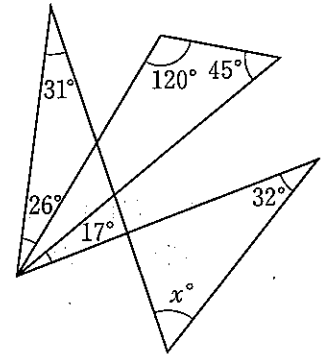


1. 次の問いに答えなさい。

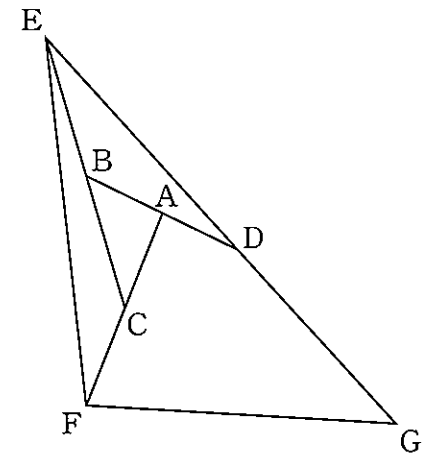
(1) $1.25 \times 0.48 - (1.75 - 0.85) \times 0.4$ を計算しなさい。

(2) $\frac{3}{4} - \frac{3}{20} \div 1\frac{1}{5}$ を計算しなさい。

(3) 図の角度 x° を求めなさい。



(4) 図の三角形 ABC の面積は 3 cm^2 です。辺については $AB = AD$, $BC = BE$, $CA = CF$, $ED = DG$ が成り立っています。このとき、三角形 EFG の面積は何 cm^2 ですか。



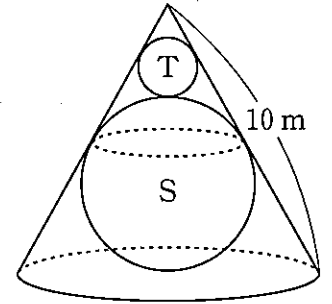
(5) 分子と分母の和が 70 である既約分数（これ以上約分できない分数）があります。この分数を小数で表して、小数第二位を四捨五入したら 0.7 になりました。この分数を求めなさい。

2. ある地方の特産品の織物1つは、8人の職人さんが毎日8時間作業をしてちょうど3日で完成します。これを新たに4つ作ることになりました。ただし、職人さんたちの作業の速さはみな等しいとします。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 16人の職人さんで毎日10時間の作業をすると、何日目に完成しますか。ただし、完成する日は10時間以内の作業となることもあります。

(2) 毎日8時間の作業で7日目に完成させるには、少なくとも何人の職人さんが必要ですか。ただし、完成する日は8時間以内の作業となることもあります。

3. 図のように、底面の半径が6m、高さが8mの円すいのなかに球S、Tがあります。球Sは円すいに側面と底面で接しており、球Tは円すいの側面と球Sに接しています。



(1) 円すいと球Sが接するところには円ができます。この円の^{**}周りの長さは何mですか。

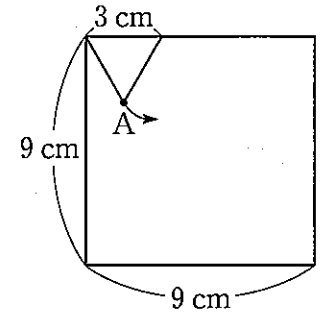
(2) 球Tの半径は何mですか。

4. ある中学校の1年生を男子6人で1班, 女子8人で1班に分けると, 男女で班の数が同じになり, 1人も余りませんでした。また, 男子7人で1班, 女子9人で1班に分けると, 男女で班の数が同じになり, 男子は1人も余らず, 女子は4人余りました。

(1) 男子と女子の人数をそれぞれ求めなさい。

(2) 男子と女子で1班の人数を同じにしたところ, 女子の班の数が男子の班の数より2班多くなり, 1人も余りませんでした。このとき, 1班の人数は何人ですか。

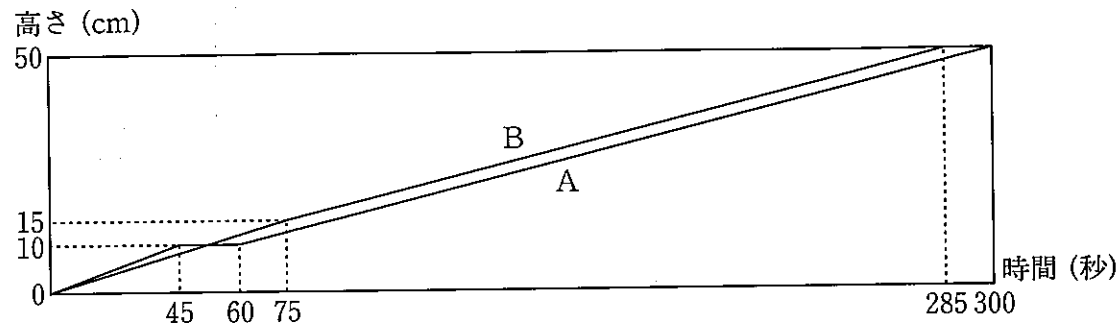
5. 一辺の長さが9 cm の正方形の内側に, 一辺の長さが3 cm の正三角形が図のように置いてあります。この正三角形が正方形の内側をすべらずに転がり, 一周りしてもとの位置に戻りました。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 図の頂点 A が動いた跡を解答らんあとに図示しなさい。

(2) 正方形の内部で正三角形が通過しない部分の図形を考えると, その周りの長さを求めなさい。

6. 円柱形でコップ状の容器 A と、円柱形で中身の詰まった物体 B があります。これらを円柱形で深さ 50 cm の容器 U の中におき、U の上方より毎秒一定の量の水を注ぎ込みます。下のグラフは、A のみ、B のみを一つずつ U の中において上方より水を注いだとき、注ぎ込んだ時間 (秒) と U 内での水面の高さ (cm) の関係を表したものです。ただし、A の厚みは考えず、水は直接 A には注がないものとします。



- (1) 容器 A, 物体 B の高さをそれぞれ求めなさい。

- (2) 図 1 のように U 内に A, B をおいて注ぎます。水を注ぎはじめてから 70 秒までの、U 内での水面の高さを表したグラフをかきなさい。

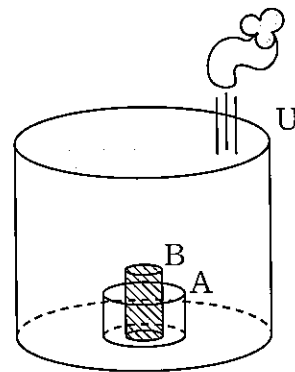


図 1

- (3) 図 2 のように U 内に A, B をおいて注ぎます。U 内での水面の高さが 30 cm, 50 cm になるのは注ぎ始めてから何秒後ですか。

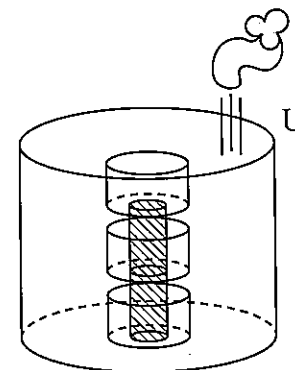


図 2

平成 22 年度 中学校第 1 回入学考査解答用紙 (算数)

1 .

(1)		(2)	
(3)		(4)	cm ²
(5)			

2 .

(1)	日目	(2)	人
-----	----	-----	---

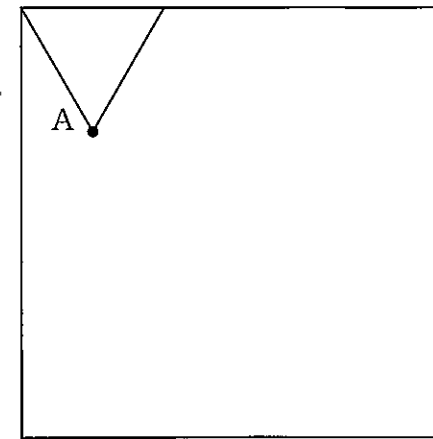
3 .

(1)	m	(2)	m
-----	---	-----	---

4 .

(1)	男子： 人	女子： 人
(2)	人	

5 . (1)

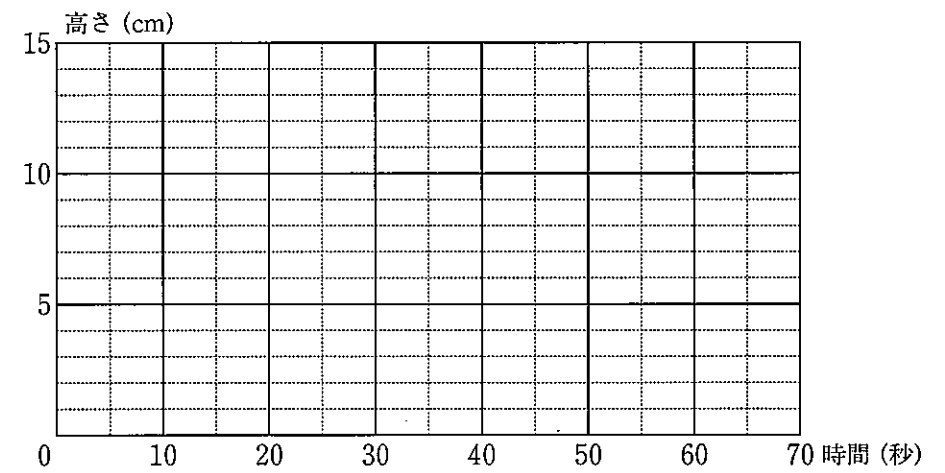


(2)	cm
-----	----

6 .

(1)	A : cm	B : cm
-----	--------	--------

(2)



(3)

30 cm :	秒後	50 cm :	秒後
---------	----	---------	----

考査番号

氏名