

令和7年度公立高等学校入学者選抜学力検査問題例及び解答例

変化の激しいこれからの社会においては、知識・技能はもちろんのこと、課題を見つけ、自ら学び、主体的に考えて判断し、よりよく問題解決する資質や能力を育むことが求められています。

また決まった答えのない問いに対して、様々な情報をもとに他者と協働し、対話を重ねながら最適解を生み出すことが求められています。

こうした背景や学習指導要領を踏まえ、本県では令和7年度公立高等学校入学者選抜から学力検査問題の中に、2割程度探究的な問題を出題することとしており、この度、教科ごとに学力検査問題例を作成しました。なお、作成にあたっては、特に次の点に留意して問題を作成しました。

- 学習内容と日常的な事柄や出来事とのつながりを持たせ、学んだことを実用的に活用して答える問題
- 単に結論や結果のみを問うのではなく、結論を導くための方法や課題解決に向けての方法を書かせるなど学びの過程に着目した問題
- 各教科の見方・考え方を働かせながら、与えられた情報をもとに問いを立てたり、根拠を明らかにして自分の考えをまとめる問題

【出題のねらい】 社会生活の中から設定した話題について、収集した情報をもとに話し合いを行う場面である。決まった答えのない問いに対し、新学習指導要領で重視されている、互いの発言を踏まえながら、合意形成に向けて考えをまとめたり広げたり深めたりする力を問うことを意図した。

問

N中学校のAさん、Bさん、Cさんは、新聞記事に掲載されていた高校生
の活動を参考にして、総合的な学習の時間に、みかん農家の佐藤さんと、
地元商店街で菓子店を営む鈴木さんの協力を得て新商品を開発する活動を行
った。次の【話し合い】は、新商品の名前をどのように決めるかについて
話し合いをしている場面である。資料1、資料2、および【話し合い】
を読んで、あとの問いに答えなさい。

キャラメル、つけみそ **新しい発想で商品開発**



香焼の「恵のみぞ」から生まれたつけみそと
みそキャラメル

資料1

地元の特産品を使って新商品を
開発した高校生の活動に関する
新聞記事の一部
(令和5年1月4日 長崎新聞を改変)

資料2

Aさんたちの活動に協力してく
れた、みかん農家の佐藤さんと、
菓子店を営む鈴木さんの思い



鈴木さんのことば

地元の魅力を伝えるために、原
材料の特長を生かすことを大切
にしています。地元の方だけで
はなく、観光で訪れた人たちに
もおいしいお菓子を食べてもら
い、地元の魅力を知ってほしい
です。



佐藤さんのことば

育て方にこだわって、安心安全
で、甘くておいしいみかんを食べ
てほしいという願いから「たいよ
うみかん」は生まれました。「たい
ようみかん」に込めた思いも、全
国の消費者に届けたいです。

【話し合い】

- A 佐藤さんと鈴木さんの協力を得て、さとう農園が生産する、味が濃くて
甘みが強いみかんを使った新しいプリンが完成したね。
- B 新しいプリンの名前は、佐藤さんと鈴木さんの提案で、私たちが決める
ことになったよ。製品に込めたお二人の思いを多くの人に届けよう。
- A 私は、短くてインパクトのある名前がいいと思う。まずは商品に興味を
持つて手に取ってもらおうことが大切だよ。「ザ・プリン」とかどうかな。
- B それではどんな味が分からないから、そもそも手に取ってもらえないと
思う。率直に商品の中身を伝える名前がいいと思う。みかんの味を分かり
やすく伝える、「甘いみかんプリン」はどうだろう。
- A 分かりやすくても、商品に注目してもらえなければ意味がないよ。しか
も、「甘いみかんプリン」では、佐藤さんのみかんの特長しか言っていない。
私は、活動を通して佐藤さんと鈴木さんの思いを知った。商品を手を取
ってもらって、協力してくれた二人の思いをより多くの人に伝えたい。
- C みかんの味を素直に伝えることは、鈴木さんの思いに応えることにもな
るのではないかな。なぜなら、 からだよ。
ここまでAさんとBさんの意見を聞いていて、AさんとBさんには共通し
た目的があることに気がついたよ。そこで、**新商品の名前は次のような方
向性で考えてはどうだろう。**

問一 【話し合い】の には、どのような言葉が入るか。四十字以内
で書け。

問二 あなたがCさんの立場なら、合意形成を図るために——線部の後でど
のような提案をするか。次の条件一、二に従って、あなたの考えを百字以
内で書きなさい。ただし、提案はAさんまたはBさんの意見のいずれかに
賛成しても、あなた独自の意見を書いても構わない。

条件一 AさんとBさんに共通する目的を書くこと。

条件二 提案に対して、AさんとBさんの合意が得られるように、根拠を
書くこと。

問二	問一
<p>佐藤さんと鈴木さんの思いを伝えたいという目的は同じだね。プリン自体はありふれた商品で珍しくはないから、聞いたことのないようなインパクトのある名前にして、まずは手にしてもらおうとで、その魅力を伝えよう。</p> <p>二人とも佐藤さんと鈴木さんの思いを伝えることを重視しているね。では、味の特長や「プリン」という言葉さえ使わずに「癒しのみかん」としてはどうだろう。生産者の真心が消費者の心を癒すという意味を込めるんだ。</p> <p>(など)</p>	<p>(なぜなら) 鈴木さんは、原材料の特長を生かすことで、地元の魅力伝えたいと思っている(からだよ)。</p> <p>みかんの味が分かる名前の方が、より商品の特長が分かりやすく多くの人に伝わるだろうから、味の特長を商品名に入れよう。二人とも、協力してくれた方々の思いを多くの人に届けたいという目的は共通しているからね。</p>

【出題のねらい】身の回りや日常生活の様々な場面などにおいて、今まで学習してきた数学の見方・考え方を活用して問題を解決する場面を想定した。結論だけを答えるのではなく、結論を導くまでのプロセスにおいて論理的に説明する力や1つのものを多面的に考察する力を問うことを意図した。

問 次の会話は、AさんとBさんが地域の夏まつりに行ったときの会話です。

図1



2人は、その夏まつりのシンボルである図1のように電球で飾られたタワーの模型を、学校の文化祭で展示しようと考え、調査にきています。2人の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

A：あのタワー、何個の電球が使われているんだろうね。

B：タワーを真上から見ると電球が図2のように並んでいて、次に、2つの側面が見えるように横から見ると電球は図3のように並んでいるね。タワーの内部には電球は使われていないよ。

A：1つずつ数えていくととても大変そうだね。規則的に並んでいるから効率的に電球の個数を求めることができるのではないかな。

B：数が多いから、とりあえず上から4段目までの場合で考えて規則性をつかんでみよう。4段目までの電球の個数を求めると全部で(ア)個あるね。

A：私は【ノート1】のように工夫して4段目まで求めたけど、(ア)個にはならなかったよ。

図2

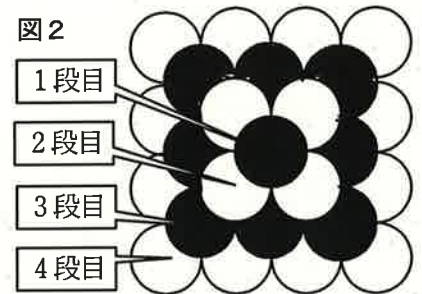
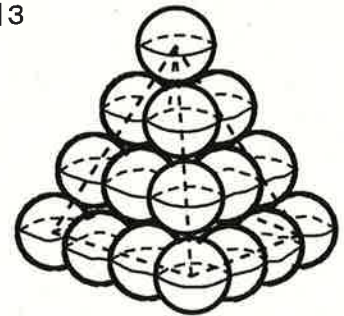


図3



【ノート1】

アイデア：「1つの側面の電球の個数を求め、4倍する」

まず、図4のように1つの側面に並んでいる点線で囲まれた電球の個数を求める。

図4と同じ個数の電球を用意し、逆向きにして図5のように合わせたものを、図6のように変形させると、長方形になる。

よって、図4の電球の個数を求める式は

$$(イ) \times (ウ) \div (エ)$$

という計算式を立てることができて、計算すると10個となる。

したがって、側面は4面あるので4倍すると40個となる。

図4

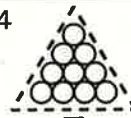


図5

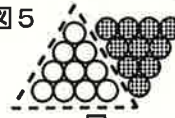
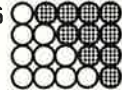


図6



B：図3の電球の個数は、1つの側面の電球の個数を4倍するだけでは求めることはできないよ。なぜなら、

(オ)

からだよ。

A：なるほど、本当だね。では、次は10段目まで求めてみよう。

【ノート2】

(カ)

B：その通り。全部で181個使われているね。数学を使って、日常生活の問題を解決することができたね。

問1 (ア)、(イ)、(ウ)、(エ)にあてはまる整数を答えなさい。

問2 (オ)にあてはまる4倍するだけで求めることができない理由を答えなさい。

問3 10段目までに使われている電球の個数は181個と分かっている。このとき、【ノート1】のように、アイデアと10段目までの電球の個数を求める過程を【ノート2】の(カ)に答えよ。ただし、これまでの2人の会話を参考にして答えてもよいし、独自の考えを用いて答えてもよい。

(ア)	25	(イ)	4	(ウ)	5	(エ)	2
(オ)	<p>(なぜなら、)単純に4倍してしまうと、隣り合う2つの側面の重なった部分にある電球を2回ずつ数えることになってしまう(からだよ。)</p>						
(カ)	<p>【解答例1】 <u>アイデア：「1つの側面の電球の個数を求めて4倍し、重なっている部分を除く」</u> 1つの側面にある電球の個数は $10 \times 11 \div 2 = 55$ 個 であり、これを4倍すると $55 \times 4 = 220$ 個 となるが、隣り合う2つの側面の重なった部分にある10個の電球をそれぞれ2回ずつ数えてしまっている ので、その分を除かなければならない。 その数は $10 \times 4 = 40$ 個 さらに、正四角錐の頂点にあたる部分について、最初に4回数えて、重なった部分を除いたときに4回 除かれたので、数えられていない。よって、その1個を加える必要がある。 したがって、求める電球の個数は $220 - 40 + 1 = 181$ 個</p> <p>【解答例2】 <u>アイデア：「タワーを真上から見て内部に電球を埋め込む」</u> 奇数段目と偶数段目に分けて考える。分けて考えることにより、奇数段目と偶数段目のそれぞれの場合 によって、内部に電球を埋め込んで電球の個数を求めることができる。電球の総数は、奇数段目の電球の 総数と偶数段目の電球の総数を合わせたものであるので、 $9 \times 9 + 10 \times 10 = 181$ 個</p> <p>【解答例3】 <u>アイデア：「重なりが起きないように、大小の側面で考える」</u> 2つの側面の重なった部分を考えると、10段の側面を2面と8段の側面を2面組み合わせたときの電球 の個数を求めればよい。ただし、正四角錐の頂点にあたる部分の1個が重複することに注意する。 10段の側面の個数は $10 \times 11 \div 2 = 55$ 個、8段の側面の個数は $8 \times 9 \div 2 = 36$ 個 したがって、 $55 \times 2 + 36 \times 2 - 1 = 181$ 個</p> <p>【解答例4】 <u>アイデア：「各段にある電球の増え方の規則性をつかむ」</u> 電球の個数は1段目から2段目へは3個増え、それ以降は4個ずつ増えるので、各段の電球の個数は 1段目 1 2段目 1+3 3段目 1+3+4 4段目 1+3+4+4 5段目 1+3+4+4+4 6段目 1+3+4+4+4+4 7段目 1+3+4+4+4+4+4 8段目 1+3+4+4+4+4+4+4 9段目 1+3+4+4+4+4+4+4+4 10段目 1+3+4+4+4+4+4+4+4+4 と表せる。したがって、1の個数と3の個数と4の個数に注目して求めると $1 \times 10 + 3 \times 9 + 4 \times (8 \times 9 \div 2) = 181$ 個 (など)</p>						

※(イ)、(ウ)の解答の順序は問わない。

【出題のねらい】これまで学習してきた知識等を生かし、コミュニケーションを行う目的や状況等に
応じて英語で自分の考えなどを伝える場面を想定した。身近な場面を入口にしなが、社会的な事柄
について、自身が考えたことや感じたこと、その理由などをわかりやすく英語で書く力を問うことを
意図した。

問 あなたの学校の英語の授業で、カナダからの留学生メアリー（Mary）が【スライド】①、②
を見せながら、日本での経験について発表し意見を求めている。あとの問いに答えなさい。

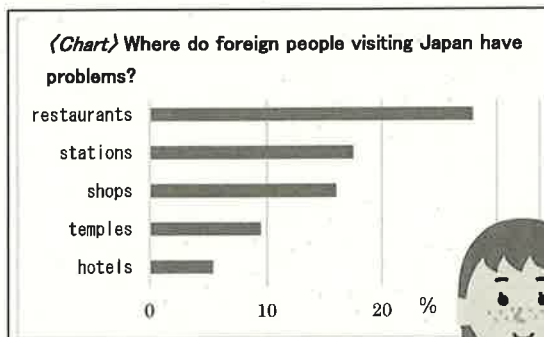
【スライド①】



Mary

When my father came to Japan last year, he visited a temple. He didn't understand the sign because it was written in Japanese. He needed help. Then a Japanese student came to him and said, " (a) " My father was happy to hear that.

【スライド②】



*「訪日外国人旅行者の受入環境整備における国内の多言語対応に関するアンケート 平成29年」（観光庁）をもとに作成。複数回答あり。

Mary

Look at this *Chart*. Foreign people in Japan have problems in different places. I think Japan should give more help to foreign people who don't understand Japanese language. (b) What do you think?

問1 本文の流れに合うように (a) に入る適当な英語を3語以上で書け。

問2 下線部(b)について、あなたの考えを20語以上の英語で書け。英文は2文以上になってもかまわない。なお、コンマ（,）やピリオド（.）などは語数に含めない。

問題番号	解答例
問1	<ul style="list-style-type: none"> • May I help you? • Are you OK? • Is there any problem? • I'll give you the information in English. (など)
問2	<ul style="list-style-type: none"> • I agree with you. I want more foreign people to come to Japan, so we should make signs in different languages. (21 words) • Many foreign people have problems in restaurants. Restaurants should use a lot of pictures in their menus to show their food. Menus in different languages will also help foreign people. (30 words) • If foreign people don't understand Japanese, their smart phones can help them. The smart phones will be very useful in many situations. (22 words) (など)

【出題のねらい】 社会的事象の歴史的な見方・考え方を働かせ、史料や図版、統計資料を適切に取り取り、それらに関連づけて生徒が自ら問いを立てたり、諸資料を活用しながら立てた問いに対する自らの考えを表現する力を問うことを意図した。

問 次の問いに答えなさい。

問1 アオイさんは、「豊臣秀吉の政策は社会にどのような影響を与えたのか。」という学習課題について調べ学習を行うなかで次の**史料**と**グラフ**をみつけた。それらを読み合わせるなかでアオイさんは疑問をもち、下のような問いを立てた。

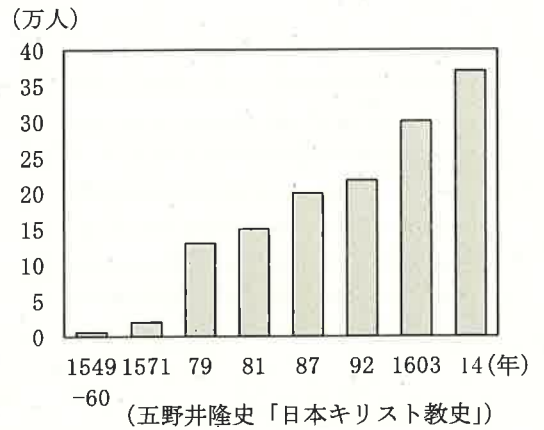
X

にあてはまる内容を書きなさい。

史料 豊臣秀吉が 1587 年に出した命令

<ul style="list-style-type: none"> 一 日本は神国であるから、キリスト教国がキリスト教を伝え広めるのは、よからぬことである。 一 土地の人々をキリスト教徒にし、神社や寺を破壊するのは、もってのほかである。 一 宣教師を日本においておくことはできない。今日から 20 日以内に準備して帰国するように。 <p style="text-align: center; font-size: small;">(内容は一部抜粋して改め、わかりやすくしている。)</p>
--

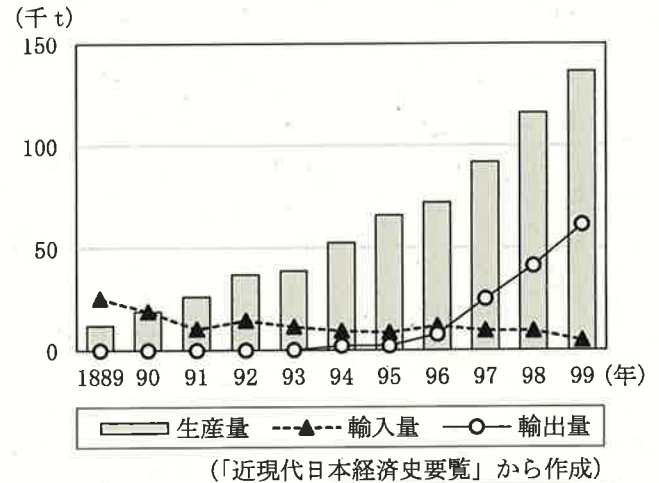
グラフ 日本国内のキリシタンの数



問い	なぜ、 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table> ののだろうか。	X
X		

問2 ヒカルさんは、紡績業が飛躍的に発展し、19世紀後半の日本の産業革命を牽引したことに興味をもち、次の**グラフ**をみつけた。その**グラフ**をみていくなかで、下のような疑問をもった。ヒカルさんの疑問に対して、あなたほどどのように考えますか。

グラフ 綿糸の生産量、輸入量、輸出量の推移



あなたの考えを説明する際に用いる資料を下のア～ウから一つ選び、

Y

に記号で答えるとともに、ヒカルさんの疑問に対するあなたの考えを

Z

に書きなさい。

ヒカルさんの疑問	なぜ、1890 年代後半から綿糸の輸出量が輸入量を上回るほど、生産量が大幅に増加したのだろうか。		
あなたの考え	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">Y</td></tr></table> の資料にみられるように、 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">Z</td></tr></table> ということがあるのではないか。	Y	Z
Y			
Z			

ア

大阪紡績会社の工場の様子の図版

イ

工場制手工業による綿織物業の様子の図版

ウ

アメリカの自動車工場の様子の図版

問題番号	解答例	
問1	X	<ul style="list-style-type: none"> ・1587年に豊臣秀吉が命令（バテレン追放令）を出したあとも、キリシタンの数が増え続けている ・キリシタンが増えているなかで、命令（バテレン追放令）を出した (など)
問2	Y	ア
	Z	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な工場で、蒸気機関を動力源とする機械での大量生産が可能になった

【出題のねらい】身近な課題としてプラスチックごみを題材に、自然環境の保全について科学的に考察する場面である。科学的な見方や考え方をもとに自分の考えを述べることができるか、また、実験結果だけを問うのではなく実験方法を考えさせることで、科学的に探究するために必要な資質・能力を問うことを意図した。

問

ハルさんとアキさんの会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

図1



ハル：図1は、海岸清掃のボランティアに参加したときの写真です。

アキ：ごみがたくさん落ちているね。どのようなごみがあったの？

ハル：プラスチック、流木や木材などが落ちていました。

アキ：海洋プラスチックごみは、海中を浮遊して海岸に漂着したり、海底に沈んだりしていて、海の生態系に影響を与えているよ。

ハル： ①

アキ：そうなんですね。

ハル：プラスチックが浮遊したり、沈んだりしているのは、プラスチックの種類によって性質が異なるのかもしれない。どんな種類のものがあるのか、調べることはできるのかな？

アキ：一緒に調べてみよう。

問1 ① には、海洋プラスチックごみが海の生態系にどのような影響を与えているか具体的に答えた文章が入る。あなたならどう答えますか、あなたの考えを書きなさい。

問2 下線部について、表1と表2は、室温における3種類のプラスチック、水、20%食塩水の密度を示したものである。表1のいずれかの物質からなる3種類のプラスチックを見分けるために、図2の実験器具を用いてどのような実験を行えばよいか、答えなさい。なお、実験材料として、3種類のプラスチックはそれぞれ約1cm²程度の小片にしたものを使用するものとする。

表1

物質	ポリプロピレン	ポリスチレン	ポリエチレン テレフタレート
密度 [g/cm ³]	0.90~0.92	1.05~1.07	1.38~1.40

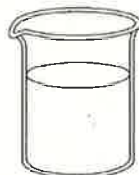
表2

物質	水	20%食塩水
密度 [g/cm ³]	1.00	1.15

図2



水の入ったビーカー



20%食塩水の入ったビーカー



ピンセット

問題番号	解答例
問1	<p>・海に生息する動物がビニール袋などの海洋プラスチックごみをエサと間違えて食べてしまうことで、胃の中がビニール袋でいっぱいになり、ビニール袋は消化されないため、死んでしまうことがある。</p> <p>・海に生息する動物が海に漂流しているプラスチック製の網にからみつくことによって、体を傷つけてしまい、死んでしまうことがある。</p> <p style="text-align: right;">(など)</p>
問2	<p>プラスチックの小片をピンセットでつかみ、<u>水の入ったビーカー</u>と<u>20%の食塩水の入ったビーカー</u>の液体の真ん中あたりまで入れ、ピンセットを静かに離す。3種類のプラスチックの小片がそれぞれのビーカーで浮くか沈むかを観察し、見分ける。</p>