

平成28年度前期(特色)選抜

検 査

問 題 用 紙

平成28年2月2日(火)

10:40～11:20(40分間)

熊本県立熊本工業高等学校

注 意

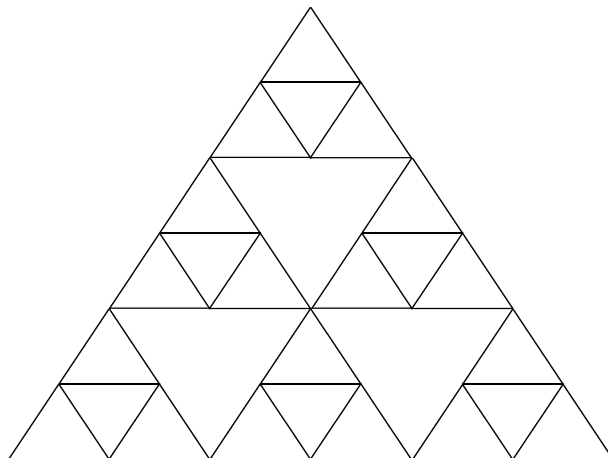
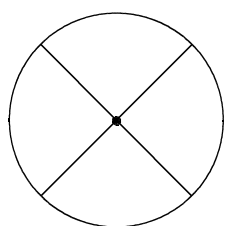
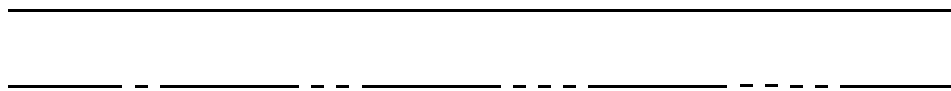
- 1 「開始」の合図があるまで開いてはいけません。
- 2 問題は 1 ～ 10で、6ページまであります。
- 3 解答用紙は、問題用紙の中にはさんであります。とりだして使用しなさい。
- 4 「開始」の合図があったら、まず、受検番号を下の受検番号欄と解答用紙の受検番号欄に記入しなさい。
- 5 答えは、すべて解答用紙に記入しなさい。
- 6 「終了」の合図があったら、ただちに筆記用具を置き、解答用紙を問題用紙の上に重ねて置きなさい。

受検番号	
------	--

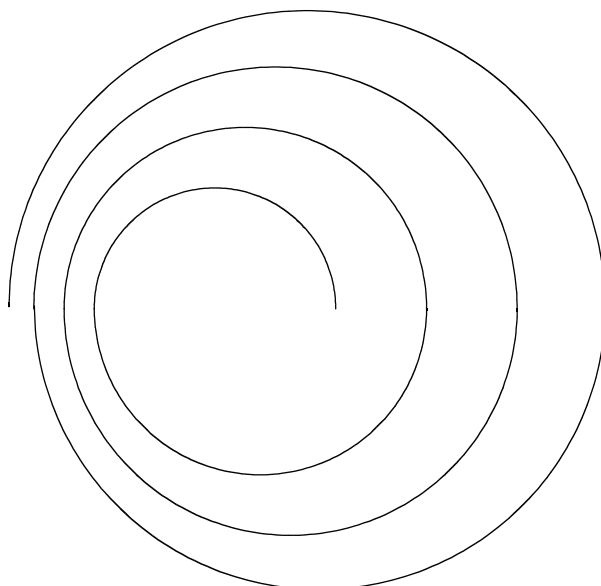
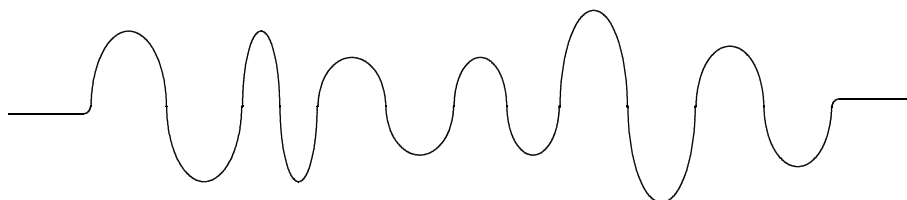
平成 28 年度 検査

※ 2, 8, 10 以外の答えはすべて定規やコンパスを使い、ていねいに解答用紙にかきなさい。

1 次の線をなぞりなさい。なお、図中の・は、円の中心を示す。

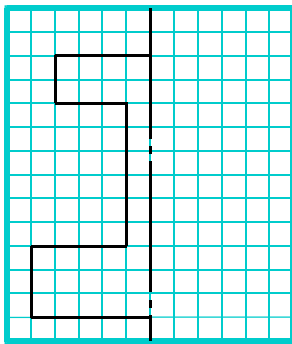


2 次の図形を、定規やコンパスを使わずに上からなぞりなさい。

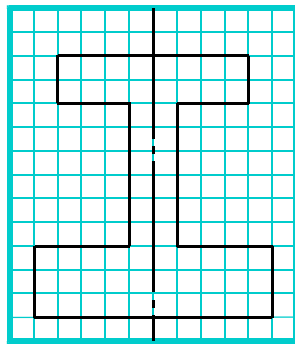


- 3 次の例 1 にならって，線対称な図形を完成させなさい。
 なお，図中の・は，弧の中心を示す。

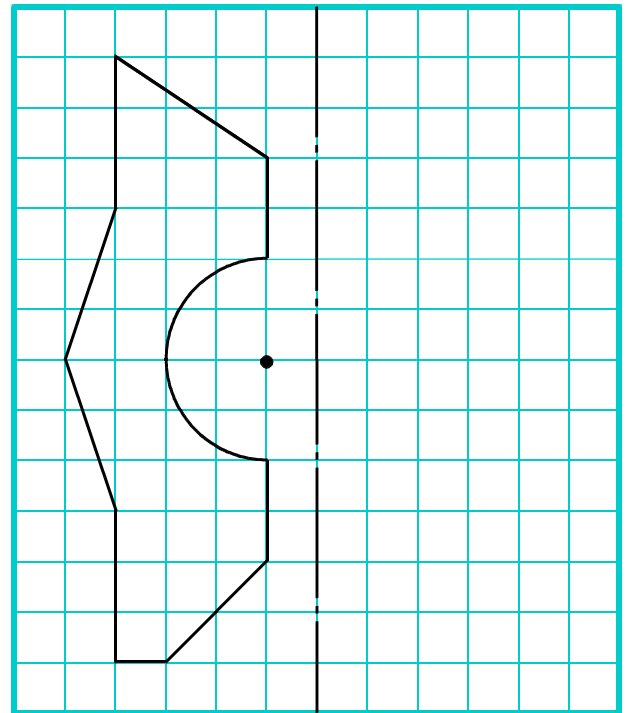
(例 1)



対称の軸



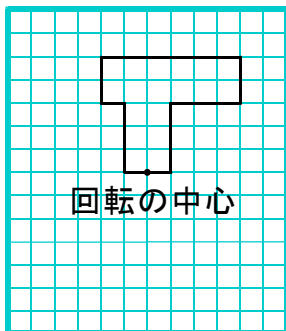
対称の軸



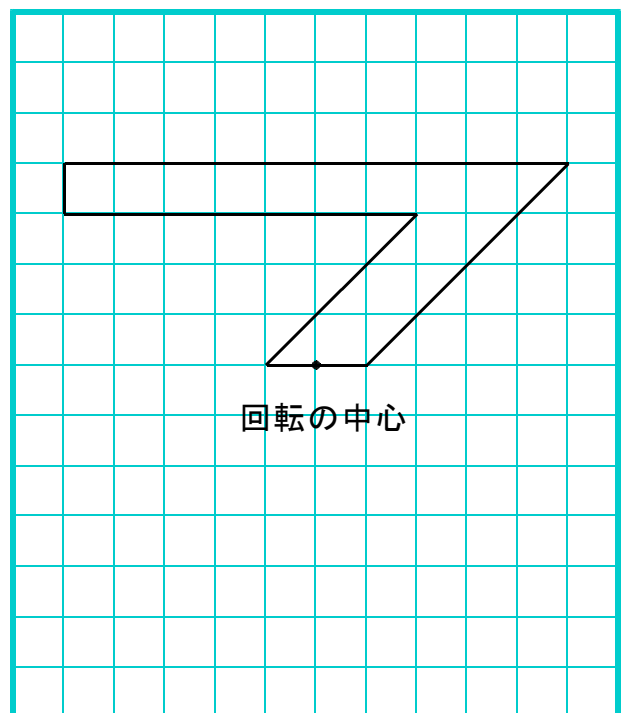
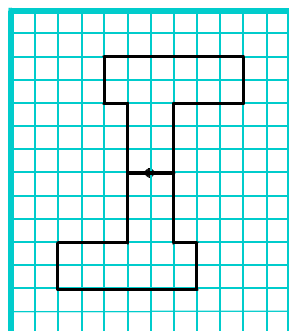
対称の軸

- 4 次の例 2 にならって，点対称な図形を完成させなさい。

(例 2)



回転の中心



回転の中心

5 次の（１）と（２）にある図１，図２の各線分の長さが縦 $\frac{1}{3}$ 倍，横 $\frac{1}{2}$ 倍となるように図をかきなさい。ただし，一部分はかいてあるので残る線を追加して完成させなさい。

（１）

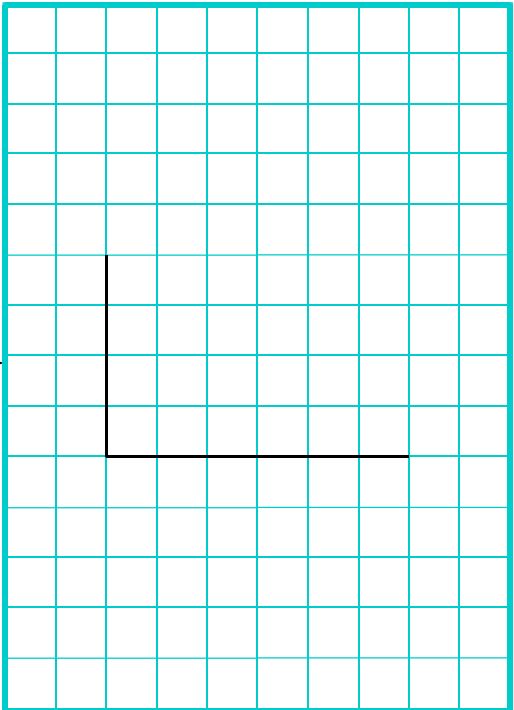
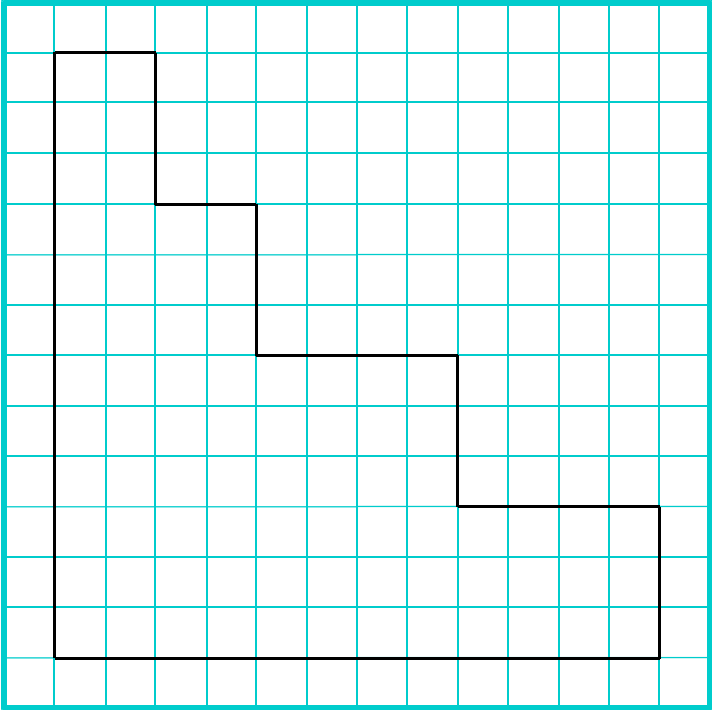


図 1

（２）

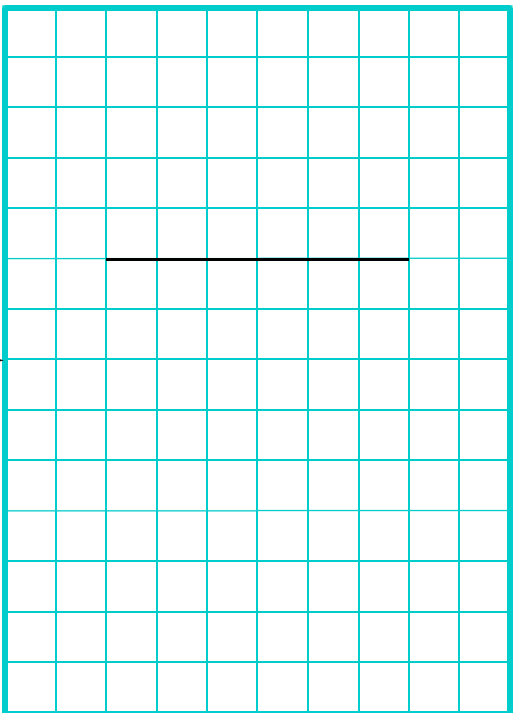
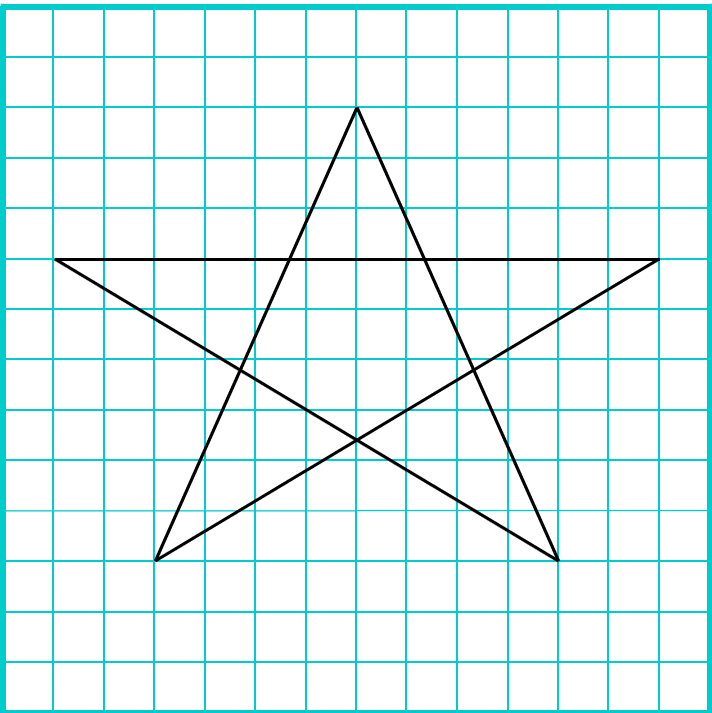


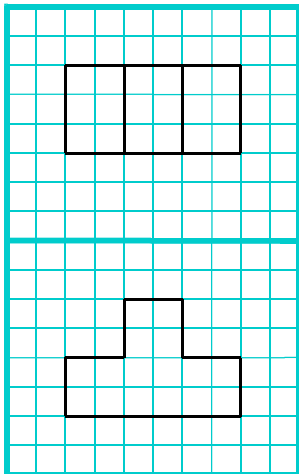
図 2

6 次の例3にならって、投影図2で示した物体について等角図2を完成させなさい。

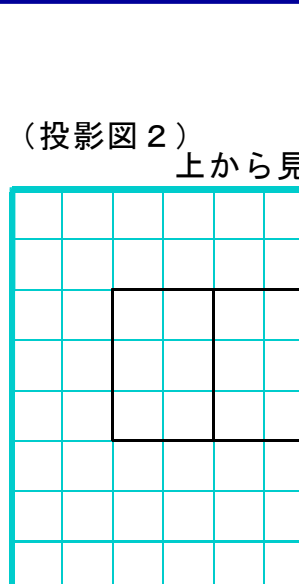
(例3)

(投影図1)

上から見た図



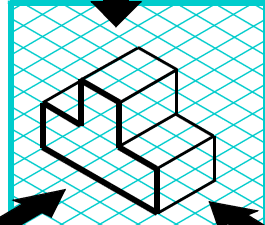
正面から見た図



正面から見た図

(等角図1)

上から見た図



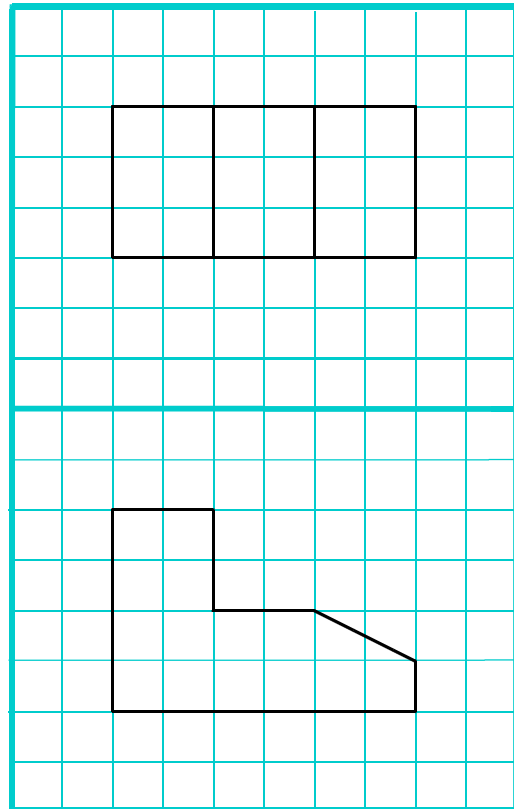
正面から
見た図

横から見た図

横から見た図

(投影図2)

上から見た図

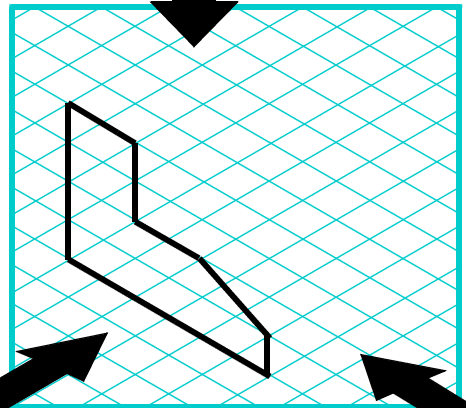


正面から見た図



(等角図2)

上から見た図



正面から
見た図

横から見た図

横から見た図

- 7 図3のように正六角形が滑ることなく平面上を1回転するとき、頂点Aのたどる線をかきなさい。

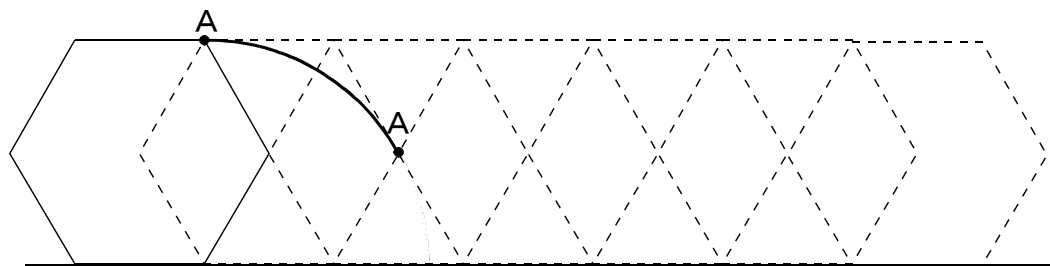
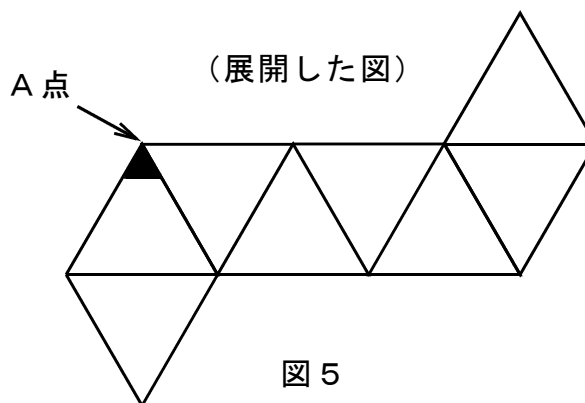
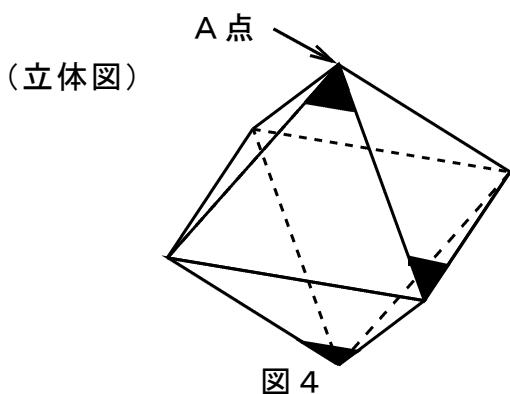


図3

- 8 図4のように3面に三角の印をつけた立体図がある。これを展開したときに三角の印はどこにくるか。1か所（A点）はかいてあるので残る2か所に同様の三角印を図5の展開した図にかきなさい。



- 9 図6の木材を使って、図7の組立図のようなイスを製作する時、どのような材料取りをすると良いか。使用する木材に切断線をかきなさい。ただし、のこぎりの切りしろや削りしろは考えないものとする。(単位：mm)

(使用する木材)

□ ひとマス 50mm×50mm

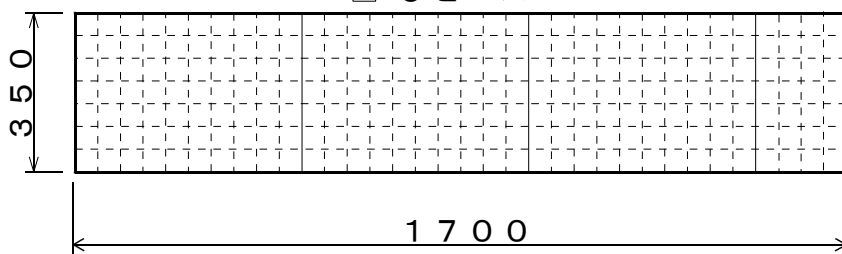
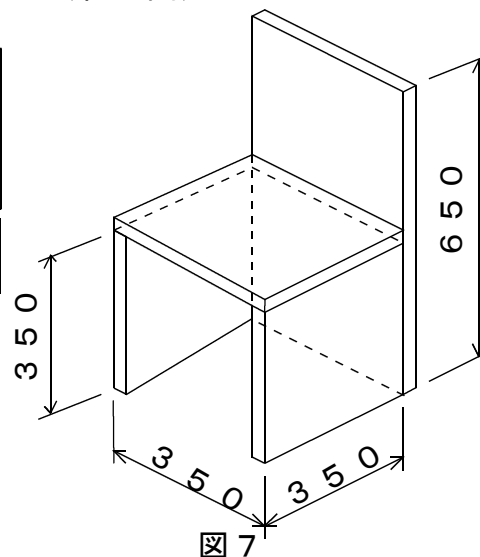


図6

(組立図)



10 写真1はボール盤を用いて金属に穴をあける作業をしているところである。
写真1を見て、不適切と思える行為や状況を、例4にならい2つ指摘しなさい。

(例4)

(解答例)



使用しているのみの先に手がある。

ネクタイが作業の支障になる。

(写真1)