

STUDENT NUMBER

								Letter
--	--	--	--	--	--	--	--	--------

JAPANESE FIRST LANGUAGE

Written examination

Thursday 15 November 2018

Reading time: 3.00 pm to 3.15 pm (15 minutes)

Writing time: 3.15 pm to 5.15 pm (2 hours)

QUESTION AND ANSWER BOOK

Structure of book

<i>Section</i>	<i>Number of questions</i>	<i>Number of questions to be answered</i>	<i>Number of marks</i>	<i>Suggested times (minutes)</i>
1	1	1	25	30
2	1	1	30	40
3	5	1	25	50
			Total 80	120

- Students are permitted to bring into the examination room: pens, pencils, highlighters, erasers, sharpeners, rulers and any printed monolingual and/or bilingual dictionary in one or two separate volumes. Dictionaries may be consulted during the reading time and also during the examination.
- Students are NOT permitted to bring into the examination room: blank sheets of paper and/or correction fluid/tape.
- No calculator is allowed in this examination.

Materials supplied

- Question and answer book of 18 pages, including **assessment criteria** on page 18

Instructions

- Write your **student number** in the space provided above on this page.
- Write all your answers in the spaces provided in this question and answer book. The spaces provided give you an idea of how much you should write.

Students are NOT permitted to bring mobile phones and/or any other unauthorised electronic devices into the examination room.

THIS PAGE IS BLANK

THIS PAGE IS BLANK

TURN OVER

SECTION 1 – Listening and responding**Instructions for Section 1****Text 1, Question 1 (25 marks)**

You will hear one text. It will be played twice. There will be a pause of approximately five minutes between the first and second playings of the text. You may make notes at any time.

Listen carefully to the text and then answer the questions in **JAPANESE**.

TEXT 1**Question 1**

- a. エミは祖母の生活ぶりについて、近所の人たちと仲良くしていること以外に、どんなことで安心したか。

- b. エミが高知に行った時に、発見したことは何か。

- c. 80年代に貨客混載がされなくなった主な理由を記せ。

- d. 会話の中で、モーダルシフトとはどんなものであると言われているか。

- e. 竹上の考える都心での貨客混載列車の難点を挙げよ。

You may make notes
in this space.

SECTION 2 – Reading and responding

Instructions for Section 2

Texts 2 and 3, Question 2 (30 marks)

Read the two texts and then answer the question in 900–1100 *ji* in **JAPANESE**.

TEXT 2

人工知能 (AI) と社会の変化

近年、人工知能 (AI) の進歩が注目されている。将棋のプロ棋士が AI と対局して破れたことが話題になったり、話しかけることで家電の操作や調べ物、ちょっとした会話などができる AI スピーカーが売り出されたりして身近なものになってきた。自動車業界では AI 技術を用いた自動運転車の開発が進められ、日本政府も 2020 年の東京オリンピックまでに自動運転タクシーなどを普及させることを目標にしている。

AI の発展によって人間の働き方も確実に変わることになる。AI を使うことにより労働時間の短縮や業務の効率化による労働生産性の向上が期待される。それによって仕事が減る職種があり、逆に増加する職種も出てくる。厚生労働省は、2017 年「労働経済の分析」の中で、今後就業者が減少する職種として生産工程従事者、事務職、清掃等従事者、農林漁業作業者を予測しており、増加する職種としては、ホームヘルパー、販売従事者、技術者、サービス業を挙げている。

AI 技術そのものに関わるシステムエンジニアやプログラマーの需要の増加も容易に想像できる。それと同時に AI が発展した世界で脅威となるのは、悪意を持ったハッカーの存在だ。たとえば、すべての自動車が AI の自動運転になれば、もしその AI のシステムに侵入されて乗っ取られれば、故意に交通渋滞や事故を起こされてしまうから、それを防いだり対応したりする仕事が重要になってくる。つまりセキュリティエンジニアの仕事が増えるだろう。さらには、今までになかった新しい職種が生まれるかもしれない。新しい技術が出てくることで、それ以前に成立していた仕事が取って代わられるということは、昔から続いてきたことなのだ。

正確に予測することが難しい未来社会を生き抜くために、今の子供たちの教育をどうすればいいかが課題になってくる。文部科学省は 2017 年に公示した新学習指導要領の中で、「学校教育には、子供たちが様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようになることが求められている」とし、全ての教科の目標を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三本柱を実現することとしている。

AI は膨大なデータを人間には不可能な速さで学習することができる。しかし、今までにない全く未知の発想を生み出すのは人間の領域である。したがって、これから求められるのは、未知との遭遇に対処できる、さらには未知のものを作り出せる感性・発想力なのだ。

You may make notes in this space.

2020年からの小学校でのプログラミング教育の必修化が決定された。設備の設置や教師の研修など準備も始まっている。新しい時代に対応するため、人間の教育にも変化が起きている。

You may make notes
in this space.

TEXT 3

人工知能(AI)の各種業種への進出

人工知能(AI)は、大量のデータに基づいて高度な推論を高速で的確に行うことを目指して研究開発されています。AIはいろいろな業種で既に活用されたり、試験的に導入されたりしています。AIが実際にどのように使われるのか、分野別にまとめてみました。

酪農：牛の体温や乳汁をAIが解析し、病気の早期発見や効率的な繁殖を行うことができるようになります。これまでは酪農家の経験や熟練からの勘で見極めてきたことが、AIによって省力化・効率化できます。さらに後継者不足、少子高齢化に伴う労働力不足の解決に役立つこととなります。

地方自治体：AIの本格導入に向けての動きが活発化しています。さいたま市ではAIによる「保育施設の割り振り」を決める実験が行われました。各家庭の状況・希望を考慮して、入所できる子どもや施設の割り振りを決めるというその作業量は膨大で、これまで30人の職員が50時間かけて行ってきたといいます。ところが、これをAIで行ってみたところ、わずか数秒で終了。結果は、人間が手作業で行った割りふりとほぼ同じだったそうです。他にも、AIによる住民問い合わせ対応サービス、道路管理システム、戸籍関連業務などの導入を検討している地方自治体もあります。

医療：AIによる画像診断からのがんの早期発見や、診断スピードの向上、診断精度の向上を可能にします。また、東京大学医科学研究所では、AIをがんの遺伝子解析に利用しています。

法律：2017年8月、AI「ワトソン」を活用したITサービス「ホームズ」が日本で始まりました。何万円という手数料を支払って弁護士に依頼していた契約書の作成を月額980円の固定料金で、クラウド上で簡単に作成・管理できるというものです。不動産売買、業務の受発注、従業員の雇用や秘密保持など、多岐にわたった契約書類を作成することができます。

コンビニエンスストア：JR東日本は、2017年11月、JR大宮駅でAIを使ったコンビニの無人店舗の実証実験を行いました。客は店舗入り口のゲート前で、SUICAなどICカードを使って入店します。レジはなく、店内のカメラで客が商品を手にとったことを把握し、出口で合計金額をICカードで支払うシステムです。JR東日本は、混雑時のレジの待ち時間軽減や、従業員の人手不足を解消する手段として今後本格導入を検討しています。

Question 2

人工知能の急速な発展は、人間の生活や働き方に大きな影響を及ぼし始めている。2つの文章(Text 2とText 3)を読み、その内容を使って、「AIと人間は共存できるのか」という題で、社会科の授業で発表する発表原稿を書け。

SECTION 3 – Writing in Japanese**Instructions for Section 3****Questions 3–7 (25 marks)**

Answer **one** question in 1000–1200 *ji* in **JAPANESE**.

Space is provided on the following page to make notes.

Question 3

近年、子どもたちが自室ではなく居間で勉強する「リビング学習」が話題になっている。あなたは、自分が卒業した小学校から、リビング学習に対する意見を聞かせてほしいと依頼された。小学生の保護者が読むニュースレターにのせるために、高校生としての経験からリビング学習の利点と問題点を評価した記事を書け。

OR**Question 4**

日本語に「郷に入っては郷に従え」(新しい土地に来たら、その土地の風俗や習慣に従うべきだという意味)ということわざがある。そうすることによる利点と問題点は何か。国際理解を趣旨とした高校生のための弁論大会で発表するスピーチの原稿を書け。

OR**Question 5**

あるところに、写真を撮ってインターネット上に投稿することを趣味とする高校生がいた。その高校生は、見栄えする写真を撮るために様々な工夫をする。その高校生の撮ったある一枚の写真が、彼(彼女)を時の人とした。その物語を想像上で書け。これは高校生向けの情報誌に載せるものとする。

OR**Question 6**

あなたは、日本で英語教師になった。あなたの教え方はとても変わっているが、それが成功し、あなたは近所で評判の教師になった。そこで、あなたは自分の教え方を広めるために、ある学習教材関連の会社にアプローチすることにした。その会社にあなたの変わった教え方とその効果を紹介する想像上の手紙を書け。

OR**Question 7**

ある日の朝、起きたらあなたは過去にタイムトリップしていた。そして、歴史上のある有名人物に遭遇し、その人に関する非常に意外で奇怪な事実を発見する。想像でその日の日記を書け。

You may make notes in this space.

Write your response on the following pages.

SECTION 3 – continued
TURN OVER

Assessment criteria

Section 1 – Listening and responding

- the capacity to understand general and specific aspects of texts
- the capacity to convey information accurately and appropriately

Section 2 – Reading and responding

- the capacity to identify and synthesise relevant information and ideas from the texts
- appropriateness of structure and sequence
- accuracy, range and appropriateness of vocabulary and grammar (including punctuation and, where relevant, script)

Section 3 – Writing in Japanese

- relevance, breadth and depth of content
- appropriateness of structure and sequence
- accuracy of vocabulary and grammar (including punctuation and, where relevant, script)
- range and appropriateness of vocabulary and grammar