

令和7年度 岡山県立興陽高等学校特別入学者選抜選択実施する検査（実技）

1. 次の問題は、農業機械の基本的な作業や機械の操作に基づく計算問題です。

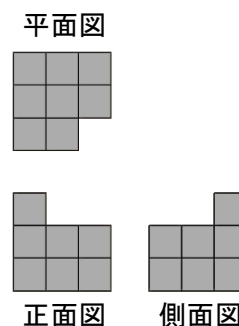
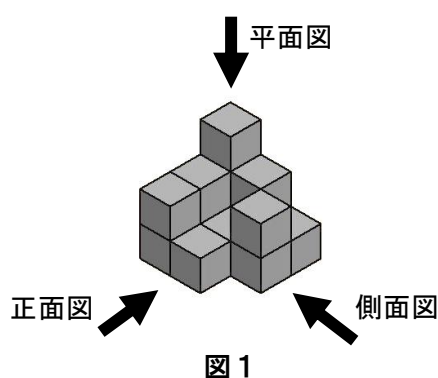
問題文をよく読み、解答用紙に計算式を記入し、答えには必ず単位をつけなさい。

- ①あるトラクタは2.5 mの幅を耕すことができます。このトラクタが、耕しながら40 m直進したときの耕した面積を求めなさい。
- ②ある農業機械は1時間あたり5 ℓの燃料を使います。この農業機械を3時間稼働させたときに消費する燃料の量を求めなさい。
- ③ある農業機械は50時間使用するごとにオイル交換が必要です。オイル交換後、毎日2時間使用するとして、何日後にオイル交換が必要か求めなさい。
- ④ある農薬は1 ℓで50 m²に散布することができます。この農薬を使って300 m²の畑全体に散布したとき、何ℓの農薬が必要か求めなさい。
- ⑤あるネジは1回転すると板に2.5 mm入ります。このネジを回して20 mm入れるためには、ネジを何回転する必要があるか求めなさい。

2. 問題文を読み、積み木の数を答えなさい。

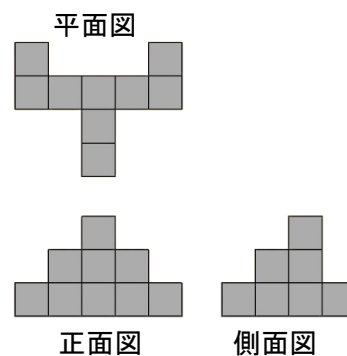
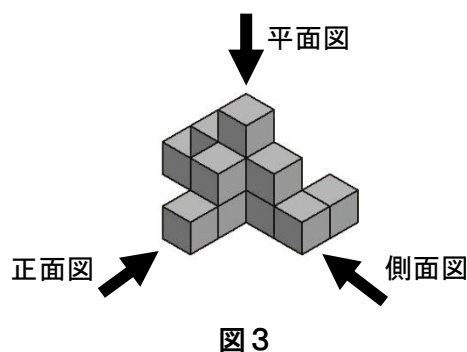
① 図1の積み木の数を図2の投影図を参考に答えなさい。

ただし、見えていない部分に空洞はないものとする。

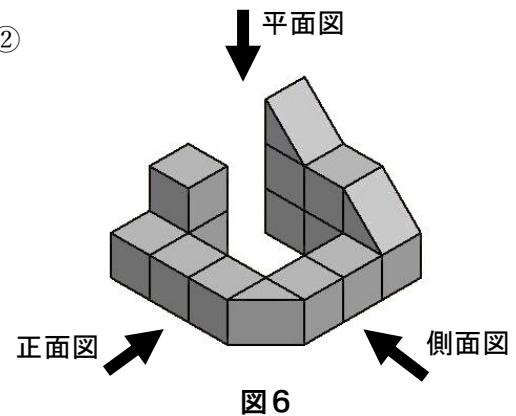
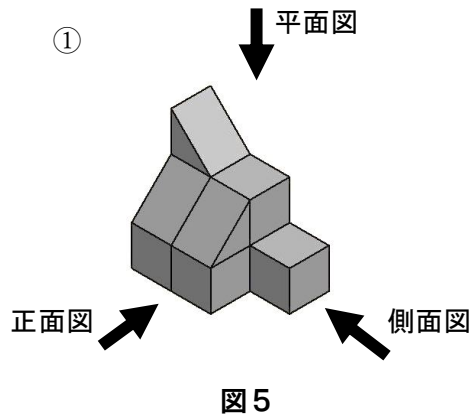


② 図3の積み木の数を図4の投影図を参考に答えなさい。

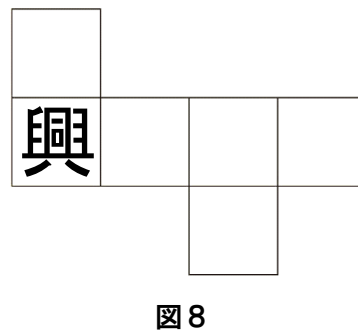
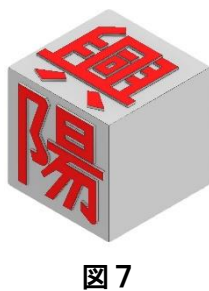
ただし、見えていない部分に空洞はないものとする。



3. 図5・図6のような積み木がある。図5は側面図、図6は平面図をかきなさい。

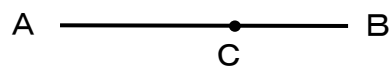


4. 図7は、正立方体のサイコロの図で、図8はその展開図である。このサイコロの2つの面に「興陽」という文字が書かれており、すでに「興」の文字が展開図（図8）の1つの面に記入されている。展開図を組み立てたとき、「陽」の文字が正しい向きになるよう、もう1つの面に記入しなさい。

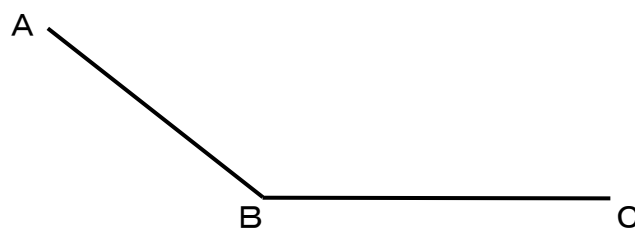


5. 次の条件にしたがって線をかきなさい。なお、コンパスと定規を使い、必要な作図線は残すこと。

①【条件】図9の線分ABに対し点Cを通る垂線をかきなさい。長さは任意とする。



②【条件】図10の $\angle ABC$ を二等分する直線をかきなさい。二等分線の長さは5 cmとする。



③【条件】図11の円に内接する正三角形をかきなさい。

なお、円は解答用紙にある中心線の交点を中心とする。

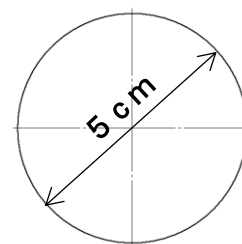


図11

6. 次の条件にしたがって、図12のような積み木の展開図をかきなさい。

なお、コンパスや定規を使い、必要な作図線は残すこと。

【条件】

各寸法は図12に示す。

正方形の1面を基準とする。

方眼内に収まるようにかくこと。

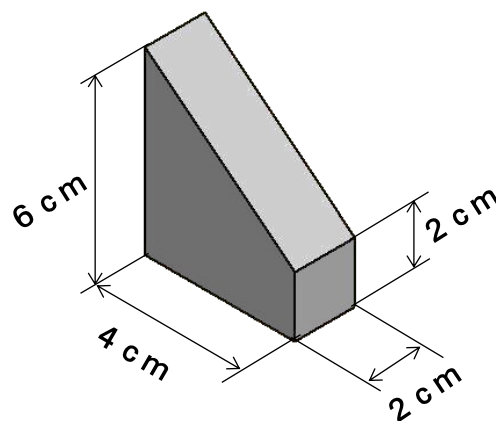


図12

7. 図13・図14は立体物の正面図・平面図・側面図である。該当する立体物を記号で答えなさい。

①

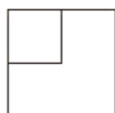
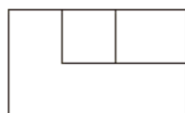
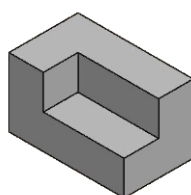
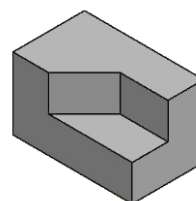


図13

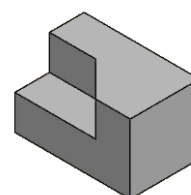
(A)



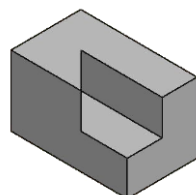
(B)



(C)



(D)



②

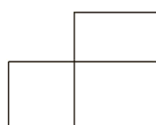
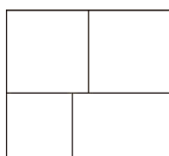
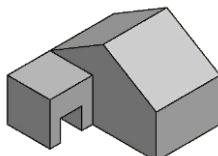
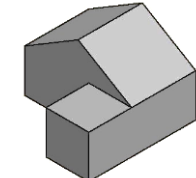


図14

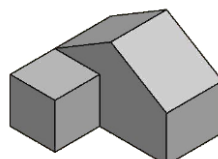
(A)



(B)



(C)



(D)

