

函館市における国語(A・B)の状況(中学校)

◇得意: 語句の意味を理解し、文脈の中で適切に使うこと

■苦手: 複数の資料から適切な情報を得て、自分の考えを具体的に書くこと

正答率が最も高い問題

正答率: 98.2

次のアからオの文では、最も適切なことばを、力の文では、一線部に当てはまる漢字として正しいものを、それぞれ()の1から4までの中から1つ選びなさい。(国語A)

将来は、(1 気象 2 気性 3 起床 4 希少)予報士になりたい。

正答率が最も低い問題

正答率: 19.5

あなたは、2020年の日本は、どのような社会になっていると予想しますか。また、その社会にどのように関わっていきたく思いますか。あなたの考えを、次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり、行間に書き加えたりしてもかまいません。(国語B)

条件1 資料【A ウェブページの文章】、【B 日本の人口推移を表したグラフ】、【C 雑誌の記事の一部】の中からいずれか2つを選び(どの資料を選んでもかまいません。)、それらの内容を取り上げて具体的に書くこと。

条件2 「2020年の日本は、」に続けて、80字以上、120字以内で書くこと(解答用紙に書かれている書き出しの字数を含みます。)

【A ウェブページの文章】

Discover Tomorrow
～未来(あした)をつかもう～

世界のスポーツ界が急速に変化や様々なチャレンジに直面する中で、東京は「素晴らしい大会を確実に開催し、オリンピックとパラリンピックの価値を次世代に受け継いでいく」ことを課題、相次の成功を実現することができました。そのメッセージは、世界に約束できる3つの強みによって支えられています。

まず、安心、安全、確実な大会開催。世界有数のITインフラやセキュリティを誇る東京の都市力に加え、大会は政府のバックアップを受け開催されます。数々の国際競技大会開催経験に基づく日本の運営能力も、円滑な大会運営に貢献します。

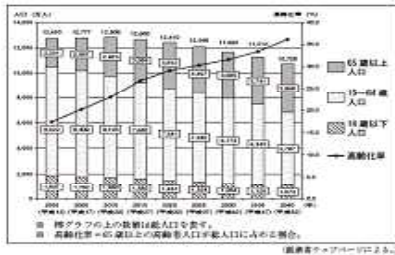
次に、オリンピック・パラリンピックへの日本の情熱。大都市東京の中心で、多くのファンによって選手に大歓声が送られる大会は、かつて類を見なかったような素晴らしい祝祭となって、世界中の人々を熱狂に駆り立てます。

3つめに、イノベーション。最先端都市東京の中心で、日本のテクノロジーや想像力を結集し実現した大会を開催することで、オリンピック・パラリンピックのイノベーションを世界中の若者たちへ届けることができます。

また、相次ぎ決定したブエノスアイレスのIOC総会で、日本のプレゼンターが、東日本大震災以降、日本人があらためて気づいたスポーツの力の力についても語りました。

震災復興に際して、多くのアスリートたちが被災地に足を運んでいます。活動の中で、子供たちがスポーツを通して少しずつ笑顔になっていく様子を目の当たりにし、私たちはスポーツやアスリートが社会において果たせる役割についてあらためて気づくことができました。2020年の大会開催に向けて、今度はそのスポーツの力を世界に伝えて、社会におけるスポーツの価値向上に貢献する、それが日本の決意です。

【B 日本の人口推移を表したグラフ】



【C 雑誌の記事の一部】

生活を支援するロボットの開発

世界では、様々なロボットの開発が進められている。例えば、人の移動を支援する歩行型ロボット。このロボットの中には、10歳以上から実用化されているものもあり、空港での荷物運搬などに使われている。

高齢者、障害者、子どもは、「社会参加のサポート」の観点から使われている。誰でも簡単に乗り降りできる、日常生活での移動を助ける歩行型ロボットの開発に際し、歩行型ロボットが、高齢者や障害者にとって身体移動の補助やサポートするロボットである。身体機能の回復のためのリハビリテーションなどで既に一部導入されているが、今後は、児童の弱った人の歩行支援、車いすの代替が期待されている。

このように、人間の生活を支援するロボットの開発が、目途進められているのだ。

資料の記号

① ② ③ ④ ⑤

「選んだ資料の記号を」に塗り潰しなさい。

2020年の日本は、

〔解答用紙〕

【正答の条件】

- ① 【A ウェブページの文章】、【B 日本の人口推移を表したグラフ】、【C 雑誌の記事の一部】の中からいずれか2つを選んで、その記号を塗り潰している。
- ② 選んだ2つの資料の内容を適切に取り上げて書いている。
- ③ 2020年の日本がどのような社会になっているかを予想して具体的に書いている。
- ④ 社会にどのように関わっていきたくを具体的に書いている。
- ⑤ 「2020年の日本は、」に続けて、80字以上、120字以内で書いている。

誤答について	[解答率]
条件⑥だけを満たしていない	0.1
条件④だけを満たしていない	47.7
条件③だけを満たしていない	0.2
条件②だけを満たしていない	2.3
上記以外の解答	26.0
無解答	4.3

函館市における数学(A・B)の状況(中学校)

◇得意:比の意味を理解していること

■苦手:問題解決の方法や手順を、数学的な表現を用いて的確に説明すること

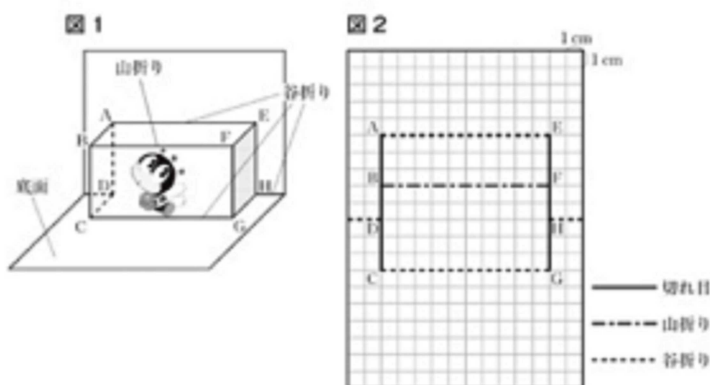
正答率が最も高い問題 正答率:92.4

12:9と等しい比を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。(数学A)

ア 3:4 イ 4:3(正答) ウ 9:6 エ 9:12

正答率が低い問題 正答率:16.9

若葉さんと春香さんは、下のようなポップアップカードを見て、その作り方に興味をもちました。ポップアップカードとは、閉じた状態から開くと立体が浮かび上がってくるカードです。



二人はポップアップカードについて調べました。そして、図1のような正面に絵が描ける簡単なポップアップカードについて、図2のような設計図を見つけました。

二人は、図2の設計図をもとに作ったカードを図3のように開いていくと、四角形EFGHはいつでも平行四辺形になることに気づきました。また、それによって、カードを 90° に開いたとき、絵をかく面が底面に対して垂直に立つこともわかりました。

春香さんは、図5のように、絵をかく面BCGFを大きくしたいと考え、図6の

ように、切れ目となるAC、EGをそれぞれ同じ長さだけ上に伸ばしました。

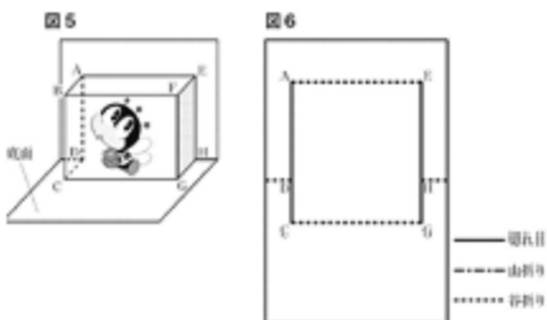
カードを 90° に開いたとき、面BCGFが底面に対して垂直に立つようにするには、カードを開いていくときに四角形EFGHがいつでも平行四辺形でなければなりません。

このとき、点Fの位置が決まれば山折りにする線分BFをひくことができます。点Fを図6のどこにとればよいですか。点Fの位置を決める方法を、平行四辺形になるための条件を用いて説明しなさい。(数学B)

《正答の条件》

次の(a)、(b)について記述しているもの。

- (a) 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい四角形は平行四辺形であることを用いること。
 (b) $EF=GH$ (または $EH=FG$) となる位置に点Fとること。



誤答について

	[解答率]
(a)のみを記述しているもの	0.3
(a)、(b)の両方について記述が十分でないもの	0.9
(a)、(b)の記述に誤りがあるもの	17.9
上記以外の回答	9.8
無回答	54.2

函館市における理科の状況（中学校）

◇得意：物質を化学式で表したり、天気の記事から風力を読み取ったりすること

■苦手：資料を基に多面的・総合的に思考し、事象について正しく説明すること

正答率が高い問題 正答率：83.3 ～ 84.0%

塩化ナトリウムの化学式として正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア NaCl (正答) イ ClNa
 ウ Nacl エ Clna

図2で示されているS島における風力を書きなさい。

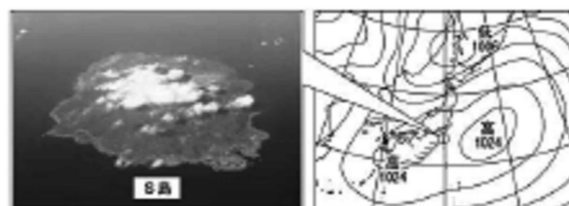


図1

図2

正答率が最も低い問題 正答率：12.2%

若菜さんは、S島の上空だけに雲ができることに疑問をもったので、(資料1)の図2、図3と表をもとに、その理由を下のアからエのように考えました。その理由を見直したところ、誤りに気づきました。誤りのあるものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。また、選んだものを正しく書き直しなさい。

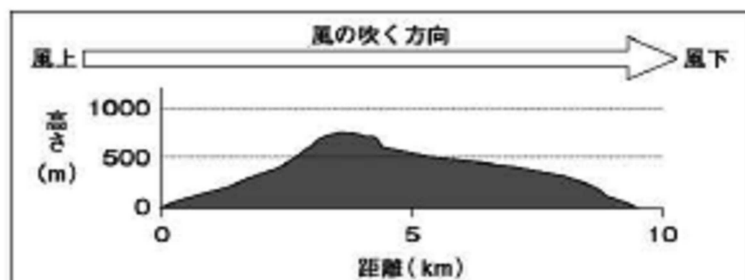


図3

ア 水蒸気を比較的多くふくんだ空気のかたまりは、S島の山の斜面に沿って上昇する。

イ 上昇した空気のかたまりが膨張し、温度が下がる。

ウ 空気のかたまりの温度が、露点に達する。

エ 水滴が冷やされて水蒸気になり、雲ができる。
(正答)

表

月日	1月23日	1月24日	1月25日
1日の平均気温(°C)	5.9	9.2	12.6
1日の平均湿度(%)	66	71	64

〈正答の条件〉

- エを選択し、次の(a)、(b)を満たしているもの。
 (a) 水蒸気が水滴(氷の粒)に状態変化することについて記述している。
 (b) 水蒸気が冷やされることについて記述している。

誤答について

- エを選択し、条件を満たしていないもの
 アを選択しているもの
 イ、ウを選択しているもの
 上記以外の解答
 無解答

[解答率]

- 26.1
 16.1
 37.0
 0.1
 8.5