

〔算 数〕

○ 実施時間 【9 : 35 ~ 10 : 25】(50分)

○ 次の注意をよく読んでおくこと。

- (1) 「始め」の合図があるまで問題用紙を開かないこと。
- (2) 問題は 1 ~ 5 , 7 ページまであります。
- (3) 答えはすべて指定された用紙の解答らんにはっきりと、ていねいに書きなさい。
- (4) 答えを直すときは、きれいに消してから書きなさい。
- (5) 内容に関する質問は受け付けません。
- (6) 気分が悪くなったり、トイレに行きたくなったりしたら、手をあげて^{かんとく}監督の先生に合図しなさい。
- (7) 「終わり」の合図があつたら、直ちに筆記用具を置き、表紙を表にして、回収されるまで待っていなさい。
- (8) 解答上の注意

計算や考え方は消さずに残しておきなさい。

受験番号		氏 名	
------	--	--------	--

総 点	※
--------	---

※らんには何も記入しないこと

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{12}{25} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{30}$ を計算しなさい。

答 (1)

--

(2) にあてはまる数を求めなさい。

$$\left(46 + \square \times \frac{3}{2}\right) \div 1\frac{3}{5} = 30$$

答 (2)

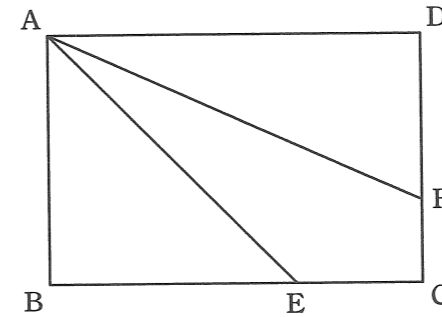
--

(3) みかんとを1人に8個ずつ配ったら8個余りました。9個ずつ配ったら1個足りませんでした。みかんは何個ありましたか。

答 (3)

		個
--	--	---

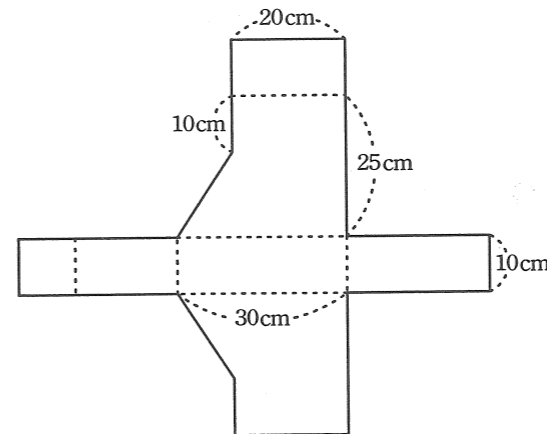
(4) 面積 18cm^2 の長方形 ABCD の面積を、直線 AE と AF で3等分しました。このとき、三角形 AEF の面積を求めなさい。



答 (4)

		cm^2
--	--	---------------

(5) 図のような展開図を、点線のところで折り曲げて立体を作ります。この立体の体積を求めなさい。



答 (5)

		cm^3
--	--	---------------

得点

※

- 2 16%の食塩水 100g が入った容器 A と、濃さの分からない食塩水 50g が入った容器 B があります。容器 A から容器 B に 50g の食塩水を移しよくかき混ぜた後に、容器 B から容器 A に 50g の食塩水を戻しよくかき混ぜたところ、容器 A の食塩水の濃度が 13% になりました。はじめに容器 B に入っていた食塩水の濃度は何%ですか。

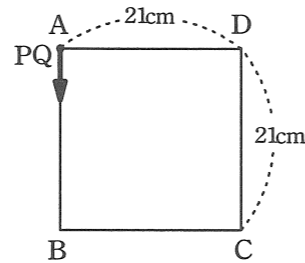
答

--

 %

- 3 図のような 1 辺 21cm の正方形 ABCD があり、点 P は毎秒 10cm の速さで、点 Q は毎秒 7cm の速さで頂点 A から同時に矢印の方向に動き始め、正方形の周上を回り続けます。次の問いに答えなさい。

- (1) 点 P が初めて点 Q に追いつくのは、どの位置ですか。辺上の位置は、どちらの頂点からの距離を答えてもかまいません。



答 (1) 辺

--

 上の、頂点

--

 から

--

 cm の位置

- (2) 点 P が初めて頂点の位置で点 Q に追いつくのは、動き出してから何秒後ですか。

答 (2)

--

 秒後

- 4 図のような正方形のマス目に 1 から 9 までの数字が書かれています。また、袋の中に 1 から 9 までの数字が 1 つずつ書かれた球が 9 個入っています。

この袋から球を 1 個ずつ取り出し、その球に書かれている数字と同じマス目の数字に ○ を付けます。球は戻さないものとします。このような作業を続けていき、マス目の縦、横、または斜めに初めて ○ が 3 つ並んだとき、ゲームを終了します。次の問いに答えなさい。

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- (1) 1 個目に取り出した球に 1 が書かれていて、3 個の球を取り出したところでゲームが終了するような球の取り出し方は、何通りありますか。

答 (1)

--

 通り

- (2) 3 個の球を取り出したところでゲームが終了するような球の取り出し方は、何通りありますか。

答 (2)

--

 通り

- (3) 6 個の球を取り出したところで、まだゲームが終了していないような球の取り出し方は、何通りありますか。

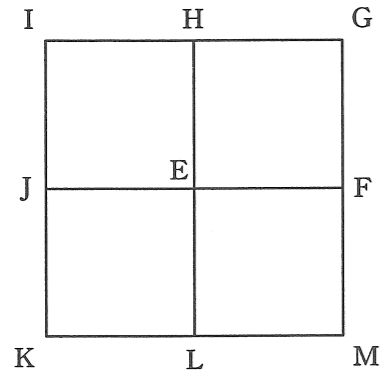
答 (3)

--

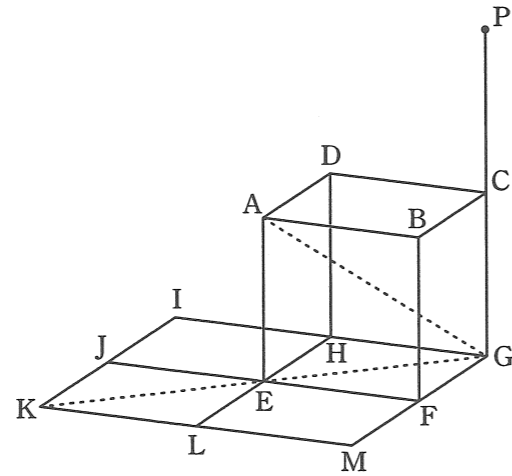
 通り

得点	※
----	---

5 図1のような正方形のマス目が書かれた板の上に、図2のように立方体の骨組 ABCD-EFGH が置かれており、辺 GC の延長線上の点 P からこの立方体を見下ろします。PC と CG の長さが等しいとき、次の問いに答えなさい。

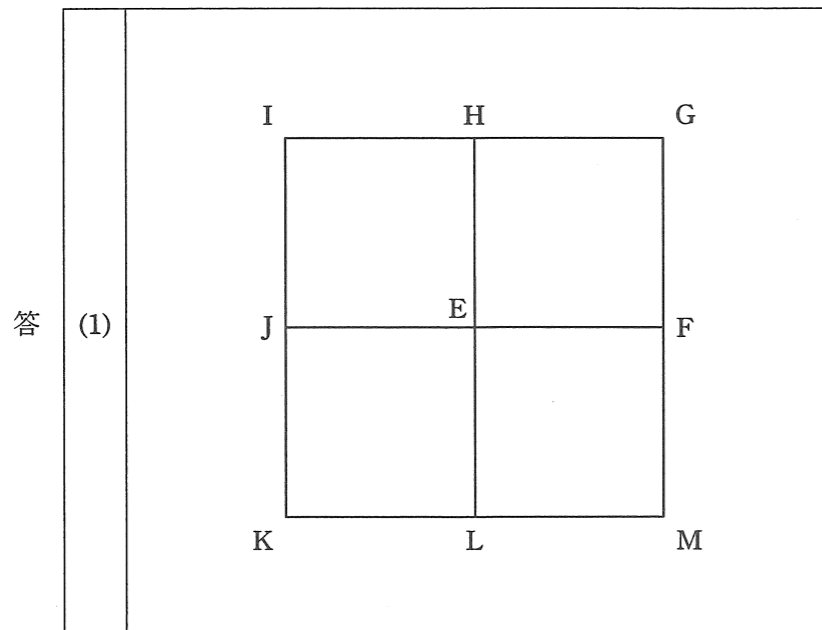


<図1>



<図2>

(1) 線 AG と線 KG はぴったり重なって見えます。同様に、板の上で、線 AF とぴったり重なって見える線を解答欄の図に書き入れなさい。



(2) 線 AF と線 BH は交わって見えます。交わって見える点を Q とすると、AQ : QF は何対何に見えますか。

答 (2)

	:	
--	---	--

(3) 三角形 CDF と三角形 BCH は一部分が重なって見えます。重なって見える部分は、三角形 CDF の何分のいくつに見えますか。

答 (3)

--	--	--

	※	
得点		