

1. 次の□にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。(12点)

(1) $0.25 \div 4 \times 2\frac{2}{3} + 1\frac{2}{5} \div 2.4 = \square$

(2) $12.1 \times 91 - 14.3 \times 7 - 6.5 \times 56 = \square$

(3) $1 + 1 \div \{2 + 1 \div (3 + 4 \div \square)\} = \frac{582}{407}$

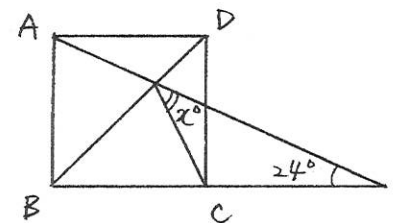
2. 次の各問に答えなさい。(32点)

(1) $\frac{55}{18}$ と $\frac{121}{48}$ のどちらを割っても整数になるような分数のうち、最も大きいものを求めなさい。

(2) ノート1冊と鉛筆5本を買うと500円になり、ノート2冊と鉛筆6本を買うと704円になります。ノート何冊かと鉛筆10本を買って2300円になりました。

(ア) 鉛筆1本の値段はいくらですか。 (イ) ノートは何冊買いましたか。

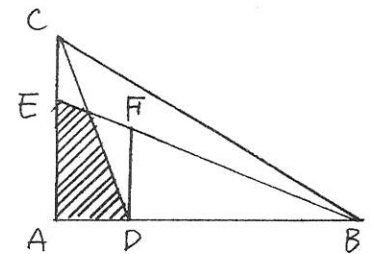
(3) 図の四角形ABCDは正方形です。xの値を求めなさい。



(4) 図の三角形ABCで角Aは直角、辺ABの長さは24cm、辺ACの長さは15cmです。さらにADの長さが6cm、AEの長さが10cmで、DFは辺ACと平行とします。

(ア) DFの長さを求めなさい。

(イ) 斜線部の面積を求めなさい。



3. 馬尺前から公園まで行くのに、馬尺前でたずねたら「15分ですよ。」と言われたのですぐに歩き始めました。ところが、15分歩いても着かないので、そこにいた人にたずねたら、「それは車で15分のことですよ。ここからまだ12kmあります。」と言われました。そこから再び歩き出して、さらに38分歩いたところに「公園まで車で10分」という案内がありました。このとき、次の問に答えなさい。ただし会話の時間は考えないものとします。(12点)

(1) 歩く速さと車の速さの比を求めなさい。

(2) 馬尺前から公園までは何kmありますか。

4. ①から⑦までの番号のついた座席が横1列に並んでいます。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

人が座っている席のとなりには誰も座らないとします。

たとえば、①の席に人が座った場合②には誰も座らず、②の席に人が座った場合①と③には誰も座りません。このとき、次の問に答えなさい。(16点)

(1) A、B、C、D 4人の座り方は何通りですか。

(2) A、B 2人の座り方は何通りですか。

(3) A、B、C 3人の座り方は何通りですか。

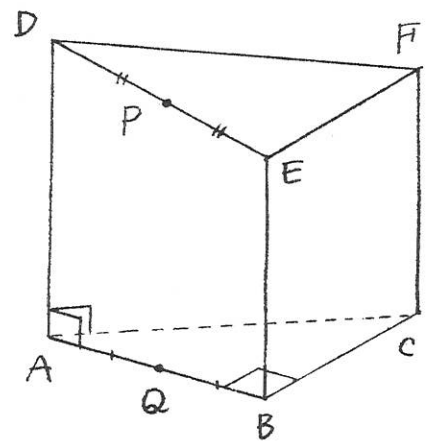
5. 図の立体 $ABCDEF$ は三角柱を3点 D 、 E 、 F を通る平面で切ったものです。

角 ABC は直角で、辺 AB 、 BC 、 BE 、 CF の長さがそれぞれ6cm、辺 AD の長さが8cmです。また、 P は辺 DE のまん中の点、 Q は辺 AB のまん中の点です。このとき、次の問に答えなさい。ただし、角すいの体積は(底面積) $\times$ (高さ) $\div 3$ です。(14点)

(1) 立体 $ABCDEF$ の体積を求めなさい。

(2) 3点 C 、 P 、 Q を通る平面でこの立体を切ったときの切り口を解答欄にかきなさい。

(3) 3点 C 、 P 、 A を通る平面でこの立体を切ったときの切り口を解答欄にかきなさい。

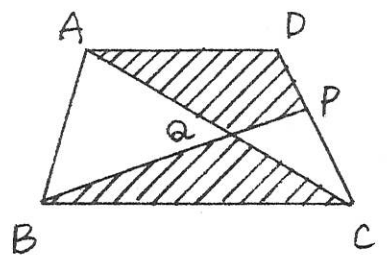


6. $AD:BC = 5:8$ で AD と BC が平行な台形 $ABCD$ において、辺 CD 上に点 P をとり、 BP と AC の交点を Q とします。このとき、四角形 $AQPD$ の面積と三角形 BCQ の面積が等しくなりました。次の問に答えなさい。(14点)

(1) CP と PD の長さの比を最もかんたんな整数の比で答えなさい。

(2) AQ と QC の長さの比を最もかんたんな整数の比で答えなさい。

(3) 三角形 ABQ と三角形 CPQ の面積の比を最もかんたんな整数の比で答えなさい。



1.

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

1. 小計

2.

(1)		(2)	(3)	円	(1)	冊
(3)	$x =$	(4)	(5)	cm	(1)	cm ²

2. 小計

3.

(1)	:	(2)	km
-----	---	-----	----

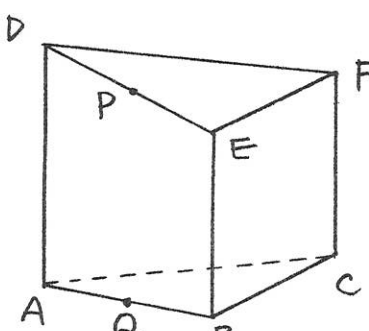
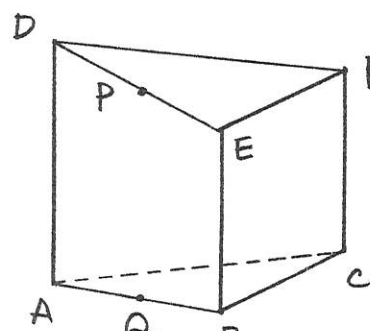
3. 小計

4.

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

4. 小計

5.

(1)	cm ³
(2)	
(3)	

5. 小計

6.

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

6. 小計

受験番号	得点