

平成 28 年度

## (言語聴覚学科) 入学試験問題

### 教養 (国語・数学)

試 験 時 間

10 : 45 ~ 12 : 00

(注意)

- 1 係員の指示があるまで、問題用紙及び解答用紙に触れないで下さい。
- 2 問題は 2 頁～24 頁に印刷されています。
- 3 解答用紙に氏名、受験番号及び受験科目名を記入して下さい。
- 4 解答方法は次のとおりです。

例 [1] 埼玉県の県庁所在地として、正しいのはどれか。

① 前橋市 ② 甲府市 ③ さいたま市 ④ 横浜市 ⑤ 千葉市

[2] 次の計算をせよ。

(1)  $1+3=$   (2)  $10+2=$

[1] の正答は「③ さいたま市」ですから解答用紙の解答番号 1 の横に並んでいるマーク欄の中の「③」を鉛筆またはシャープペンシルで「●」のように塗りつぶして下さい。

[2] の(1)の正答は  $1+3=$  「4」ですから解答用紙の解答番号 2 の横に並んでいるマーク欄の中の「④」を鉛筆またはシャープペンシルで「●」のように塗りつぶして下さい。

(2)の正答は  $10+2=$  「12」ですから解答用紙の解答番号 3 の横に並んでいるマーク欄は「①」を、解答番号 4 の横に並んでいるマーク欄は「②」を鉛筆またはシャープペンシルで「●」のように塗りつぶして下さい。

- 5 机の上には鉛筆、シャープペンシル、消しゴム、時計 (計算機能のついていないものに限る)、受験票以外は置かないで下さい。
- 6 受験票は番号札の手前に置いて下さい。
- 7 マスクを着用している者は、試験官が本人を確認する間、マスクを外して下さい。
- 8 ハンカチ、ティッシュペーパーを使用する者は、静かに挙手をして、係員の指示に従って下さい。
- 9 試験中に気分が悪くなったり、トイレへ行きたくなくなった者は静かに挙手をして、係員の指示に従って下さい。
- 10 試験問題に関する質問は一切受け付けません。
- 11 途中で退室する者は、解答用紙を机の上に置き、静かに挙手をして、係員の指示に従って退出して下さい。ただし、試験開始後 30 分間及び試験終了前 10 分間の退出は認められません。
- 12 試験終了後、試験問題は持ち帰って結構です。

## 国語

〔1〕 次の各問に答えよ。  ～

問1 次の各文のカタカナを漢字に直した時に、問題文の下線部と同じ漢字を用いるものを、①～⑤より1つ選べ。

チームに専属の医師をタイドウさせる。

- ① この競技はニンタイ力が求められる。
- ② 怪我をしたところにホウタイを巻く。
- ③ 危機を乗り越え、ひとまずアンタイだ。
- ④ 彼はあまりにもタイダである。
- ⑤ この船は横浜港に4日タイリユウする。

問2 次の意味を持つ四字熟語を、①～⑤より1つ選べ。

自分にしっかりした主義主張がなく、わけもなく他人の意見に同調すること。

- ① 付和雷同
- ② 枝葉末節
- ③ 閑話休題
- ④ 比翼連理
- ⑤ 一蓮托生

問3 次の各文の下線部のうち、尊敬語であるものを、①～⑤より1つ選べ。

- ① こちらはグリーン車でございます。
- ② 明日11時にそちらへまいります。
- ③ 先生のお宅にご挨拶にうかがった。
- ④ お菓子をどうぞ召し上がりください。
- ⑤ どうやら明日は雨のようです。

問4 次に挙げた慣用句とその用法の組合せが適切なものを、①～⑤より1つ選べ。

4

- ① 木で鼻をくくる — 難しいことを成し遂げること
- ② 口が重い — 秘密などを固く守ること
- ③ 顔から火が出る — 激しく怒ること
- ④ すねにきずをもつ — 親の援助を受けていること
- ⑤ 足が出る — 予算を超えてしまうこと

問5 次の各文の下線部のうち、活用形が連体形であるものを、①～⑤より1つ選べ。

5

- ① 音楽に合わせて身体を激しく動かす。
- ② 今日の日帰り旅行はとても楽しかった。
- ③ とても静かな部屋に通された。
- ④ この問題は今までのよりも難しい。
- ⑤ 君が元気ならば明日動物園に行こう。

〔2〕次の文章を読んで、後の問いに答えよ。 6 ～ 10

(本文中の\*印の語(句)は、(注)を参照すること)

月は満ちていき、そして欠け、尽きてしまいます。でもまたよみがえってきて満ちていく。これを繰り返します。ニコライ・ネフスキー(ロシアの東洋言語学者)に「月と不死」という論考がありますが、それによると、古代の日本人は、月に不死を見ていました。不死とは死ぬことがないことじゃないんですね。死んでよみがえり、死んでよみがえりを繰り返していくことが不死なんだ、というのです。これは、じつに正しい生命観だと思います。( A )

生物的時間は回ります。生物の時間は円くデザインされているのです。もちろんエントロピー\*は増大しつづけますから、その意味では、時間は直線的に流れていって元には戻らないのですが、生きものは、エネルギーを注入することによりエントロピーの増大を抑え、元の秩序だった体に戻しています。( B ) ここが物理的時間と生物的時間の、大きく違うところです。生物はエネルギーを注ぎこむことにより時間を戻しているのです。

( C ) 子供は大人になりますが、大人が子供に戻ることは起こらないのです。生物の時間の回転は一定方向で、逆回りはしません。この回転方向を決めているのがエントロピーです。生物は一定方向に回りながら元に戻るのを繰り返しています。

個体の一生の時間は、一方向に流れて行き、元には戻りません。でも、世代交代という視点で見れば、時間はクルクル回って元に戻ります。生物の時間には二面性があるのですね。

古代のギリシャ人は、このことを認識しており、生物に対して、ピオスとゾーエーという、二種類の言葉を使っていました。ピオスとは、一回きりの個体の命。ゾーエーとは親から子へとずっと受け継がれていく継続する命。生物には二面性があることを、きちんと別の言葉で言い表していたのです。( D )

必ず死ぬものでありながら、ずっと続いて行きもするもの。その両面を、この私という命は持っているのですね。死ぬにもかかわらず生き続ける。( X )ものが同居しているのが私というものです。( E )西田幾多郎的に言えば「絶対矛盾的自己同一」。現代人は、個体のこと、つまり一直線に進んで必ず死で終わる時間しか考えない傾向がありますが、生命の時間には、回って続くという側面のあることを、忘れないようにしたいものです。

〔本川達男「生物学的文明論」より〕

(注) エントロピー：乱雑さ・無秩序さ・不規則さの度合を表す量で、物質や熱の出入りのない系ではエントロピーは決して減少せず、不可逆変化をするときには常に増大する。

問1 下線部アに「ここが物理的時間と生物的時間の、大きく違うところです」とあるが、どう違うのか。下記文中の空欄 、 にあてはめるべき適切な言葉を、①～⑤よりそれぞれ1つ選べ。、

物理的時間は () であるが、生物的時間は () である。

- ① 決められた回転方向を遡らせることができる時間
- ② いったん経過するともはや元には戻れない時間
- ③ 個が死を克服して永続性を手に入れたときの時間
- ④ 種が生きることによって生み出されたエネルギーとしての時間
- ⑤ 個ではなく種としての持続性が担保されている時間

問2 本文中の空欄 ( A ) ～ ( E ) のどこかに次の文が入る。これを挿入するのに最も適切な箇所はどれか。①～⑤より1つ選べ。

ただし元に戻るからと言って、時間に方向性がないわけではありません。

- ① ( A )
- ② ( B )
- ③ ( C )
- ④ ( D )
- ⑤ ( E )

問3 空欄 ( X ) に当てはめるべき語として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 容易に遊離する
- ② 不断に作用する
- ③ 次第に発展する
- ④ 完全に矛盾する
- ⑤ 確実に同化する

問4 本文に表題をつけるとき、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

10

- ① 生命は死ぬけれど死なない
- ② 月は不死の象徴
- ③ エントロピーが不死をつくる
- ④ 方向性をもたない時間
- ⑤ ギリシャ人と日本人の生命観の相違

〔3〕次の文章を読んで、後の問に答えよ。 11 ～ 15

( X )。これが、「共感をますます広めていく」という道徳的態の基本である。よって、共感とは、相手への単なる感情的関係に留まらず、相手をしてその当人のことを語らしめることを促す態度、つまり、当事者としての語りを促す態度のことである。感情とは、その場かぎりの内面の感覚のことではなく、他者への態度である。こうした意味での感情の存在が、これまで疎外されてきた人びとが、討議の場に平等に参加するための要件なのである。

そして、その疎外されてきた人びとを既存の社会秩序に同化させるのではなく（それは同質化の強制になるであろう）、その逆に、彼・彼女たちが不平等・不公正に取り扱われていた場合には、従来の社会システム、たとえば、法、制度、慣習の方をその人たちのニーズに応じて、改変していくことが求められる。これが、『道徳性の民主主義的な実現』である。権利の発展もこのような形で進んできたことを思い出そう。

こうした異質なものに、社会制度の変化によって応じることは、インクルージョンと呼ばれる。その逆に、異質なものを変化させて、既存の社会制度に取り込むことは同化（インテグレーション）と呼ばれる。権威主義的な社会は、異質な人びとに同化することを求め、同化できない場合は排除する。道徳的社会は、異質なものをインクルードして、自らの姿を変える。かえって、異質なものは、自己を変化させるための良い契機となる。

対立する意見や異質な価値を持つ相手に対しても、最終的に無関心とならずに、ライバルとして認知し続けるには、先に述べた人間どうしの「洗練された距離感」が必要である。それは、相手の意見や価値に不同意ながらも、その自律性を重んじる態度によって維持される。この「( I )するが、( II )しない」というスタンスも、その人たちを社会の構成員として包括し、その人たちにある形で共感してはじめて成り立つ態度である。

また、ここでの共感も、自分が別の人間の立場になることであり、自分の心理を相手へ投影することではない。「自分が別の人間の立場になる」姿勢は、身体的な基盤を持っているとはいえ、相手の当事者としての語りを聞くことによって確たるものになっていく。共感的な態度とは、他者に語らしめる態度のことである。

共感とインクルーシヴな態度が、シチズンシップの基本であるべきである。そして、これこそが、和辻が批判した日本人たちに欠けていた態度である。和辻が求めた「公共心」とは、( Y )の謂いである。

〔河野哲也『道徳を問いなおす』より〕

問1 空欄（ X ）に当てはまる文章として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 社会的とされるニーズについて個人の問題として置き換えること
- ② 社会的とされるニーズについてその当否を議論を通じて判断すること
- ③ 個人的とされるニーズについて議題から極力排除すること
- ④ 個人的とされるニーズについて公共の場で語ってもらうこと
- ⑤ 個人的とされるニーズについて権力の奪取を通じて社会化させること

問2 下線部アの「道徳性の民主主義的な実現」について、その方法が筆者の考えと最もかけ離れている記述はどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 慣習を、不平等に取り扱われている人の求めに応じて修正すること
- ② 不平等な扱いを受けた人が、議論の場に参加すること
- ③ 疎外されている人々に対して、発言の機会を促す姿勢を持つこと
- ④ 従来 of 社会システムを改変することで、多様な人々を受け入れること
- ⑤ 疎外されている人々を、現在の社会制度の中に溶け込めるようにすること

問3 文章中の空欄（ I ）および（ II ）に当てはめるべき語句の組合せとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- |   | I  | II |
|---|----|----|
| ① | 共感 | 討議 |
| ② | 理解 | 同意 |
| ③ | 同意 | 同化 |
| ④ | 討議 | 共感 |
| ⑤ | 同化 | 理解 |

問4 空欄（ Y ）に当てはまる文章として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 見知らぬ他者への共感と那些人たちを迎え入れる歓待の態度
- ② 相手の自立性を最大限尊重し、徹底的に同意を繰り返す態度
- ③ 本心としての無関心をおし殺し、外形だけでも共感を示す態度
- ④ 議論を通じて他者に自分の気持ちを受け入れさせ、同化を求める態度
- ⑤ 距離を感じることで、最終的に相容れない存在であることを確認しあう態度

問5 本文の内容に合致しているものとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 相手との感情的な関係が成立すれば、共感が成立したとってよい。
- ② 民主主義的な道徳性の実現のためには、議論の結果、同化が生じてもやむをえない。
- ③ 権威主義的な社会でも、インクルージョンが発生することがある。
- ④ 相手が自分と異なる価値を持つ場合、尊重は必要だがその価値に同意する必要はない。
- ⑤ 自分が別の人間の立場になることで、相手の語りを聞く姿勢が確実なものとなる。

〔4〕次の文章を読んで、後の問に答えよ。 16 ～ 20

今日、「生きている実感をもてない」という感想は、過労死が頻繁におきた仕事人間の季節が終わりを告げ、人びとに打ち込むものがなくなった季節の到来を告げている、というわけではない。リタイアしたのちの生活を楽しむ人びとの姿もたくさん目にする。それは若い世代だけが口にしてのことだ。彼らが、かつて子供の時期に味わった「生きている実感」が成長するにしたがって失われたというのともちがう。かつての同世代の若者たちが生き生きとしていたことを示す何かを参照して、そのように語られるのかもしれないが、( X ) 「生きている実感」をもったことがない者が、それをもてないと口にするのは、おかしな話ではないか。

そして、それには、大人になりたくない、実社会に出たくないという拒否の感情がともなっているといわれている。( Y ) 期間をさらに要求しているようなものだ。( Y ) で行われる訓練も拒否するなら「ひきこもり」になる。そうでなければ、実感探しの旅に出るか、拒否感を抱いたまま、実社会に押し出されることになる。不適合が起きて当然だろう。

いのちの実感の中身は、時代や地域、個々人によって相当に異なるものだったはずだ。

- A そのきっかけは、幼年期からビデオやコンピュータ・ゲームなどヴァーチャルな世界にのめりこみ、自然を体験することが少なくなっていることを心配するあまりだったかもしれない。
- B しかし、その二分法は、結果として、いまだ味わったことのない実社会を、「生きる実感」を味わうことに対して、恐れややりきれなさを抱かせることになっているだろう。高齢層が分厚くのしかかり、希望のみえない社会に進んで飛び込む気持がもてないということだ。
- C そして、誰だって、社会のある要素に嫌悪感を抱いたり、拒否したりしながら、それらを改善しようと努力したり、無視してやり過ごしたりしてきたはずだ。
- D だから、今日の若い人々に「生きている実感」がもてるか、もてないかという二分法で自分をはからせるようにしむけているのは、実は、大人たちなのではないか。

覇気も向上心もない魂の抜けがらのような日本の若者の集団には、社会上昇や民族的成長という目標や意欲をもつ中国や韓国からの留学生たちがあきれているほどだ。病理は、社会のほうにある以上、いくら実感の回復を目指しても、彼らがそれを取り戻す日がやすやすと来るとは思えない。

彼らが生きがいを見いだす方向を変えるしか、手はないだろう。それは社会のあり

方を変えることにつながる。多様な価値観が飛びかう時代に、もちろん、一律な処方箋<sup>しよほうせん</sup>はありえない。自分探しや多様性が大事と訴えることより、多様な生き方があること、しかし、どれも、その実現には困難をともなうこと、そのひとつひとつをのりこえる道を的確にアドバイスするしかないだろう。大人たちが「その能力」を身につけることこそ問われていると思う。遺伝子が決めるようなものではなく、その先に築かれるものこそが自分なのであり、あらかじめ、いまの自分の感性にフィットしたものなどを探しても、右往左往をくりかえすだけだ。

〔鈴木貞美『日本人の生命観』より〕

問1 文中の□内のA～Eの記述を正しく並べ替えると意味の通った文章になる。その順番として最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。 □ 16

- ① A—C—B—D
- ② A—D—C—B
- ③ B—A—D—C
- ④ C—B—A—D
- ⑤ C—D—A—B

問2 空欄（ X ）に当てはまる接続語として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。 □ 17

- ① なぜなら
- ② したがって
- ③ ところで
- ④ そもそも
- ⑤ たとえば

問3 本文中の空欄（ Y ）には同一の語句が入る。空欄（ Y ）に入る語句として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。 □ 18

- ① デカダンス
- ② モラトリアム
- ③ エゴイズム
- ④ コンプレックス
- ⑤ コンシャス

問4 下線部ア「その能力」が指すものとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 閉塞感にあふれた社会のあり方を変える能力
- ② 強い目的意識を持つ海外の留学生に勝てる能力
- ③ 価値観の多様性の存在を教える能力
- ④ 自分らしさを実現するための道筋を伝える能力
- ⑤ 今の自分の感性を指摘できる能力

問5 本文の内容に合致するものとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① リタイアした仕事人間だった人びとの姿は、今の若者にとって実現の難しい憧れとうつつている。
- ② 若者たちが「生きている実感」をもてないのは、生きる目標を若者に全く提示することができていない大人たちに責任がある。
- ③ ヴァーチャルな世界でも実社会の一部を味わうことは可能なので、大人たちは若者たちがそのような世界にのめりこむことを一概に否定すべきではない。
- ④ 「生きている実感」を若者が持てないのは社会に原因があるが、それは社会上昇や民族的成長を遂げた国や地域に共通の問題である。
- ⑤ 多様な生き方を知り、困難を乗り越えることで生きがいを見出せるので、乗り越える前から自分探しを行ったところで効果は期待できない。

〔5〕次の文章を読んで、後の問に答えよ。 21 ～ 28

※この部分は、著作権者に掲載許諾を申請中のため、許諾が取れ次第公開します

※この部分は、著作権者に掲載許諾を申請中のため、許諾が取れ次第公開します

※この部分は、著作権者に掲載許諾を申請中のため、許諾が取れ次第公開します

〔山本健一『脳とこころ 内なる宇宙の不思議』より〕

問1 下線部アの答えとして、本文の説明に照らして最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 図1のマークが、鳩にとって逃避行動を引き起こすサイン刺激になったから。
- ② 図1のマークは、繁殖期の鳩にとっては天敵の猛禽類の存在を意味したから。
- ③ 図1のマークが、わかりやすい単純なメカニズムであったから。
- ④ 図1のマークが、鳩の逃避行動を引き起こす内的要因となったから。
- ⑤ 図1のマークが、鳩には自然環境にはない、恐ろしいものと見えたから。

問2 文中の内のA～Dの記述を正しく並べ替えると意味の通った文章になる。その順番として最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① A—C—B—D
- ② A—D—C—B
- ③ C—B—A—D
- ④ D—B—A—C
- ⑤ D—A—C—B

問3 下線部イの理由として、本文の説明に照らして最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 動物の「本能」は、大学の教授であってもよくわからないものであり、軽々しく「本能」という言葉を使うべきでないから。
- ② 生物学が自然科学である以上、動物の行動を「本能」として了解するのではなく、その行動に因果連関を見出すことが必要だから。
- ③ 動物の本能には、いろいろな側面があるので、単に「本能」という言葉でひとくくりにできないから。
- ④ 動物の本能行動は、誰に教えられなくともできるものであるため、動物の行動を説明する要素にはならないから。
- ⑤ 動物は、超正常サイン刺激によって、本来の本能行動を乱されるため、本能では動物の行動を説明することはできないから。

問4 空欄（ X ）に入る語句として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 因果連関
- ② 自然現象
- ③ 神秘的な理性
- ④ 単純な原理
- ⑤ 内的要因

問5 空欄（ Y ）に入る語句として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① 鳩が目玉のようなマークを見て逃げる
- ② イトヨが雄の模型のイトヨに反応しない
- ③ クモが振動中の音叉に跳びかかる
- ④ 蚊が鏡の表面に産卵する
- ⑤ 赤ん坊が空腹になると泣く

問6 空欄（ Z ）に入る語句として、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。

- ① サイン刺激
- ② 模索行動
- ③ 外的要因
- ④ 内的要因
- ⑤ 指向刺激

問7 本文で説明されている「内的要因」の内容に合致するものとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。 27

- ① 鳩が猛禽類の目玉を怖がること
- ② ハジロコチドリが人工的な卵を好むこと
- ③ イトヨが適齢期になること
- ④ 赤ん坊が泣き叫ぶこと
- ⑤ 模索行動が引き起こされること

問8 本文の内容に合致するものとして、最も適切なものはどれか。①～⑤より1つ選べ。 28

- ① 完了行為を触発するのは、一定のサイン刺激であり、本能行動はすべてこのサイン刺激と、その結果誘発される完了行為で説明することができる。
- ② 赤ん坊が首を振っている途中で乳頭が顔にあたるのは、サイン刺激であり、その結果、そこに口をもっていくのは完了行為である。
- ③ 自然界にある正常なサイン刺激よりも、より効果的なサイン刺激は超正常サイン刺激であり、クモにとって音叉の振動は、超正常サイン刺激である。
- ④ サイン刺激のほか、空腹であることや個体の成熟の度合いなどの要因を外的要因とよび、外的要因のみに規定される行動を「反射」という。
- ⑤ 完了行為の結果が次の完了行為を触発するサイン刺激になるという、「反応の連鎖」がみられないものは、本能行動ではない。

—数学の問題は次頁より始まる—

## 数学

〔1〕  $x=\sqrt{7}+\sqrt{3}$ 、 $y=\sqrt{7}-\sqrt{3}$  のとき、 $x^2+y^2$  の値は 

29	30
----	----

 となる。

〔2〕  $\log_3 \frac{2\sqrt{3}}{3} - \log_3 \frac{4\sqrt{6}}{3} + 3\log_3 \frac{6}{\sqrt{2}}$  を整理すると、 

31
----

 となる。

〔3〕  $2\log_2 3$ 、 $5^{\frac{1}{2}}$ 、 $3^{\log_3 2}$  を不等号  $>$  を用いて、右側が大きな値になるように並べると、 

32
----

 となる。  

32
----

 にあてはまるものを、①～⑥のうちから1つ選べ。

①  $2\log_2 3 < 5^{\frac{1}{2}} < 3^{\log_3 2}$

②  $2\log_2 3 < 3^{\log_3 2} < 5^{\frac{1}{2}}$

③  $5^{\frac{1}{2}} < 2\log_2 3 < 3^{\log_3 2}$

④  $5^{\frac{1}{2}} < 3^{\log_3 2} < 2\log_2 3$

⑤  $3^{\log_3 2} < 2\log_2 3 < 5^{\frac{1}{2}}$

⑥  $3^{\log_3 2} < 5^{\frac{1}{2}} < 2\log_2 3$



[4]  $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  のとき、 $\sin \theta = \frac{8}{17}$  とする。このとき、 $\tan \theta = \frac{\boxed{33}}{\boxed{34} \boxed{35}}$  である。

[5] 町内会の集まりで子どもにクッキーを分けることにした。クッキーを5枚ずつ配ると、7枚余る。また、7枚ずつ配ると、最後の子どももクッキーを貰えなかったが、他の子どもより少なくなってしまった。子どもの人数が奇数だとわかっているとすると、クッキーの枚数は  $\boxed{36} \boxed{37}$  枚である。

[6] AさんとBさんが1周1,400mの池の周りを同じスタート地点から反対方向に走り始めると4分後に出会い、同じスタート地点から同じ方向に走り始めると、28分後にAさんがBさんに追いついて1周差となる。このとき、Bさんの速さは時速  $\boxed{38}$  km である。

[7] 4個のさいころを投げるとき、同じ目が含まれている確率は、 $\frac{\boxed{39} \boxed{40}}{\boxed{41} \boxed{42}}$  となる。

[8] あるイベント会場で飲料水を販売することを考える。これまでの実績から、飲料水の価格を100円とすると、2400本売れ、価格をa円あげると販売本数は16a本減ることがわかっている。このとき、売上金額が最大となるときの飲料水1本の価格は  $\boxed{43} \boxed{44} \boxed{45}$  円である。ただし、価格は1円単位であるものとする。



[9] あるクラスで A~H の 8 人に計算テストを行ったところ、H のデータが消失してしまい、残りの 7 人の点数は次のようになっていたことと、平均点は 6.0 点であることがわかっている。

A	B	C	D	E	F	G	H
4 点	7 点	9 点	2 点	9 点	3 点	6 点	x 点

(1)  $n$  個のデータ  $x_1, x_2, \dots, x_n$  があるとき、 $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$  を平均という。このとき、消失した H の点数は  点となる。

(2)  $n$  個のデータ  $x_1, x_2, \dots, x_n$  があるとき、 $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$  を分散という。与えられた平均の値を用いて 8 人の得点について分散を求めると 、 点となる。ただし、

$$\sum_{i=1}^n x_i^2 = x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 \text{ である。}$$

言語聴覚学科 国語・数学 正答・配点

問題番号		正答	問題番号		正答	
〔1〕	1	2	[No. 1]	29	2	
	2	1		30	0	
	3	4	[No. 2]	31	3	
	4	5	[No. 3]	32	3	
	5	3	[No. 4]	33	8	
〔2〕	6	2		34	1	
	7	5		35	5	
	8	3		[No. 5]	36	3
	9	4		37	2	
	10	1	[No. 6]	38	9	
〔3〕	11	4	[No. 7]	39	1	
	12	5		40	3	
	13	2		41	1	
	14	1		42	8	
	15	4	[No. 8]	43	1	
〔4〕	16	5	[No. 8]	44	2	
	17	4		45	5	
	18	2	[No. 9]	46	8	
	19	4		47	6	
	20	5		48	5	
〔5〕	21	1				
	22	4				
	23	2				
	24	3				
	25	5				
	26	4				
	27	3				
	28	2				