

学校独自検査問題は著作権の対象となっており、著作権法で保護されています。

「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、無断で複製・転用等を行うことはできません。

出題のねらい

思考力，判断力，表現力等を見ること。

出題の内容

指示された図，表，数式などを含むいろいろな資料が表している事柄を読み取り，自分の考えを論理立てて述べるもの。

受 験 番 号	
------------	--

平成 29 年 度

宮城県公立高等学校入学者選抜

前期選抜 学校独自検査問題

(宮城県仙台東高等学校)

小論文

(第 4 時 13:00 ~ 13:50)

注 意

- 1 「始め」の合図があるまで、開いてはいけません。
- 2 解答用紙は、この表紙の裏面になります。
- 3 「始め」の合図があったら、この表紙を取り外し、表裏それぞれの面に受験番号を記入してから、解答用紙が表になるように折り返しなさい。
- 4 問題は、1～6 ページまであります。
- 5 問題は、第一問から第四問まであります。
- 6 答えは、全て解答用紙に書き入れなさい。
- 7 「やめ」の合図で、すぐ鉛筆をおきなさい。

第一問 次のオリンピックに関する文章と年表を読んで、あとの1～7の問いに答えなさい。

1896年、フランス人ピエール・ド・クーベルタン^①の提唱に世界の国々が賛同し、記念すべき第1回大会がギリシアのアテネで開催されました。日本は、1912年のストックホルム大会（①スウェーデン）から参加しました。1940年と1944年に開催が予定されていた東京大会とロンドン大会は、②中止されました。アジアで初めて開催されたのは、1964年の東京大会でした。1968年のメキシコシティー大会（メキシコ）では、③人種差別問題で、南アフリカ共和国の参加が取り消しとなりました。1980年のモスクワ大会（ソ連）では、前年のソ連軍のアフガニスタン侵攻に対する制裁措置として、アメリカがオリンピックのボイコットを表明し、日本も不参加を決定しました。1984年のロサンゼルス大会（アメリカ）では、西側諸国のモスクワ大会の不参加への報復として、ソ連や東欧諸国などが参加をボイコットしました。このように、オリンピックは世界の状況に左右されることが多かったのです。

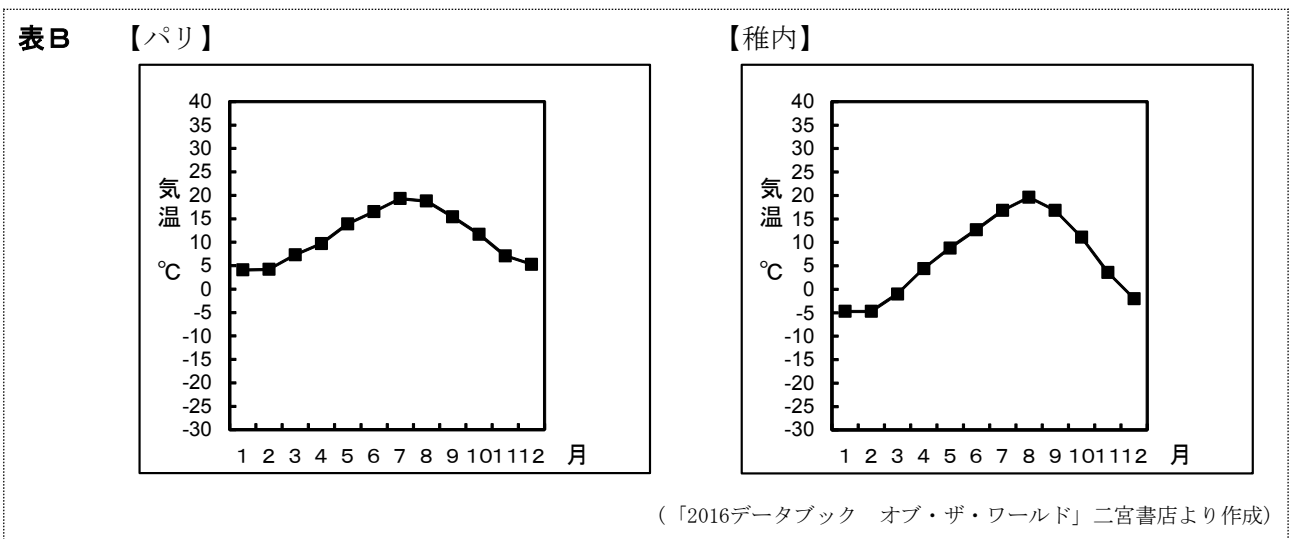
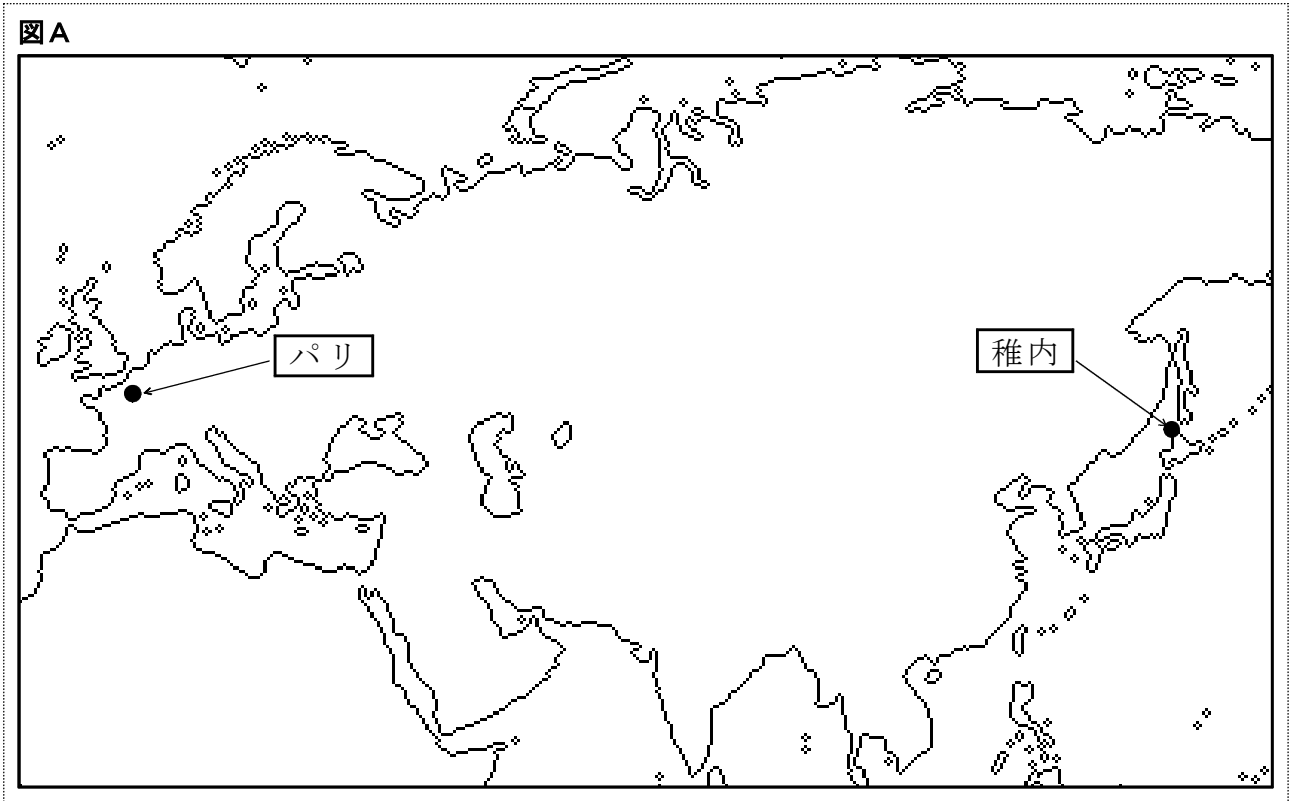
オリンピックに関する年表

年	オリンピック開催地（国）	年	世界・日本の状況
1920	アントワープ大会（ベルギー）	1919	パリ講和会議
1924	<u>④パリ</u> 大会（フランス）	1921	ワシントン会議（～22）
1928	アムステルダム大会（オランダ）	1929	世界恐慌発生
1932	ロサンゼルス大会（アメリカ）	1931	<u>⑤満州事変</u>
1936	ベルリン大会（ドイツ）	1937	日中戦争（～45）
1940	※東京大会（日本）	1939	第二次世界大戦（～45）
1944	※ロンドン大会（イギリス）	1945	ポツダム宣言受諾
1948	ロンドン大会（イギリス）	1948	<u>⑥世界人権宣言採択</u>
1952	ヘルシンキ大会（フィンランド）	1951	サンフランシスコ平和条約調印
1956	メルボルン大会（オーストラリア）	1955	<u>⑦アジア・アフリカ会議開催</u>
1960	ローマ大会（イタリア）	1955	高度経済成長期（～73）
1964	東京大会（日本）	1967	ヨーロッパ共同体発足

※は予定されていたが、中止となった大会を示しています。

- 文中の下線部①について、19世紀初めにスウェーデンで始まったとされる、行政が適正に行われているかを監視するしくみを何というか、答えなさい。
- 文中の下線部②について、1940年と1944年のオリンピックが中止となった理由を、当時の世界の状況から考えて答えなさい。
- 文中の下線部③について、南アフリカ共和国で長い間行われていた人種隔離政策^{かくりせいさく}の名称を答えなさい。

4 年表中の下線部④について、次の図Aはパリと稚内^{わっかない}の位置を示した地図で、表Bは両都市の月平均気温を示したグラフです。緯度がほぼ同じなのにもかかわらず、パリの方がなぜ温暖な気候なのか、その要因について説明しなさい。



5 年表中の下線部⑤について、満州事変に関する下のア～ウの出来事を、古いものから順に記号で答えなさい。

- ア リットン調査団の派遣 イ 南満州鉄道爆破事件 ウ 日本の国際連盟脱退

6 年表中の下線部⑥について、次の資料Cは世界人権宣言の前文の抜粋^{ぼつすい}です。また、資料Dは日本国憲法の基本的人権に関する第97条の条文です。資料C、資料Dの空欄 a と b にそれぞれ共通して入る語句の組み合わせで最も適当なものを、次の語群ア～エから選び、記号で答えなさい。

<p>資料C 世界人権宣言の前文の抜粋</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>※ 著作権の関係で掲載できません。</p> </div> <p style="text-align: center;">(「新しい社会」東京書籍より)</p>	<p>資料D 日本国憲法 第97条</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>この憲法が日本国民に保障する基本的人権は、人類の多年にわたる a 獲得の努力の成果であつて、これらの b は、過去幾多の試練に堪え、現在及び将来の国民に対し、侵すことのできない永久の b として信託されたものである。</p> </div> <p style="text-align: center;">(注)旧かなづかいは現代かなづかいに改めています。</p>
---	--

- | | | | | | | |
|----|---|------|------|---|------|------|
| 語群 | ア | a 平等 | b 主権 | イ | a 自由 | b 主権 |
| | ウ | a 自由 | b 権利 | エ | a 平等 | b 権利 |

7 年表中の下線部⑦について、アジア・アフリカ諸国が抱える課題の一つである「南北問題」とは具体的にどのような問題なのかを説明しなさい。

第二問 日本の電力はその多くが火力発電によって得られています。火力発電について、次の**資料A～C**を参考に、あとの**1, 2**の問いに答えなさい。

1 火力発電は、石炭・原油・天然ガスなどの化石燃料を使用しています。火力発電所の立地の特徴を、理由を踏まえながら答えなさい。

2 資料Cは日本の発電電力量に関するグラフです。2010年と2012年の日本の発電方法のグラフを比較し、どのように変化しているのかを、理由を踏まえながら答えなさい。

資料A

日本の一次エネルギー輸入依存度(2012年)

石炭	100%
原油	99.9%
天然ガス	99.3%

(注)石炭の自給率はごくわずかで、輸入がほぼ100%です。

(「資源エネルギー庁ホームページ」より作成)

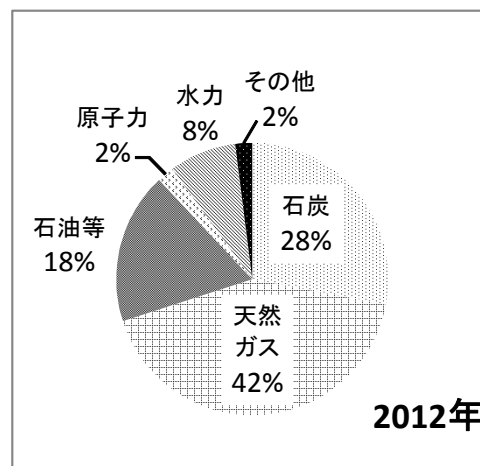
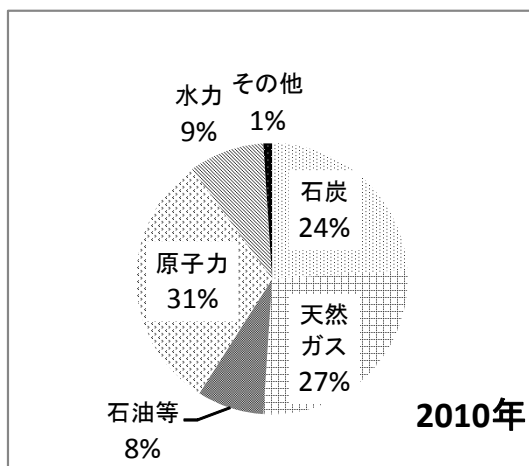
資料B 日本の火力発電所の立地

火力(2013年3月末現在)
出力150万kW以上



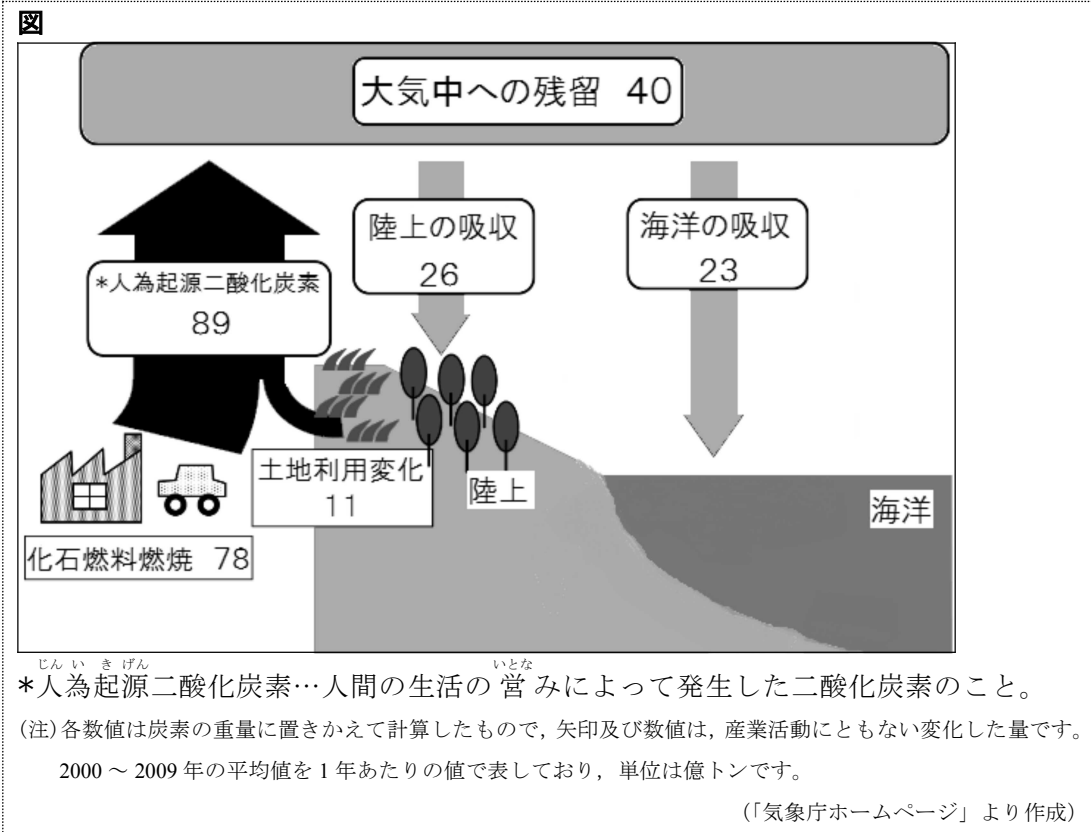
(「最新地理図表 2016年」第一学習社より)

資料C 日本の発電電力量の推移

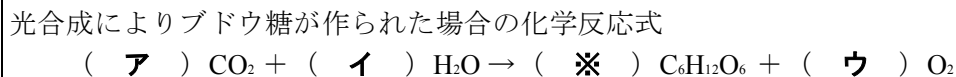


(「資源エネルギー庁ホームページ」より作成)

第三問 次の図は、炭素の循環を表した模式図です。この図を参考にしながら、あとの1～3の問いに答えなさい。



1 陸上の吸収において、光合成により最初にブドウ糖 $C_6H_{12}O_6$ が作られた場合の化学反応式を以下の式でまとめました。空欄 (※) に入る数字を 1 とした場合、(ア)、(イ)、(ウ) それぞれにあてはまる数字を答えなさい。ただし、答えが 1 になる場合には、省略せずに 1 と答えなさい。



2 上記の化学反応式から考えて、光合成で 180 g のブドウ糖が作られた場合、材料として何 g の二酸化炭素が使われたことになるか、求めなさい。

ただし、原子の重さの比を炭素原子：水素原子：酸素原子 = 12 : 1 : 16 とします。

3 バイオマスとは動植物などから生まれた生物資源の総称で、トウモロコシやサトウキビからつくられるバイオエタノールなどは、バイオマス燃料と呼ばれます。バイオマス燃料や化石燃料を燃焼させると二酸化炭素が発生しますが、大気中の二酸化炭素の量は、バイオマス燃料の燃焼では増えないとされています。その理由について答えなさい。

第四問 次の図は、ヒトが食物を口から取り入れて消化し、吸収するまでの過程を模式的に表したものです。また、**説明文**は、デンプンの消化から吸収までの過程を述べたものです。

図と**説明文**を参考にしながら、ヒトが口から取り入れたタンパク質を小腸で吸収するまでの過程を説明しなさい。

図

※ 著作権の関係で
掲載できません。

(「新しい科学 2年」東京書籍より作成)

説明文

口から取り入れられたデンプンは、だ液中に含まれる消化酵素アミラーゼのはたらきによって分解され、次に、すい液中に含まれるアミラーゼのはたらきによって、だ液で分解しきれなかったデンプンが分解される。そして小腸の表面から分泌される消化酵素ぶんびつのはたらきによってブドウ糖にまで分解された後、小腸の柔毛で吸収される。

			/20
			/2
			/2
			/2
			/5
			/2
			/2
			/5

第一問

1	
2	
3	
4	
5	→ →
6	
7	

			/20
			/10
			/10

第二問

1	
2	

			/21
			/6
			/5
			/10

第三問

1	(ア)		(イ)		(ウ)	
2			[g]			
3						

			/14
			/14

第四問

受験番号	
------	--

得点	
----	--