

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。(12点)

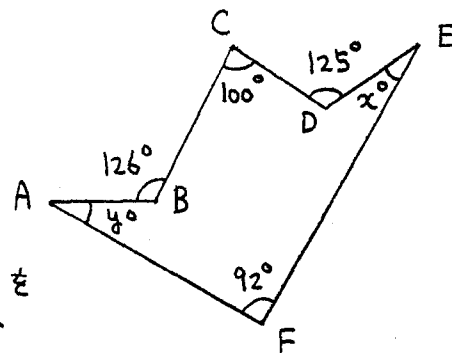
(1) $3.827 \div 0.6 = \text{ } \text{ あまり } \text{ }$ (商は小数第2位まで求め、余りも求めなさい。)

(2) $25 \times 2630 + 125 \times 215 + 375 \times 49 = \text{ }$

(3) $(6.3 - 2\frac{1}{4}) \div (1 + 0.875 \div \text{ }) = 3$

2. 次の各問に答えなさい。(32点)

(1) 右図でBCとFEは平行です。x、yの値を求めなさい。

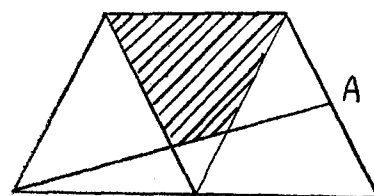


(2) 針金を折り曲げて、たてと横の長さの比が1:5の長方形Aを作りました。次に、同じ長さの針金でたてと横の長さの比が4:5の長方形Bを作ると、Bの面積はAの面積の何倍ですか。

(3) 時計が今2時何分かを指しています。そして、4分30秒後には、今の短針の位置に長針が来ます。今、2時何分ですか。

(4) $3\frac{15}{16}$ にかけても、 $7\frac{1}{9}$ を割っても整数になるような分数は何個ありますか。またその中で一番小さいものを求めなさい。

(5) 面積が 3cm^2 の正三角形を図のように3つ並べます。点Aは辺のまん中の点です。斜線部分の面積を求めなさい。



3. スタート地点からゴール地点までの途中2か所に、休息所P地、Q地があります。

A君、B君、C君は、正午に出発し、それぞれP地までは一定の速さで歩くものとします。

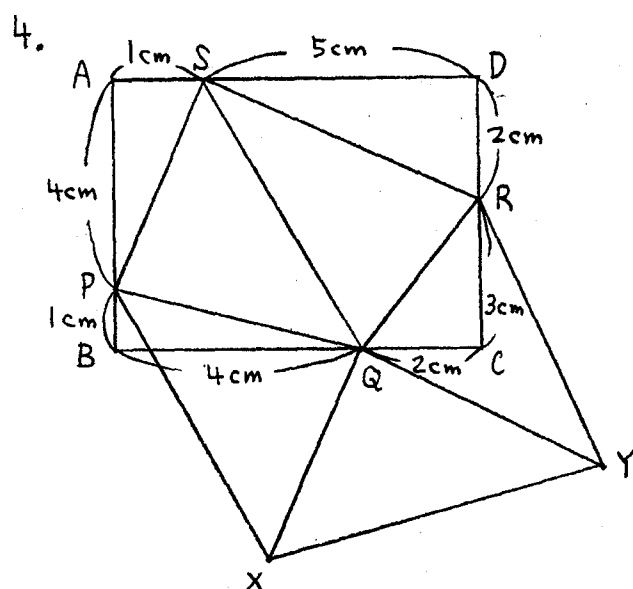
C君がP地へ一番早く、午後2時48分に着き、C君の到着より21分遅れてB君が着き、B君の到着よりさらに27分遅れてA君が着きました。

A君は休まずB君と一緒にP地を出て、最初のB君の速さで歩いたので、午後5時42分にQ地に着きました。A、B両君はそこで20分休息し、今度は最初のA君の速さでゴールまで歩いたので、午後7時14分にゴールしました。このとき、次の問に答えなさい。

(1) A君、B君、C君3人の最初の速さの比を最も簡単な整数の比で表しなさい。(14点)

(2) スタート地点からP地、P地からQ地、Q地からゴール地点までの距離の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。

(3) A君の最初の速さが毎時4.9kmとすれば、スタート地点からゴール地点までは何kmですか。

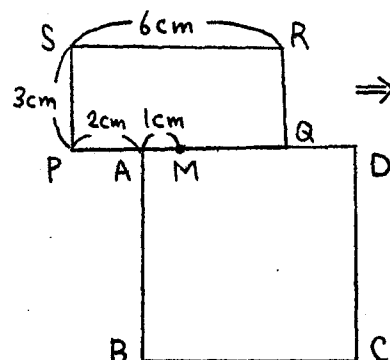


図のように長方形 ABCD の辺 AB、BC、CD、DA 上にそれぞれ点 P、Q、R、S をとります。さらに、四角形 SPXQ と SQYR がともに平行四辺形となるように、点 X、Y をとります。

このとき、次の問に答えなさい。(13点)

- (1) 四角形 PQRS の面積を求めなさい。
- (2) 五角形 SPXYR の面積を求めなさい。

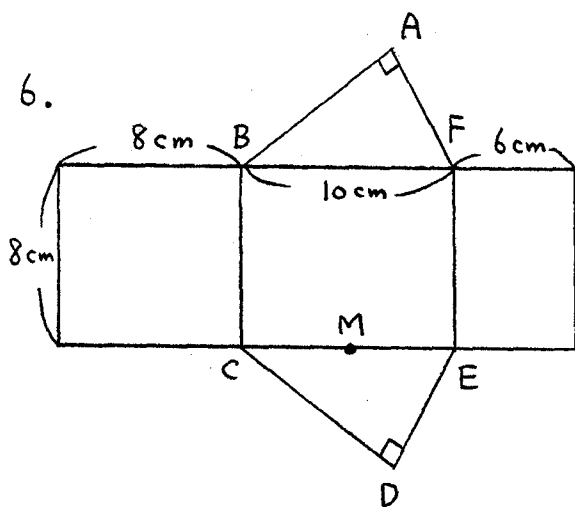
5. 図の位置に一辺が 6 cm の正方形 ABCD と長方形 PQRS があり、正方形 ABCD の辺 AD に沿って長方形 PQRS が右の方へずべていきます。辺 PQ のまん中の点 M が頂点 D に到着したら、長方形は、点 M を中心に時計まわりに点 Q が辺 CD に重なるまで回転します。そして今度は辺 CD に沿って下の方へずべていきます。



次に点 M が頂点 C に到着したら、同じように点 M を中心に時計まわりに点 Q が辺 BC に重なるまで回転します。

このようにして長方形 PQRS が正方形 ABCD の外側を一周したとき、次の問に答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。(16点)

- (1) 点 P が動く部分の長さを求めなさい。
- (2) 長方形 PQRS が動いたあととはどのような図形になりますが。斜線で示しなさい。また、その面積を求めなさい。



左図の展開図で表される角柱について、次の問に答えなさい。

(13点)

- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) 辺 CE のまん中の点 M とし、この立体を 3 点 A、B、M を通る平面で切るとき、点 C を含む立体の体積を求めなさい。ただし、角すいの体積は (底面積) \times (高さ) $\times \frac{1}{3}$ です。

1の小計

1. (1) 商, 余り (2) (3)

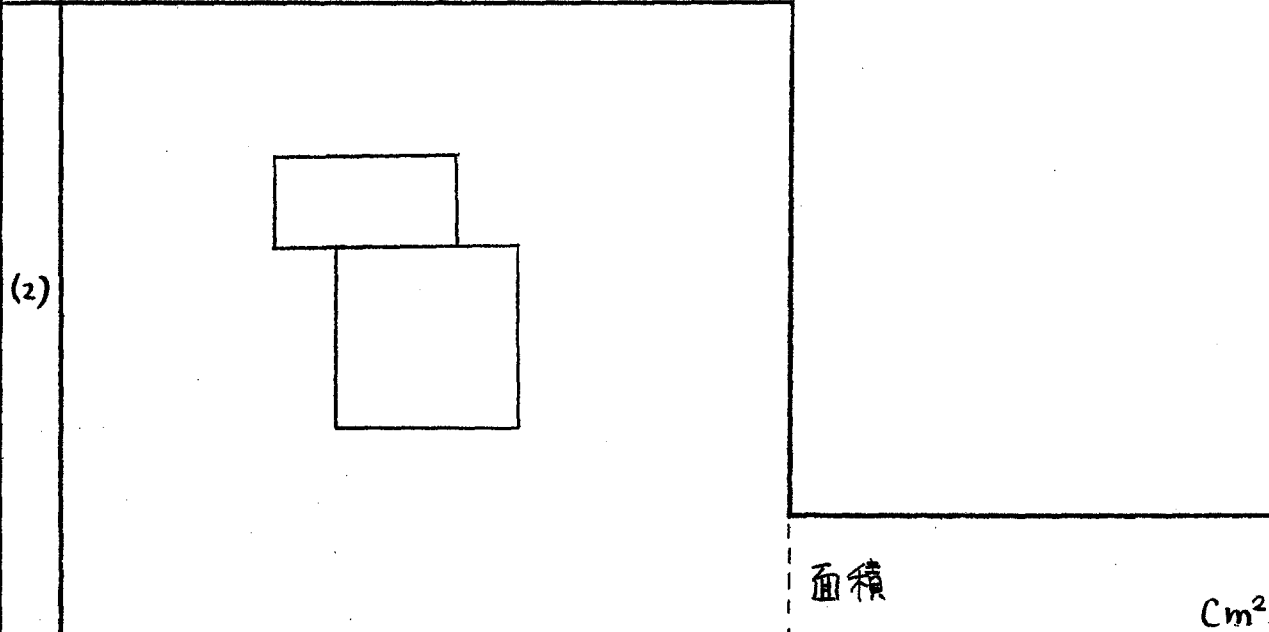
2. (1) $x =$, $y =$ (2) 倍
(3) 2時 分 (4) 個 一番小さいもの
(5) cm^2

2の小計

3の小計

4の小計

4. (1) cm^2 (2) cm^2

5. (1) cm
(2) 
面積 cm^2

5の小計

6の小計

6. (1) cm^3 (2) cm^3

受験番号	得点