

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

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

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。

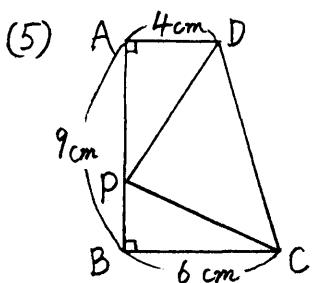
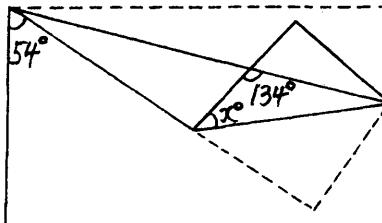
(2) A中学校、B中学校の生徒数の比は 15:16 で、野球部の人数の比は 3:4 です。

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 kg です。また、AとBの体重の和は C の体重の 4倍より 2 kg 少なく、A の体重は C の体重の 2倍より 5.8 kg 多いです。

A、B、C の体重はそれぞれ何 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 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° となるときを考えました。
次の問に答えなさい。(15点)

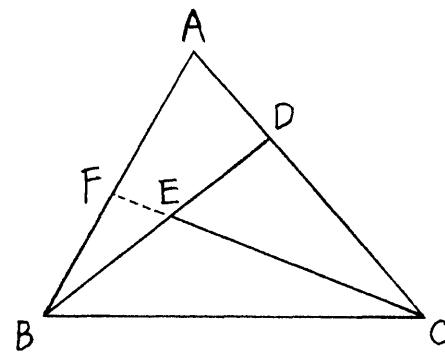
(1) 2 回目に長針と短針の間が 90° となるのは午前何時何分ですか。

(2) 8 回目に長針と短針の間が 90° 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° となることは何回ありますか。

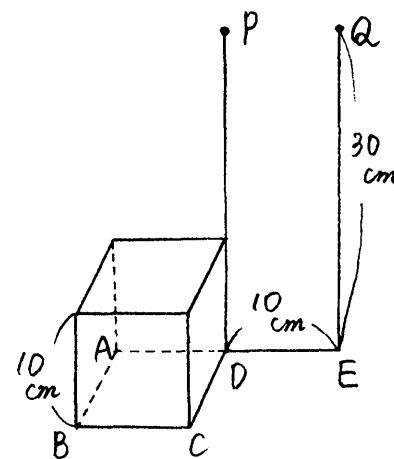
4. 右図の三角形ABCにおいて、 $AD:DC=1:3$ 、
三角形BCEと三角形ABCの面積の比は $2:5$ です。
次の間に答えなさい。(12点)

- (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、 $DE=10\text{cm}$ 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、次の間に答えなさい。(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 の徒步で同時に出发して、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分遅れたので、C地点よりA地点に近いところで会いました。次の間に答えなさい。(15点)

- (1) 会ったのは予定より何分遅かったですか。また、それはC地点より何m A地点に近いですか。
- (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
------------	------------	-------

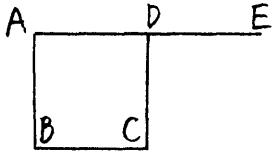
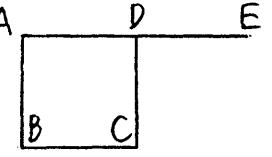
3. 小計

4.

(1) 三角形CDE:三角形ABC = : (2) AF:FB = :

4. 小計

5.

 (1) 影の面積 cm^2	 (2) 影の面積 cm^2
---	---

5. 小計

6. 小計

6.

(1) 分	m	(2) km/h
-------	-----	----------

受験番号	得点
------	----