

# ものづくり大学 2023 年度

## 一般入試 [B 日程] 問題冊子

【A 方式：2 教科選択型】 試験時間 120 分  
【B 方式：英検・GTEC利用型】 試験時間 60 分

受験番号		フリガナ	
		氏 名	

(注意事項)

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 問題冊子の表紙に受験番号と氏名、フリガナを必ず記入してください。  
【A 方式】と【B 方式】を併願している場合は両方の受験番号を記入してください。
3. 問題冊子は数学、英語、国語の各教科からなります。合計 16 ページです。
4. 出題教科、ページ及び選択方法は、下表のとおりです。

【A 方式：2 教科選択型】

出 題 教 科	ページ	選択方法
数 学 (100 点)	1 ～ 5	3 教科から 2 教科を選択し、解答してください。時間配分は自由です。3 教科全てを解答した場合は高得点の 2 教科で判定します。
英 語 (100 点)	6 ～ 11	
国 語 (100 点)	12 ～ 16	

【B 方式：英検・GTEC利用型】

出 題 教 科	ページ
数 学 (100 点)	1 ～ 5

【B 方式】で受験する場合は、数学のみ解答してください。

5. 問題冊子はどのページも切り離してはいけません。
6. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて試験監督に知らせてください。
7. この問題冊子は、試験室から持ち出してはいけません。また、試験終了後、回収します。

## 数学試験問題

問題4は<1>、<2>のどちらか1問を選択して解答すること。

指示がない限り、答えだけでなく、考え方、途中の式変形なども丁寧に記述すること。

答えが間違っている場合でも、途中式や考え方がある場合は、部分点を与える。

答えだけしか記述していない場合は、減点することもある。

### 問題1

[1] 次の不等式を解け。

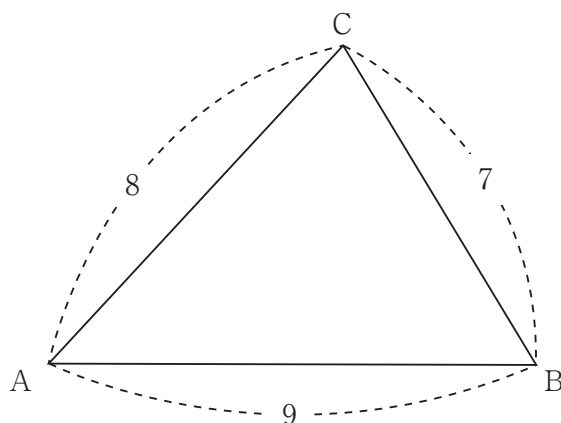
$$x-1 \leq \sqrt{3}x-5$$

[2] 2次関数  $y = x^2 - 2x + 2$  のグラフを  $x$  軸方向に1、 $y$  軸方向に  $-2$  平行移動し、さらに  $x$  軸に関して対称移動した放物線をグラフとする2次関数を求めよ。

[3] 次の式を簡単にせよ。

$$\sin 145^\circ + \cos 125^\circ + \tan 15^\circ + \tan 165^\circ$$

[4] 下の図の $\triangle ABC$ において、 $AB = 9$ 、 $BC = 7$ 、 $CA = 8$ とする。このとき、 $\cos A$ 、 $\sin A$ の値を求めよ。

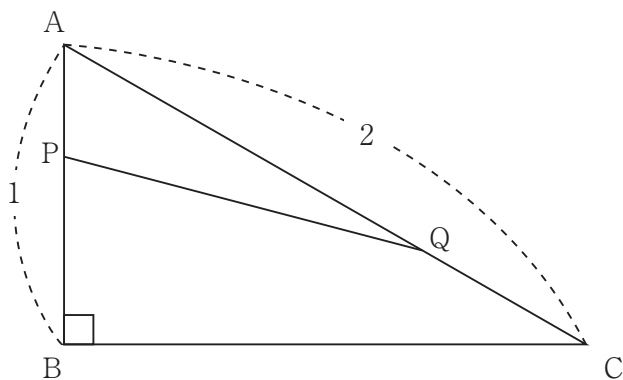


## 問題2

下の図の $\triangle ABC$ において、 $\angle B = 90^\circ$ ， $AB = 1$ ， $AC = 2$ とし、辺 $AB$ 上に点 $P$ を、辺 $AC$ 上に点 $Q$ を、 $AQ = 2PB$ となるようにとる。このとき、次の問いに答えよ。

[1]  $AP = x$ とおいて、 $\triangle APQ$ の面積 $S$ を $x$ で表せ。

[2]  $S$ の最大値を求めよ。



### 問題3

下の表は、男性60人、女性20人で、ある競技を行ったときの得点の結果である。このとき、次の問いに答えよ。

	人数（人）	平均値（点）	標準偏差（点）
男性	60	6	2
女性	20	8	1

[1] 80人全体の平均値を求めよ。

[2] 80人全体の標準偏差を求めよ。

変量  $x$  の標準偏差は、次の公式でも求めることができる。

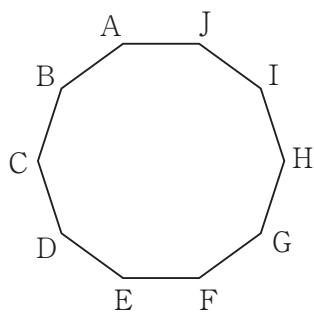
$$(x \text{ の標準偏差}) = \sqrt{(x^2 \text{ の平均値}) - (x \text{ の平均値})^2}$$

#### 問題4

＜1＞または＜2＞のいずれか1問を選択して解答せよ。

＜1＞

正十角形の3つの頂点を結んで三角形を作る。このとき、次のような三角形の個数を求めよ。



〔1〕すべての三角形

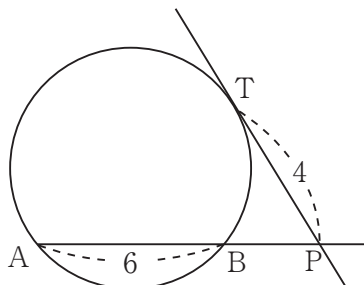
〔2〕正十角形と1辺だけを共有する三角形

〔3〕正十角形と2辺を共有する三角形

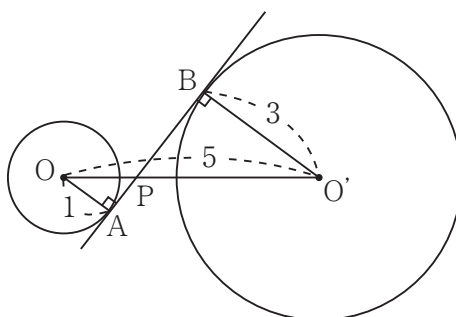
〔4〕正十角形と辺を共有しない三角形

<2>

- [1] 下の図において、PTは円の接線で、Tは接点である。AB=6、PT=4のとき、PAの長さを求めよ。



- [2] 下の図において、直線ABは円O、O'の共通接線で、A、Bは接点である。円O、O'の半径はそれぞれ1、3で、中心間の距離OO'は5である。直線OO'と直線ABの交点をPとすると、PAの長さを求めよ。



## 英語試験問題

問題1 次の問題A～Jの（ ）に入れるのに最も適当なものを、①～④のうちから1つ選べ。

- A This company has ( ) updated its security software to block the new virus.  
① normally                      ② generally                      ③ usually                      ④ already
- B Guests who ( ) at Tokyo Restaurant will be sure to enjoy its friendly service and charming interior.  
① stayed                      ② staying                      ③ stay                      ④ stays
- C Kazu was asked to stop by the mailbox and ( ) check whether the letter had arrived.  
① quick                      ② quickly                      ③ quicken                      ④ quickness
- D The Passport office will not ( ) applications unless they include two photos and the processing fee.  
① advise                      ② run                      ③ accept                      ④ limit
- E ( ) of the feedbacks by survey respondents reported that they are satisfied with Dr. Suzuki lecture.  
① Every                      ② Many                      ③ Almost                      ④ Much
- F The filters should be checked ( ) and replaced at least once a month.  
① frequent                      ② frequently                      ③ frequency                      ④ frequents
- G The order should be delivered to the customer's office ( ) five days.  
① upon                      ② behind                      ③ until                      ④ within
- H ( ) is chosen as a new manager will need to increase the number of staff.  
① However                      ② whatever                      ③ Whoever                      ④ Whenever
- I The teacher started lecture ( ) at 9 o'clock even though a number of students had not arrived yet.  
① presently                      ② soon                      ③ promptly                      ④ sharp
- J He uses ( ) the highest quality paper and equipment.  
① alone                      ② only                      ③ early                      ④ soon

## 問題2

- (1) 次の問題K～Mについて、日本語文の意味になるように、英語文の( )に入れるのに最も適当なものを、①～④のうちから1つ選べ。

K 「入ってもよろしいでしょうか？」

( ) I come in ?

- ① Will                      ② May                      ③ Should                      ④ Do

L 来週の日曜日、私は京都を旅行しているでしょう。

I ( ) in Kyoto next Sunday.

- ① am traveling      ② travel      ③ will be traveling      ④ was traveling

M この寺院は1200年以上前に建てられました。

This temple ( ) more than 1,200 years ago.

- ① is build              ② built              ③ was built              ④ builded

- (2) 次の問題N～Pについて、日本語文の意味になるように、英語文の( )に適当な英語表記を記入せよ。

N アフリカにいったことはありますか？

Have you ever ( ) to Africa?

O 彼はいつもエレベーターの代わりに階段をつかう。

He usually walks up the stairs ( ) of taking the elevator.

P この辺りにはかなりたくさんのコンビニエンスストアがある。

There are quite a ( ) convenience store around here.



**問題3** 次の会話を読み、問題Q、R、Sに解答せよ。

Person A : Hi, I'd like to rent this Movie. How do I become a member of the store?

Person B : It costs \$10 to sign up for one year, and we'll need to see proof of your address.  
Do you have any ID with you?

Person A : I just moved to this area, so I don't have any official ID with my new address.

Person B : In that case, you'll need to bring an envelop with your name and new address on it, along with one other piece of official ID.

**Q** What are they discussing? Choose from ①～④.

- ① Updating an ID card
- ② Returning a Movie
- ③ Returning an apart
- ④ Obtaining a membership

**R** What is the person A asked to do? Choose from ①～④.

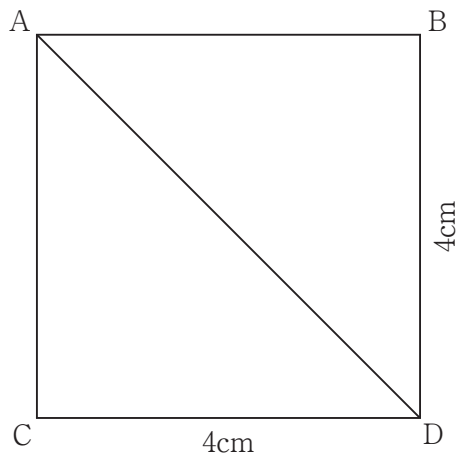
- ① Make a copy of her ID
- ② Send a payment by mail
- ③ Sign a registration form
- ④ Show proof of her address

**S** What can be understood about the person A? Choose from ①～④.

- ① She moved recently.
- ② She misplaced her ID.
- ③ She does not have \$10.
- ④ She will buy an envelop.

**問題4** 各辺 4 cmの正方形（下図）について、問題T、Uに解答せよ。

- ・問題は、英語で記載されている。
- ・問題には、図形の描画が含まれる。描画は解答用紙に行うこと。



- T T - 例) Draw diagonal line from upper left corner A to lower right corner D.
- T - 1) Draw two lines, one from the midpoint of A and B to the midpoint of A and C, and the other from the midpoint of B and D to the midpoint of C and D.
- T - 2) Draw a largest circle inscribed both lines from (T - 1)
- U Calculate the area of the circle which you drew on Question T - 2). Choose from ①~③.
- ① Six point two square centimeters
  - ② A half of sixteen square centimeters
  - ③ Eight point eight square centimeters

**【語注】**

diagonal : 対角の

inscribed : 内接した

問題5 次の文章を読み、以下の設問（V～Y）に解答せよ。

### Tokyo quake scenario warns of 4.5 million not able to go home.

**Tokyo metropolitan government's disaster scenario**  
When a person is in a busy district when a disaster occurs and is unable to return home as train operations are suspended.

**Communications are disrupted. Many people try to walk home.**

- There is a risk of being injured by a falling signboard because of an aftershock or being caught in a mob of people.
- Supermarkets and convenience stores are closed. If they are open, wet wipes and underwear go out of stock.

↓

**It becomes difficult to walk home.**

↓

**Going to a temporary shelter run by a public or private operator.**

**Shortly after a disaster**


- People come pouring into a shelter. The surroundings become chaotic when it goes beyond capacity.
- Air conditioners stop because of a blackout. It becomes impossible to stay indoors depending on the season.
- A cellular phone base station is damaged. It becomes difficult to confirm the safety of family members.

**From one day to several days after a disaster**

- Cell phone batteries run out. It becomes difficult to contact family members.
- A temporary stay is prolonged if public transportation and roads are disrupted.
- Stockpiles of drinking water and portable toilets run out. It becomes difficult to have such items delivered.
- People remain unable to go to their offices to work or go to a nursery school to pick up their child.

↓

- Trains resume operations. A mob of people pour into stations.



A new megaquake scenario for Tokyo warns that more than 4.5 million people would be unable to return home in its aftermath, temporary shelters would quickly fill and residents of high-rise buildings would face particular challenges.

The Tokyo metropolitan government's scenario, drawn up and released on May 25, specifies events that can occur after earthquake, in addition to an estimate of deaths, injuries and damaged buildings, among other figures.

“I hope people will use their imaginations and prepare for what could happen in their own environment,” said Naoshi Hirata, a professor emeritus of seismology at the University of Tokyo, who is a core member of the metropolitan government's panel of experts on disaster prevention.

The scenario provides situations--such as where people start living as evacuees or are unable to return home--in chronological order, such as moments after a major earthquake, one day after the earthquake, three days after the earthquake and one week after the earthquake.

Officials said providing such a scenario will help people better understand the potential situation in Tokyo following an earthquake than just by looking at the numbers.

They hope the scenario will help people be better aware of various risks and prepare for a major earthquake.

“Ultimately, it is important for each and every person to look at the scenario and to think,” Hirata said.

The scenario says residents of “tower mansions,” superhigh-rise residential buildings, will face particular risks. There has been an increase of 30 percent of such buildings in the past 10 years in Tokyo, exceeding 600, according to the metropolitan government. Such buildings are seismic-resistant and may not be badly damaged by a megaquake.

However, residents need to devise effective disaster prevention plans, such as how to communicate with each other and confirm each other's safety. Securing electricity in the event of a blackout will be critical for residents of such buildings, too. Those who live on middle to high floors will also have difficulty having food and water brought to them if the elevator shuts down.

The scenario also urges temporary evacuation shelters to inspect their operations again to prepare for situations such as a crowd of people pouring in, air conditioners breaking and other challenges.

In reality, there are not enough temporary shelters in Tokyo to take in people unable to return home. In the scenario, it is estimated up to 4.53 million people would be 10 kilometers or more from their homes should a megaquake hit and would be unable to return home. Of these, it is estimated that 660,000 will have nowhere to stay.(2)The figure includes shoppers in busy districts.

In Tokyo, (1)1,155 facilities are currently designated as a temporary shelter for such people. The capacity is 443,000, however, meaning about 220,000 people would have no facilities to turn to in the scenario. “We need cooperation from private companies to fill the void,” said a metropolitan government official.

Currently, 632 private facilities, such as commercial facilities, company headquarters and theaters, have signed an agreement with one or more ward offices to be a shelter. But officials have struggled to get more private facilities involved.

The metropolitan government has started working to grasp the challenges private facilities face in serving as temporary shelters in the event of a megaquake and will create a detailed manual in fiscal 2022.

【出典】

The Asahi shimbun Asia & Japan Watch, May 26, 2022

承諾番号 23-1159 朝日新聞社に無断で転載することを禁じる

<https://www.asahi.com/ajw/articles/14630480> (DL:2022.6.28)

【語注】

in chronological order : 時系列順

seismic-resistant : 耐震構造

Tokyo metropolitan government : 東京都庁

V 下線部(1)1,155 の読み方を英語表記にせよ。

W 下線部(2)The figure の数字の最も適当なものを、①～④のうちから1つ選べ。

① 4.53 million

② 660,000

③ 443,000

④ 220,000

X 図表内に示されている1日から数日後に起こりうる事象を一つ日本語で答えよ。

Y 文中で説明しているタワーマンションの地震時の問題を英語で答えよ。

## 国語試験問題

次の文章『蝉の美と造型』は、彫刻家で詩人である筆者が、昭和15年（1940年）に書き下ろしたものである。文中に現代では常用漢字として用いられていない漢字や、同じ単語に対する表現のゆらぎなどが見られるが、時代背景や筆者の意図を尊重し原文のままで記載している。この文章を読み、設問に答えなさい。

(Ⅰ) 私はよく蝉の木彫をつくる。鳥獸虫魚何でも (Ⅱ) キョウミの無いものはないが、造型的意味から見て彫刻に適するものと適さないものがある。私は虫類に友人が (Ⅲ) 甚だ多く、バツタ、コオロギ、トンボ、カマキリ、セミ、クモの類は親友の方であり、カマキリの三角あたまなどには殊に愛着を感じ、よく自分の髪<sup>むさぼ</sup>の毛を抜いて彼に御馳走する。カマキリは人間の髪<sup>むさぼ</sup>の毛が非常に好きで進呈すると幾本でも貪り食う。恐れるという事を知らない彼の性質も中々おもしろい。[ 1 ] 彼は彫刻にはならない。形態が彫刻に向かない。バツタ、コオロギも其点では役に立たない。トンボには銀ヤンマのような堂々たる者もあり、トオスミトンボのような楚々<sup>そそ</sup>たる者もあり、アカトンボのようなしゃれた者もあって、一寸彫刻に面白そうに思えるが、これがやはり駄目。彫刻的契機に乏しい。作れば作れるが作ると却て自然の美と品位とを害<sup>そこな</sup>い、彫刻であるよりも玩具に近い、又は文人的骨董<sup>そな</sup>に類するものとなる。其点でセミは大に違う。彼はその形態の中にひどく彫刻的なものを具えている。しかも私が彼を好むのはむしろ彫刻以前からの事である。

子供は皆この (Ⅳ) 生きた風琴を好む。私も子供の頃夏になると谷中天王寺の森の中を夢中に馳けまわって彼をつかまえた。モチの木の皮をはいで石でたたいて強いモチを作り、竹竿<sup>たけざお</sup>のさきに指をなめては其をまきつける楽しさを今でも稍感傷的に思出す。私はなぜかクモの巣の糸を集めて捉えるという方法を当時知らなかった。[ 2 ] 最近になって聞いた方法である。これで採れるなら此の方がよい。翅<sup>はね</sup>を傷めないに違いない。セミが思いがけなく低い木の幹などに止まって鳴いているのを発見すると、まったく動悸<sup>どうき</sup>のするほど昂奮<sup>こうふん</sup>する。今でもする。

私は夏の夕方など時々モデル漁りに出かける事があるが多くは自分では獲れず、顔なじみの子供等にもらって来る。セミがああ (Ⅴ) 有りったけの声をふりしぼるように鳴きさかっているのを見ると、獲るのも (Ⅵ) 躊躇させられるほど大まじめで、鳴き終ると忽ちぱっと飛び立って、慌ててそこらの物にぶつかりながら場所をかえるや否や、寸暇も無いというように直ぐ又鳴きはじめる、あの一心不乱な恋のよびかけには同情せずにはいられない。よびかける事に夢中になっていて呼びかける目的を忘れてしまったのではないかと思うほど鳴く事に憑<sup>つ</sup>かれている。実際私はセミが (Ⅶ) ハイグウシャを得たところを見た事が無い。

東京にはジイジイ、アブラ、ミンミン、ツクツクボウシ、カナカナ位しか居らず、ハルゼミ、チッチゼミ、クマゼミ、エゾゼミなどは居ないようである。私が実際手にして見たのはそれ故甚だ種類少く、この中でもハルゼミ、エゾゼミはまだ見ない。クマゼミは先年熱海で松の木のてっぺんに鳴いているのを見たが竿が届かず、手にはとれなかった。ジイジイが一番質朴で顔も眼が離れていてとぼけている。アブラは大きくて、精悍<sup>せいかん</sup>で、野蛮で、がんばり強く、その声の止め度もなく連続するフォルチシモの物凄い通りに、姿も剛健一点張である。私は好んでこ



のセミを作る。<sup>はね</sup>翅まで厚くて不透明で茶褐色である事、胴体が割に長くて頭の小さい事などが彫刻にいい。ミンミンは此に比べると豪華で、美麗で、技巧的で、上等に見える。翅の透明な、胸や腹の緑と黒の模様のおもしろい、彫刻に作っては派手なセミである。胴体は短く、腹部の末端の急すばまりのところが<sup>おか</sup>可笑しい。彫刻では翅は(□)雲母を<sup>ま</sup>蒔いたり、銀粉を<sup>きやしや</sup>掃いたりする。ツクツクボウシとカナカナとは女性的で、獲るとすぐ死ぬ。姿も華奢で、優美で、青々とした清麗の感じがある。クマゼミ又の名シャンシャンゼミはセミの中で一番巨大で色も黒、緑の外に<sup>だいいいろ</sup>橙色が交り、翅も透明でしかも強く、形もよいようであるが、此は手にとって見たのでないから(は)シヨウサイは知らない。ハルゼミは先年五月末越後長岡の悠久山の松林の中でその幽遠な声を聞いたが、姿は見なかった。

セミの彫刻的契機はその全体のまゝのいい事にある。部分は複雑であるが、それが二枚の大きな翅によって統一され、しかも頭の両端の複眼の突出と胸部との関係が<sup>ぜいじやく</sup>脆弱でなく、胸部が甲冑のように堅固で、殊に中胸背部の末端にある<sup>しわひだ</sup>皺襞の(ハ)意匠が面白い彫刻的の形態と肉合いとを持ち、裏の腹部がうまく翅の中に納まり、六本の肢もあまり長くはなく、前肢には強い腕があり、口吻が又実に比例よく体の中央に針を垂れ、総体に単純化し易く、面に無駄が出ない。セミの美しさの最も微妙なところは、横から翅を見た時の翅の山の形をした線にある。頭から胸背部へかけて小さな円味を持つところへ、翅の上縁がずっと上へ立ち上り、一つの頂点を作って再び波をうって下の方へなだれるように低まり、一寸又立ち上って終っている工合が他の何物にも無いセミ特有の線である。翅の上縁の波形と下縁の単一の曲線との対照が美しい。セミの持つ線の美の極致と言える。その波形の比例はセミの種類によってそれぞれの特色を持つ。又セミを横から見ず、上方から見ても翅の美はすばらしい。左右の二枚がよく整齊を保ち、外郭はゆるい強い曲線を描いてはるかに後端まで走り、内側は大きい波形を左右から合せるように描き、後半は又開いて最末端でちょっと引きしめる。セミは生きている時も死んでからも大して形に変化を来さないが、此の翅の末端だけは違う。生きている時には其がかすかに内側にしまっているが、死ぬと其処が開いた形のままで終るようになる。むろんかすかにしまっている方が美しい。木彫ではこの薄い翅の彫り方によって彫刻上の面白さに差を生ずる。この薄いものを薄く彫ってしまうと下品になり、がさつになり、ブリキのように堅くなり、遂に彫刻性を失う。これは肉合いの妙味によって翅の意味を解釈し、木材の<sup>したが</sup>気持に随って処理してゆかねばならない。多くの彫金製のセミが下品に見えるのは此の点を考えないためである。すべて薄いものを実物のように薄く作ってしまうのは浅はかである。丁度逆なくらいに作ってよいのである。木彫に限らず、此の事は彫刻全般、芸術全般の問題としても真である。むやみに感激を表面に出した詩歌が必ずしも感激を伝えず、がさつで、ダルである事があり、<sup>かえつ</sup>却て逆な表現に強い感激のあらわれる事のあるようなものである。そうかといって、セミの翅をただ徒に<sup>いたずら</sup>厚く彫ればそれこそ厚ぼったくて、(ニ)愚鈍で、どてらを着たセミになってしまう。あつくてもあつさを感じない事。これは彫刻上の肉合いと面の取扱とによってのみ可能となるのである。3 彫刻そのものはそんな事が問題にならない程すらすらと眼に入るべきで、まるで翅の厚薄などという事は気のつかないのがいいのである。何だかあたり前に出来ていると思えば最上なのである。それが美である。この場合、彫刻家はセミのよう<sup>な</sup>ものを作っているのではなくて、セミに因る造型美を彫刻しているのだからである。それ故にこそ彫刻家はセ

ミの形態について (に) ゲンカクな科学研究を遂げ、その形成の原理を十分にのみこんでいなければならないのである。微細に亘った知識を持たなければ安心してその造型性を探求する事が出来ない。いい加減な感じや、あてずっぽうでは却て構成上の自由が得られないのである。自由であって、しかも根蒂こんたいのあるものでなければ真の美は生じない。

エジプト 埃及人が永生の象徴として好んで甲虫スカラベイのお守を彫ったように、古代ギリシャ人は美と幸福と平和の象徴として好んでセミの小彫刻を作って装身具などの装飾にした。声とその (ホ) 諧調の美とを賞したのだという。日本のセミは一般に喧やかましいもののように取られ、アブラなどは殊に暑くるしいものの代表とされているが、あまり樹木の無いギリシャのセミはもっと静かな声なのかも知れない。或はカナカナのような種類なのかも知れない。しかし私は日本のセミの無邪気な力一ぱいの声が頭のしんまで貫くように響いてくるのを大変 (ほ) ココロヨク聞く。ましてせみ しぐれ 蝉時雨というような言葉で表現されている林間のセミの競演の如きは夢のように美しい夏の贈物だと思う。セミを彫っているとそういう林間の緑したたる涼風が部屋に満ちて来るような気がする。

[出典：高村光太郎『蝉の美と造型』昭和文学全集第4巻 小学館 (1989)]

問題1 文中の下線部（い）（ろ）（は）（に）（ほ）のカタカナを漢字に直しなさい。

問題2 文中の下線部（イ）（ロ）（ハ）（ニ）（ホ）の漢字の読みをひらがなで書きなさい。

問題3 下線部（Ⅰ）「私はよく蟬の木彫をつくる。」の理由の説明として、最も適切なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 有りったけの声をふりしぼるように鳴いている姿が創作意欲を刺激するから。
- 2 東京においても彫刻のモデルを気軽に採取出来るから。
- 3 身体各部要素のまとまりが良く、単純化しやすい形態が彫刻に適しているから。
- 4 薄い翅の形態が木彫に適しているから。

問題4 下線部（Ⅱ）「生きた風琴」と同じ対象を指している言葉には○を、そうではないものには×印を付けなさい。

- a：堂々たるもの                      b：永生の象徴                      c：楚々たるもの  
d：美と幸福と平和の象徴          e：林間の緑したたる涼風

問題5 下線部（Ⅲ）「有りったけの声をふりしぼるように鳴きさかっている」と同じ意味で書かれている言葉を本文中から二ヶ所見つけ、それぞれ10字以上15文字以内で書き出しなさい。

問題6 文中の 

1
---

2
---

3
---

 に当てはまる、最も適した語を下の中から選びなさい。  
ただし、それぞれ異なる語が入るものとする。

しかも                      あるいは                      または                      さて                      しかし                      これは

問題7 傍線部（Ⅳ）「躊躇」の類義語として最適なものを一つ選び、記号で答えなさい。

v：決断                      w：戦慄                      x：尊敬                      y：逡巡                      z：震撼

問題8 本文の趣旨と一致しないものを、次の1～4のうちから二つ選びなさい。

- 1 鳥獣虫魚類は、作者の好みに関わらず彫刻のモチーフとして適している形態のものと、適していない形態のものがある。
- 2 セミの身体が彫刻として表現しやすい理由は、身体各部分の関係性が強く、統一感のある形態を持っていることである。
- 3 彫刻を制作する上では作者の自由な創作精神が必要であり、特に作者が創作を凝らした部分は、鑑賞者がすぐに気がつくように際立っていなければならない。
- 4 彫刻はモチーフの形態を精緻に模写することが目的であり、その為に彫刻家はモチーフに対する科学研究に基づいた、微細に亘る知識が欠かせない。



**問題9** 次の1～5から、筆者が考える「造型美」と近い意味で「造型美」という言葉を用いている文を二つ選びなさい。

- 1 古代ギリシアの人物彫刻が表現した造型美は、長らく西洋美術における美の規範とされてきた。
- 2 石英の結晶に見られる造型美は、人間の力では決して作り出すことが出来ないものである。
- 3 性能を極限まで追求したエンジンからは、ある種の造型美すら感じられる。
- 4 日本刀の造型美を構成する要素は、熟練した刀鍛冶が生み出す「反り」と「刃紋」にある。
- 5 葛飾北斎による風景版画の造型美は、実際の風景と作家の空想を組み合わせで再構成した点にある。

**問題10** 文章のタイトルとなっている「蟬の美」について、筆者の考えが最も現れている部分を本文より見つけ、50文字以内で要約しなさい。