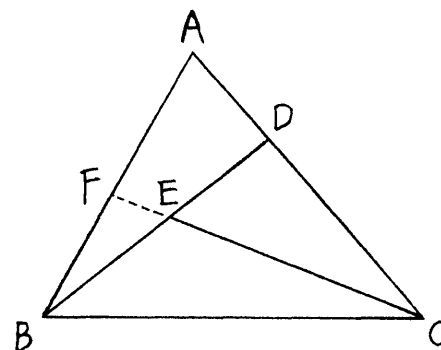
3. ある日の午前0時ちょうどから時計の長針と短針の間が  $90^\circ$  となることを考えました。  
次の問に答えなさい。(15点)

(1) 2回目に長針と短針の間が  $90^\circ$  となるのは午前何時何分ですか。

(2) 8回目に長針と短針の間が  $90^\circ$  となるのは午前何時何分ですか。

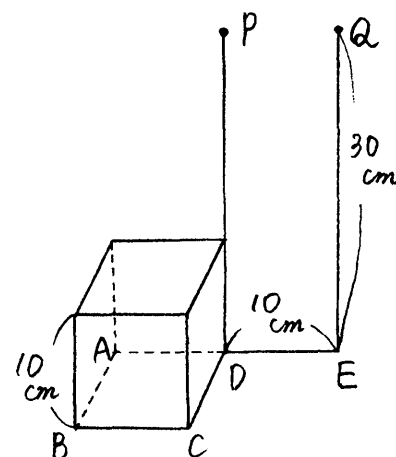
(3) この日の午後2時30分までに長針と短針の間が  $90^\circ$  となることは何回ありますか。

4. 右図の三角形ABCにおいて、 $AD:DC=1:3$ 、  
三角形BCEと三角形ABCの面積の比は $2:5$ です。  
次の問に答えなさい。(12点)



- (1) 三角形CDEと三角形ABCの面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。  
(2) CEの延長と辺ABとの交点をFとします。  
AF:FBを最も簡単な整数の比で表しなさい。

5. 右図のように、平らな地面の上に1辺10cmの立方体のレンガが置いてあります。3点A、D、Eは一直線に並んでいて、 $DE=10$ cmです。また、点D、Eの真上30cmのところにそれぞれ電球P、Qを置きます。電球の大きさは考えないものとして、次の問に答えなさい。(16点)



- (1) 電球Pだけをつけたとき、地面にできるレンガの影を解答欄の図に斜線で示しなさい。また、影の面積を求めなさい。  
(2) 電球Qだけをつけたとき、地面にできるレンガの影を解答欄の図に斜線で示しなさい。また、影の面積を求めなさい。

6. 花子さんはA地点を毎時16kmの自転車で、太郎くんはB地点を毎時4kmの徒歩で同時に出発して、途中のC地点で会う予定でした。ところが、花子さんだけ出発が6分おくれたので、C地点よりA地点に近いところで会いました。次の問に答えなさい。(15点)

- (1) 会ったのは予定より何分おそかったですか。また、それはC地点より何m A地点に近いところですか。  
(2) もし太郎くんがC地点に着いてすぐに引き返していたら、追いかけてくる花子さんとはB地点に戻るまでに会えないところでした。AB間の道のりは何km以下ですか。

2015年度 ラ・サール中学校 入学試験 算数 解答用紙

1.

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

1. 小計

2.	(1)	(2)
	(3) A:                      kg, B:                      kg, C:                      kg	
	(4) $x =$	(5) $AP:PB =$ :

2.小計

3. 

①	午前	時	分	②	午前	時	分	③	回
---	----	---	---	---	----	---	---	---	---


3. 小計

4. 

(1) 三角形CDE: 三角形ABC =            :	(2) AF:FB =            :
-----------------------------------	--------------------------

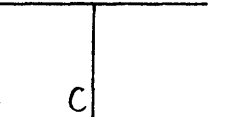
#### 4. 小計

5.



(1)

影の面積  $\text{cm}^2$



(2)

影の面積  $\text{cm}^2$

5. 小計

6. 小計

6.

(1)	$\pi$	$m$	(2)	Km X F
-----	-------	-----	-----	--------

受駁卷号	得点