

平成27年度入学者選抜学力検査問題

# 専門適性検査

(工学部 デザイン学科)

[午前]

## 注意事項

1. この冊子は、監督者から解答を始めるよう合図があるまで、開いてはいけません。
2. 机の上には、問題冊子、解答用紙、募集要項に示された用具、時計、受験票以外のものは置いてはいけません。
3. 解答用紙に汚れがある場合は、解答を始める前に手をあげて申し出てください。解答に支障があると監督者が判断したときは、新しい物と交換します。
4. 問題冊子に印刷または製本の不具合があったら、手をあげて申し出てください。
5. 監督者から指示があったら、解答用紙の受験番号欄と座席番号欄に、受験番号・座席番号を記入してください。
6. 問題の解釈についての質問は一切受け付けません。
7. 解答用紙は、解答の有無にかかわらず持ち帰ってはいけません。
8. この冊子は持ち帰ってもかまいません。
9. その他、監督者の指示に従ってください。

## 問題 I

図1は正八面体の展開図で、その内側の面を示しており、それぞれの内側の面に数字が記されている。図2は、この正八面体を平面上で転がしたときの底面の軌跡を表している。矢印の順番に転がしたとき、a の位置にくる数字を解答用紙の解答欄1に記しなさい。

解答にあたっては、問題冊子や解答用紙などを切ったり曲げたりしてはいけない。

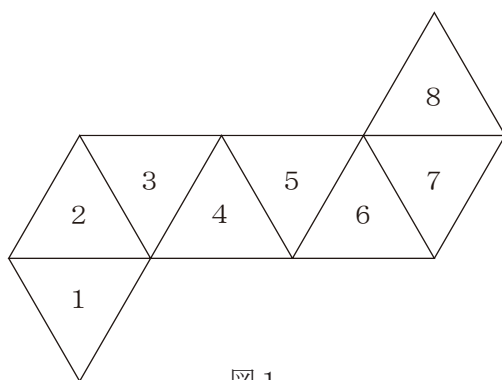


図1

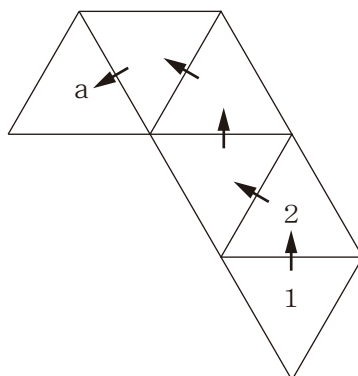


図2

## 問題 II

図3で示すように、平面上にx軸，y軸，z軸があり，x軸とy軸が60度，y軸とz軸が60度で交わっている。

平面上にある図形に対し $L(p, q, r)$ と指示を与えると，その図形全体がx方向にp，y方向にq，z方向にrの距離だけ移動する。

平面上にある図形に $M(s, t)$ と指示を与えると，その図形は点sを中心として60度ずつt回，時計まわりに回転する。

平面上にある図形の頂点に対し $N(u, p, q, r)$ と指示を与えると，頂点uのみがx方向にp，y方向にq，z方向にrの距離だけ移動し，図形は変形する。

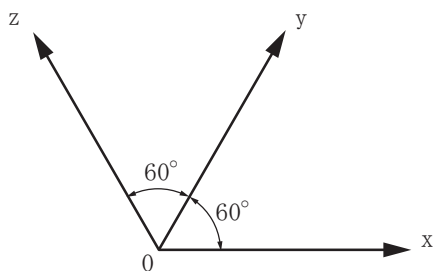


図3

問 1

図 4 に示す三角形  $a b c$  に、順に  $L(1, -1, 1)$ ,  $M(a, 5)$ ,  $L(-2, 2, 1)$  と指示したときの状態を解答用紙の解答欄 2 に記しなさい。

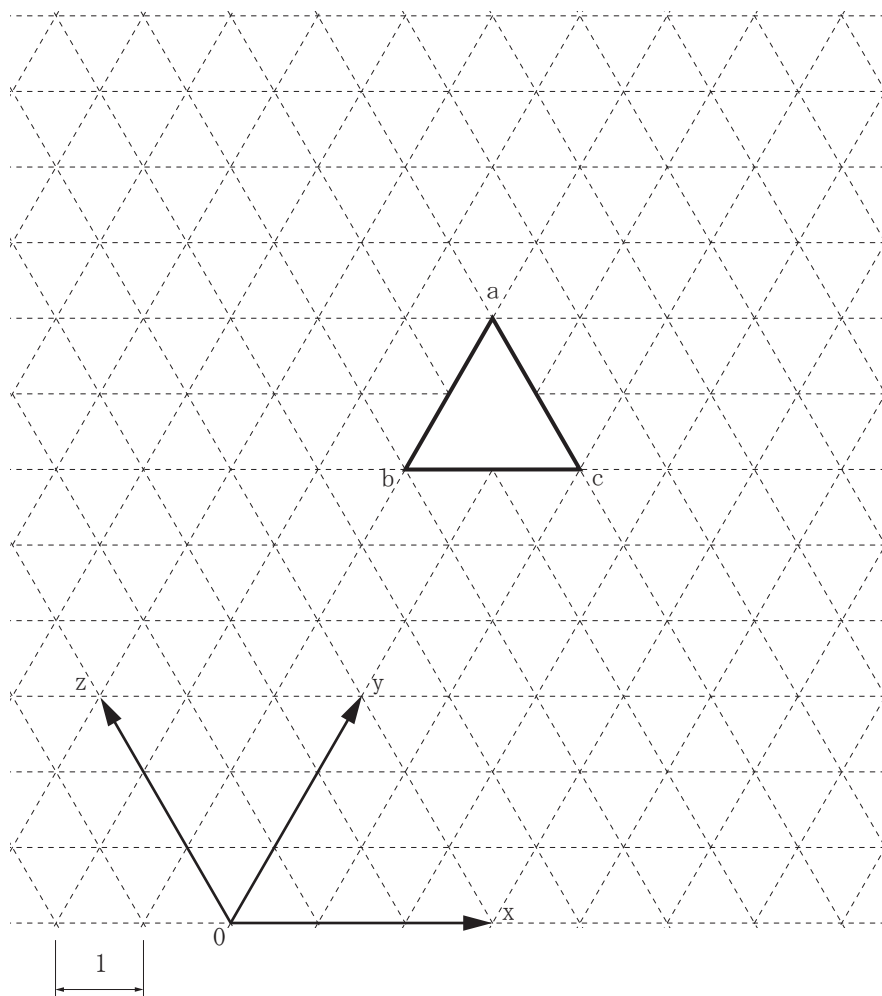


図 4

問2

図5に示す四角形  $d e f g$  に、順に  
 $N(e, -1, 0, -\frac{1}{3})$ ,  $N(f, \frac{1}{3}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$ ,  $N(g, 1, \frac{1}{3}, -\frac{2}{3})$   
 と指示したときに、変形してできた図形の面積を解答用紙の解答欄3に記しなさい。

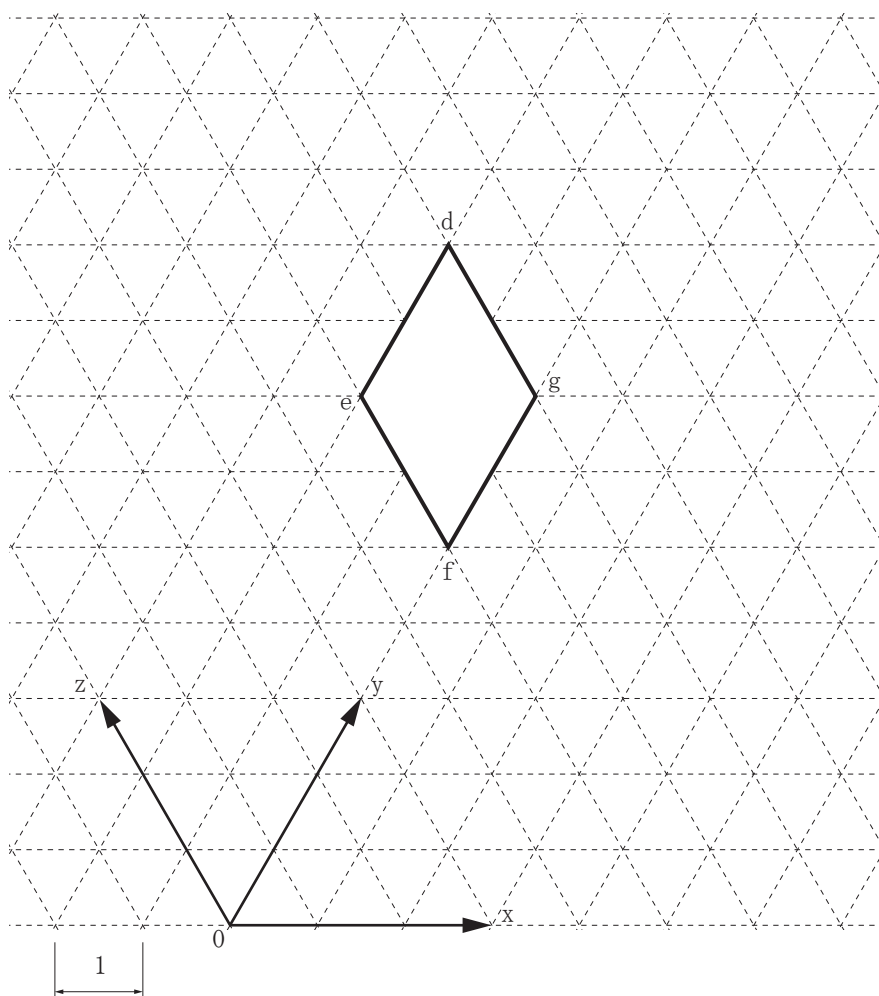
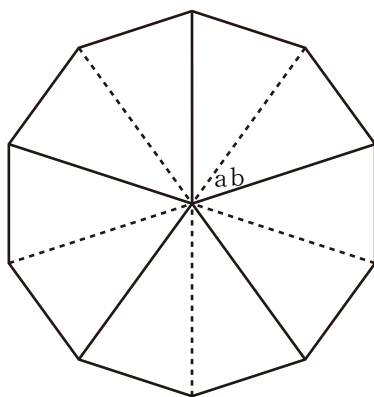


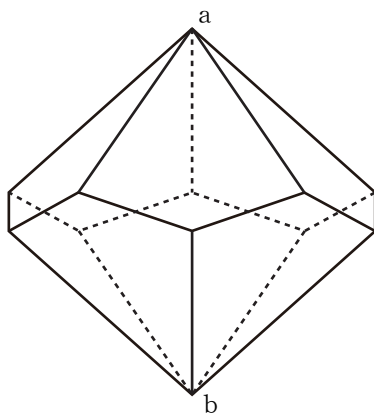
図5

### 問題Ⅲ

図6は立体の正面図と平面図である。この立体のすべての面は平面であり、その形状は同一である。



平面図



正面図

図6

### 問1

この立体の右側面図を解答用紙の解答欄4に描きなさい。ただし、外形線は実線で、隠れ線は破線で描くこと。

### 問2

この立体を2点a，bを通る直線を軸として1回転させる。このときできる回転体を、解答用紙の解答欄5に陰影をつけて描きなさい。

## 問題IV

次の文章を読み、以下の問いに答えなさい。

具体の科学は、近代科学と同様に学問的である。その結果の真実性においても違いはない。精密科学自然科学より一万年も前に確立したその成果は、依然としていまのわれわれの文明の基層をなしているのである。

原始的科学というより「第一」科学と名づけたいこの種の知識が思考の面でどのようなものであったかを、工作の面でかなりよく理解させてくれる活動形態が、現在のわれわれにも残っている。それはフランス語でふつう「ブリコラージュ」bricolage（器用仕事）と呼ばれる仕事である。ブリコレ bricolerという動詞は、古くは、球技、玉つき、狩猟、馬術に用いられ、ボールがはねかえるとか、犬が迷うとか、馬が障害物をさけて直線からそれるといのように、いずれも非本来的な偶発的運動を指した。今日でもやはり、ブリコルール bricoleur（器用人）とは、くろうとはちがって、ありあわせの道具材料を用いて自分の手でものを作る人のことをいう。

（中略）

<sup>ブリコルール</sup>器用人は多種多様の仕事をやることができる。しかしながらエンジニアとはちがって、仕事の一つ一つについてその計画に即して考案され購入された材料や器具がなければ手が下せぬというようなことはない。彼の使う資材の世界は閉じている。そして「もちあわせ」、すなわちそのときそのとき限られた道具と材料の集合で何とかするというのがゲームの規則である。しかも、もちあわせの道具や材料は雑多でまとまりがない。なぜなら、「もちあわせ」の内容構成は、目下の計画にも、またいかなる特定の計画にも無関係で、偶然の結果できたものだからである。すなわち、いろいろな機会にストックが更新され増加し、また前にものを作ったり壊したりしたときの残りもので維持されているのである。したがって<sup>ブリコルール</sup>器用人の使うものの集合は、ある一つの計画によって定義されるものではない。（定義しようとすれば、エンジニアの場合のように、少なくとも理論的には、計画の種類と同数の資材集合の存在が前提となるはずである。）<sup>ブリコルール</sup>器用人の用いる資材集合は、単に資材性〔潜在的有用性〕のみによって<sup>ブリコルール</sup>定義される。<sup>ブリコルール</sup>器用人自身の言い方を借りて言い換えるならば、「まだなにかの役にた



つ」という原則によって集められ保存された要素でできている。したがって、このような要素のうちのいくらかは、なかば特殊化されていることになる。すなわち、<sup>プリコルール</sup>器用人があらゆる業種の道具と知識を揃えなくても使えるものという点では十分特殊化されているが、各要素が明確な一定の用途に限定されるほどではない。要素のそれぞれは、具体的で同時に潜在的ないくつもの関係の集合を代表する。

(中略)

彼が仕事をしているところを見よう。計画ができると彼ははりきるが、そこで彼がまずやることは後ろ向きの行為である。いままでに集めてもっている道具と材料の全体をふりかえってみて、何があるかをすべて調べ上げ、もしくは調べなおさなければならぬ。そのつぎには、とりわけ大切なことなのだが、道具材料と一種の対話を交わし、いま与えられている問題に対してこれらの資材が出しうる可能な解答をすべて並び出してみる。しかるのちその中から採用すべきものを選ぶのである。

出典：クロード・レヴィ=ストロース著、大橋保夫訳：『野生の思考』 第1章 具体の科学、1976年、みすず書房より（一部改変）

## 問

上述の文章で説明されている<sup>ブリコール</sup>器用人が行う「ものづくり」の特質を、図7に示すエンジニアが行う「ものづくり」の特質にならって解答欄6に記しなさい。なお、以下に示すキーワードは必ず用いること。

### 【キーワード】

- ・ 対話
- ・ 材料
- ・ 道具
- ・ 解答

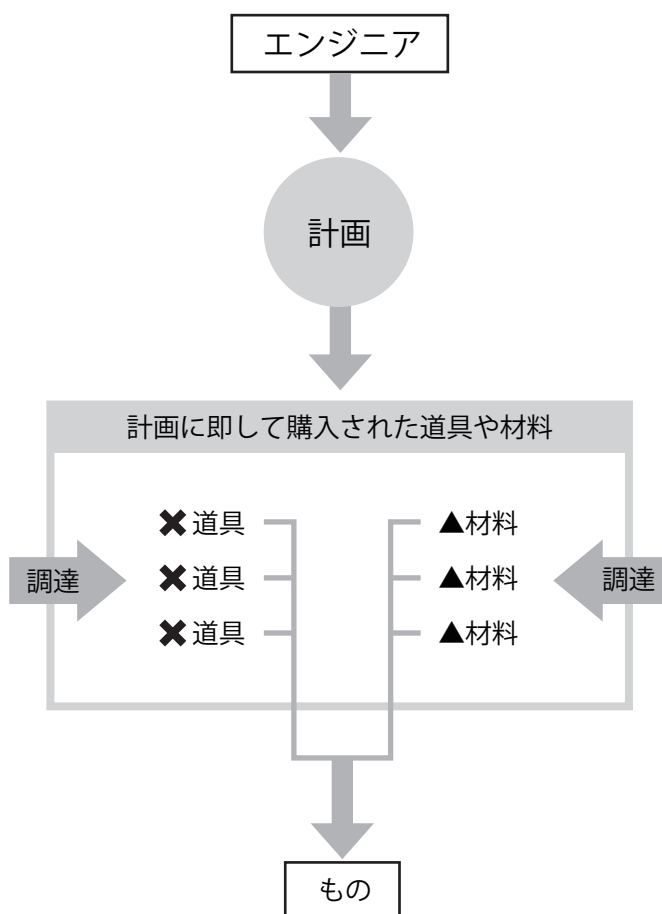


図7