

S 地理問題

注意

- 試験開始の指示があるまでこの問題冊子を開いてはいけません。
- 解答用紙はすべてH Bの黒鉛筆またはH Bの黒のシャープペンシルで記入することになっています。H Bの黒鉛筆・消しゴムを忘れた人は監督に申し出てください。(万年筆・ボールペン・サインペンなどを使用してはいけません。)
- この問題冊子は20ページまでとなっています。試験開始後、ただちにページ数を確認してください。なお、問題番号はI～IIIとなっています。
- 解答用紙にはすでに受験番号が記入されていますので、出席票の受験番号が、あなたの受験票の番号であるかどうかを確認し、出席票の氏名欄に氏名のみを記入してください。なお、出席票は切り離さないでください。
- 解答は解答用紙の指定された解答欄に記入し、その他の部分には何も書いてはいけません。
- 解答用紙を折り曲げたり、破ったり、傷つけたりしないように注意してください。
- この問題冊子は持ち帰ってください。

マーク・センス法についての注意

マーク・センス法とは、鉛筆でマークした部分を機械が直接よみとて採点する方法です。

- マークは、下記の記入例のようにH Bの黒鉛筆で枠の中をぬり残さず濃くぬりつぶしてください。
- 1つのマーク欄には1つしかマークしてはいけません。
- 訂正する場合は消しゴムでよく消し、消しきずはきれいに取り除いてください。

マーク記入例：

A	1	2	3	4	5
	○	○	●	○	○

 (3と解答する場合)

I . 次の文を読み、下記の設問A・Bに答えよ。解答は解答用紙の所定欄にしるせ。

地球の長い歴史において、地形や地質を形成してきた地殻変動などの力量は、その間の生物の活動とも関連しながら、地下にさまざまな鉱産資源を遺している。¹⁾

たとえば鉄鉱石は、(イ)運動と微生物の活動に関係している。原始的な生物は、約38億年前までに形成された海洋の中で生まれたと考えられているが、やがて光合成によって酸素をつくる微生物が誕生した。この酸素が海水中の鉄と結びつき海底に沈殿していき、この現象が約19億年前まで続いた。鉄を大量に含む堆積物がやがて岩石となり、さらに(イ)運動により陸地となったところが大規模な鉄鉱床となった。このため、先カンブリア時代の岩石が地表にあらわれている(ロ)の楯状地に鉄鉱石の産地が分布する傾向がある。

古生代以降になると生物の活動がより盛んになり、その遺骸が堆積し分解されないまま地下の熱や圧力により変質して化石燃料が生成された。このうち石炭は主に陸上の植物に由来する。古生代中頃から陸上に進出した植物は大型化していき、やがて森林が成立する²⁾が、特に湿地に適応した森林の遺骸が分解されずに泥炭層となることにより、大規模な石炭層が形成された。古期(イ)帯であるヨーロッパ西部や北アメリカ東部の炭田がその代表的なものであり、鉄鋼業を中心とした産業革命の舞台となった。³⁾

一方で石油は主に海洋の生物に由来する。(ハ)代に入り海面が上昇して平原が水没⁴⁾する中で、植物プランクトンが大増殖し生物が活発に活動する浅い海域が広がり、この時期に堆積したそれらの遺骸により油田を含む地層が形成された。特に(ニ)構造をもつ地層では液体である石油が上部に集積し、油田となった。ペルシャ湾やメキシコ湾の周辺および南アメリカ大陸の北岸沿いなどが代表的な油田の分布域である。

化石燃料の燃料としての用途の代表は電力の生産である。それは燃焼による熱を動力源として発電する方式によるが、その際に発生する排出物がさまざまな環境問題を引き起こすことが認識されるようになった。そのため動力源を落水や風から直接得て発電する水力発電、風力発電や、燃焼によらず直に地球の熱源を利用する地熱発電などの、(ホ)エネルギーの利用による電力生産への転換の必要性が高まっている。なお(ホ)エネルギーの1つとして、地下の生物の遺骸に由来しない、現生する生物由来のバイオエタノール等による(ヘ)エネルギーの利用も着目されているが、食料・飼料用の作物を使用するため、食糧生産への影響も指摘されている。⁵⁾⁶⁾⁷⁾

A. 文中の空所(イ)～(亥)それぞれにあてはまるもっとも適当な語句をしるせ。

B. 文中の下線部1)～7)それぞれに対応する次の問1～7に答えよ。

1. 次の図1は3種の鉱産資源の生産国と生産量の割合を示したものである。図1中の①～③それに該当する資源名の組み合わせとして正しいものを、下のa～fから1つ選び、その記号をマークせよ。

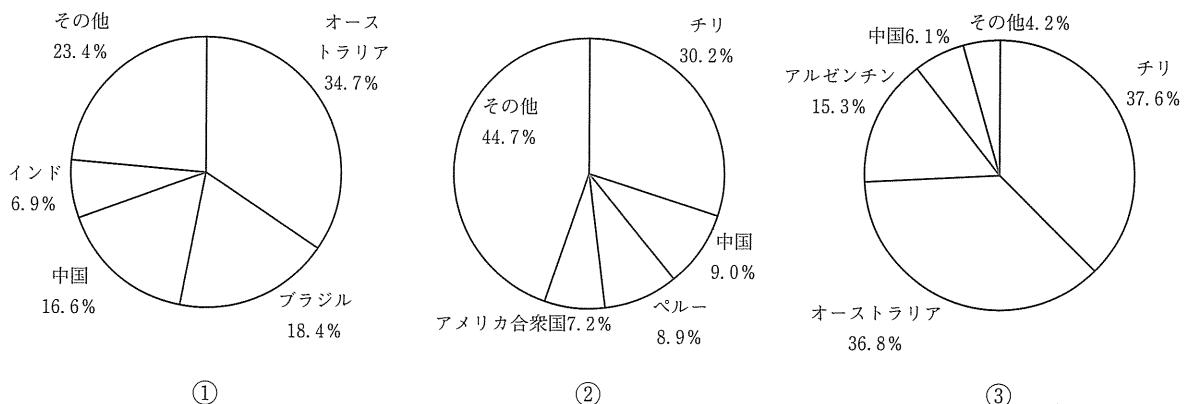


図1 (『地理データファイル2019年度版』より作成

①・②は2015年、③は2016年のデータ)

	①	②	③
a	鉄鉱石	銅鉱石	リチウム
b	鉄鉱石	リチウム	銅鉱石
c	銅鉱石	鉄鉱石	リチウム
d	銅鉱石	リチウム	鉄鉱石
e	リチウム	鉄鉱石	銅鉱石
f	リチウム	銅鉱石	鉄鉱石

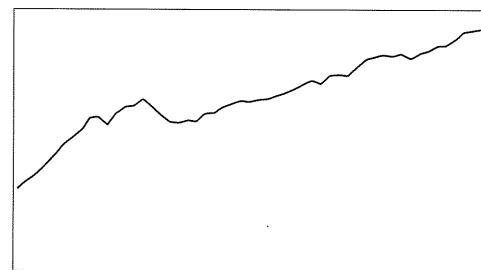
2. 現代の森林の資源としての利用に関して、各国の木材生産量の内訳（2013年）を用材と薪炭材に分けた場合の、薪炭材の占める比率の高い順に並べた国名の序列として正しいものを、次の a～f から 1つ選び、その記号をマークせよ。

- a. インド > 中国 > ロシア
- b. インド > ロシア > 中国
- c. 中国 > インド > ロシア
- d. 中国 > ロシア > インド
- e. ロシア > インド > 中国
- f. ロシア > 中国 > インド

3. 鉄鋼業の立地に関して、現代の先進国を対象とした記述としてもっとも適当なものを、次の a～d から 1つ選び、その記号をマークせよ。

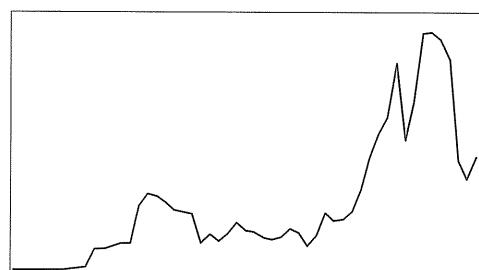
- a. 鉄鉱石に比べて石炭の必要重量が大きいため、炭田地域の近くに立地する傾向がある。
- b. 鉄鉱石に比べて石炭の必要重量が大きいため、石炭等の輸入に便利で市場にも近い臨海部に立地する傾向がある。
- c. 石炭に比べて鉄鉱石の必要重量が大きいため、鉄鉱石等の輸入に便利で市場にも近い臨海部に立地する傾向がある。
- d. 石炭に比べて鉄鉱石の必要重量が大きいため、鉄鉱石の産地の近くに立地する傾向がある。

4. 次の図2は石油に関する各種の国際的な数値指標について、それぞれ1965年から2017年までの推移を示したものである。図2中の①～③に該当する各指標の内容の組み合わせとして正しいものを、下のa～fから1つ選び、その記号をマークせよ。



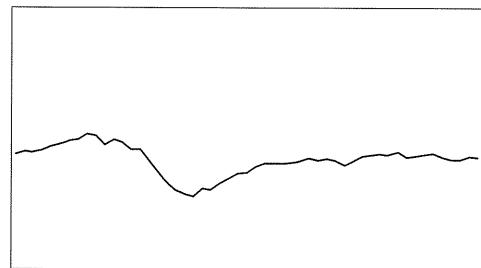
1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015

①



1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015

②



1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015

③

(『BP Statistical Review of World Energy June 2018』
より作成。)

横軸は西暦を示し、縦軸は原点を0とする各指標の単位に
応じた数値を示す。)

図2

	①	②	③
a	原油価格	原油生産量	原油生産量に占める OPEC諸国の割合
b	原油価格	原油生産量に占める OPEC諸国の割合	原油生産量
c	原油生産量	原油価格	原油生産量に占める OPEC諸国の割合
d	原油生産量	原油生産量に占める OPEC諸国の割合	原油価格
e	原油生産量に占める OPEC諸国の割合	原油価格	原油生産量
f	原油生産量に占める OPEC諸国の割合	原油生産量	原油価格

5. 化石燃料の燃焼にともなう排出物等が要因となった現象により、被害を受けたと考えられているドイツの森林地帯の名称と、その現象名をしるせ。

6. 化石燃料に頼らない電力の生産に関連する、次の問 i・iiに答えよ。

i. 各種の発電方式と、その方式が各国の発電量（2016年）において首位を占める国名の組み合わせとして正しいものを、次の a～f から 1つ選び、その記号をマークせよ。

	原子力	水力	風力
a	デンマーク	ノルウェー	フランス
b	デンマーク	フランス	ノルウェー
c	ノルウェー	デンマーク	フランス
d	ノルウェー	フランス	デンマーク
e	フランス	デンマーク	ノルウェー
f	フランス	ノルウェー	デンマーク

(『地理データファイル2019年度版』より作成)

ii. 地熱発電の適地は観光地と近接する傾向が比較的強いが、その理由を 2行でしらせ。

7. 次の図3は、バイオエタノールの生産にも利用される、ある主要な作物の生産量と輸出量の国別割合を示したものである。これに関する次の問i・iiに答えよ。

i. 次の図3中の①～③それぞれに該当する国名の組み合わせとして正しいものを、下のa～fから1つ選び、その記号をマークせよ。

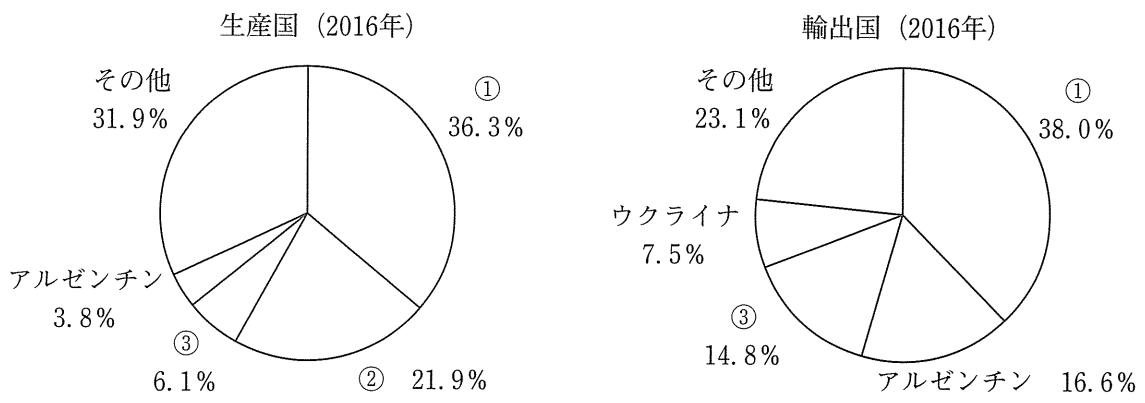


図3 (『地理データファイル2019年度版』より作成)

	①	②	③
a	アメリカ合衆国	中国	ブラジル
b	アメリカ合衆国	ブラジル	中国
c	中国	アメリカ合衆国	ブラジル
d	中国	ブラジル	アメリカ合衆国
e	ブラジル	アメリカ合衆国	中国
f	ブラジル	中国	アメリカ合衆国

ii. その作物名をしるせ。

Ⅱ. 次の文を読み、下記の設問A・Bに答えよ。解答は解答用紙の所定欄にしるせ。

マントル深部の固定された熱源からマグマが上昇し、火山活動が起こる地点のことを（イ）と言う。ハワイ諸島は、この（イ）の上をプレートが移動することによって形成されたため、西に位置する島ほど地表面が開析されている。現在活発な火山活動が繰り返されているハワイ島には、粘性が低く流動性に富む玄武岩質の溶岩が繰り返し噴出することによって作られた（ロ）火山がみられる。最高峰はマウナケア山であり、大洋底からの高さは9千メートルを超える巨大な火山である。¹⁾マウナケア山の山頂付近には、その標高の高さと洋上に孤立する特異な立地から、11カ国・地域の研究機関による（ハ）が多数設置されている。ハワイ諸島では、²⁾年間を通じて一定の方向からの恒常風である（ニ）が吹いており、天候が安定していることも（ハ）の設置理由の1つである。

ハワイ諸島には19世紀前半から主にアメリカ人によって資本や技術が導入され、サトウキビの大規模な商業的農業である（ホ）農業が展開された。その労働力として当初はポリネシア系先住民が従事していたが、より豊富な労働力が求められ、19世紀後半から日本人をはじめとする多くの移民が流入した。次第にハワイはサトウキビやパイナップルの輸出が経済的基盤を支える（ヘ）経済となり、農業以外の産業や土地所有も（ホ）経営を主軸部門とする少数の財閥によって寡占化されるようになった。

ワイキキの観光開発は1900年代初めにヨーロッパやアメリカの富裕層向けに始まった。1930年代に映画やラジオなどを通じて「太平洋の楽園」のイメージが広がると、アメリカ本土から大型客船で観光客が押し寄せ、ワイキキではホテルが増加して海岸リゾートが形成された。³⁾1960年代にはホノルルへのジェット旅客機の就航とワイキキでの大型ホテルの建設により、大量の観光客がワイキキに押し寄せるようになった。このように観光が幅広い層にまで広がる現象を（ト）ツーリズム化という。

ハワイではビーチでの海水浴だけでなく、特有の自然条件を活かした観光も盛んである。例えば、19世紀半ばに（チ）を捕獲する船の寄港地として賑わったホノルルやラハイナなどの港からは、12月から3月頃に（チ）を観賞するための船が発着している。また、ハワイが発祥の地とされるサーフィンも、⁴⁾ハワイの良質な波が島外からの愛好家を魅了している。

A. 文中の空所(イ)～(チ)それぞれにあてはまるもっとも適当な語句をしるせ。

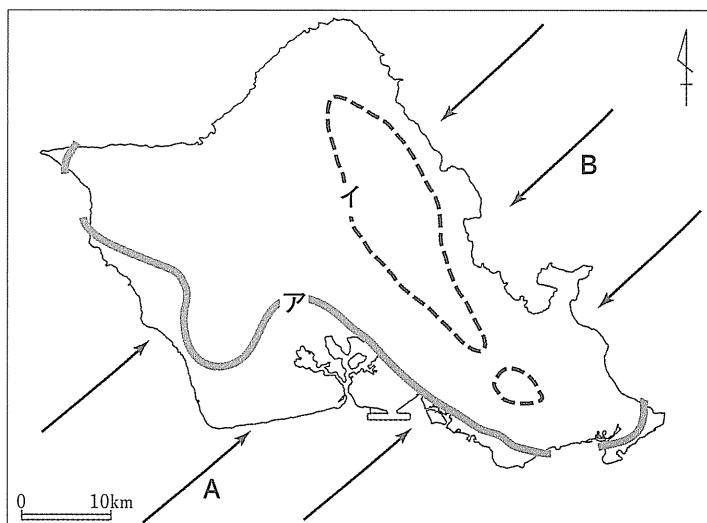
B. 文中の下線部 1)～5) それぞれに対応する次の問 1～5 に答えよ。

1. マウナケア山の標高として正しいものを、下の a～d から 1 つ選び、その記号をマークせよ。

- a. 2,205m b. 4,205m c. 6,205m d. 8,205m

2. 次の図 1 は、ハワイ州のオアフ島における、年降水量と恒常風を示したものである。

アとイは年降水量750mmまたは3,000mmのいずれかの等降水量線であり、A と B はいずれかが恒常風の正しい風向である。年降水量750mmと恒常風の正しい風向それに該当する組み合わせとして正しいものを、下の a～d から 1 つ選び、その記号をマークせよ。

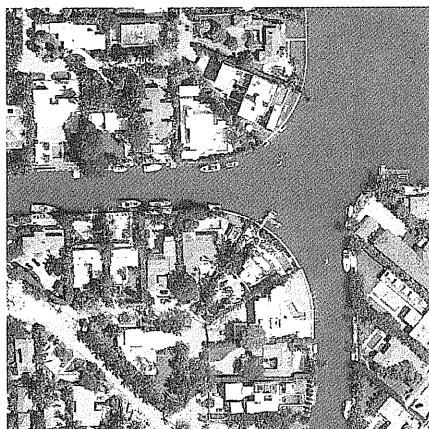


(Rainfall Atlas of Hawaii により作成)

図 1

	750mm	恒常風の風向
a	ア	A
b	ア	B
c	イ	A
d	イ	B

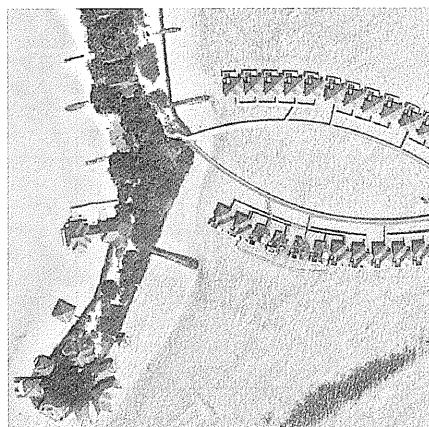
3. 次の写真①～③は世界的な海岸リゾートであるニース、マイアミビーチ、モルディブのいずれかの空中写真である。写真①～③それぞれに該当する海岸リゾートの組み合わせとして正しいものを、下の a～f から 1 つ選び、その記号をマークせよ。



写真①



写真②



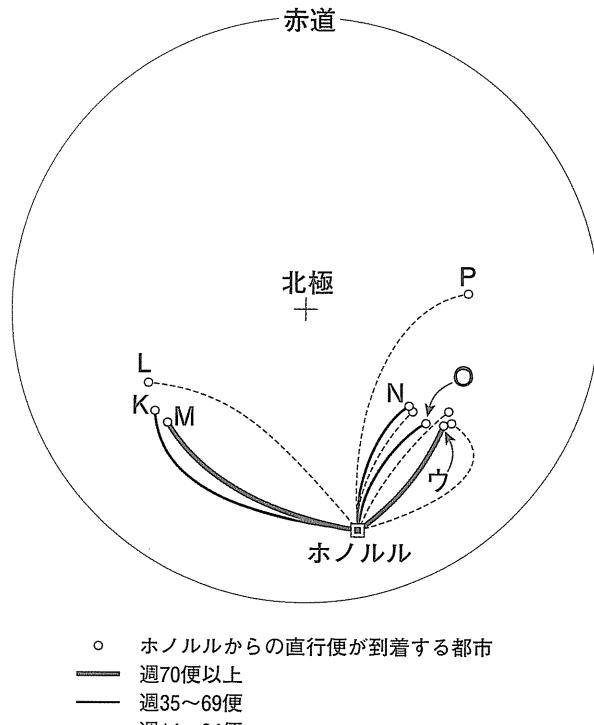
写真③

0 100m

	①	②	③
a	ニース	マイアミビーチ	モルディブ
b	ニース	モルディブ	マイアミビーチ
c	マイアミビーチ	ニース	モルディブ
d	マイアミビーチ	モルディブ	ニース
e	モルディブ	ニース	マイアミビーチ
f	モルディブ	マイアミビーチ	ニース

4. 次の図2は、ホノルル国際空港（ダニエル・K・イノウエ国際空港）とハワイ州外の都市を結ぶ主要な航空路線を示したものである。これに関する次の問 i・iiに答えよ。

注：直行便が週あたり片道14便以上の航空路。



都市の位置は、北極を中心とした正距方位図法による。
航空路線の便数は2018年のある時点。

(OAG Flight Guideにより作成)

図2

- i. 東京に該当するものはどれか、図2中のK～Pのうちから1つ選べ。
ii. 図2中のウの都市名をしるせ。

5. 冬季にハワイ諸島の北岸に巨大な波が押し寄せる理由を、日本付近の気象に関連させて2行でしるせ。

III. 地図1および地形図1（15～17ページ参照）とこれに関連する次の文を読み、下記の設問A～Cに答えよ。解答は解答用紙の所定欄にしよせ。

R：「今年の地理研究会の旅行は、山形県方面だね。今日は、地図や資料をみながら情報を集めていこう。」

K：「山形県は、東の（イ）山脈、北から南にかけては丁岳山地、神室山地、朝日山地、飯豊山地に囲まれているね。」

Y：「樹氷で有名な蔵王連峰は、成層火山群の活火山なんだって。」

R：「県内を縦断するように、上流部の米沢市、山形市、新庄市の市街地が位置する各<あ>を流れ下り、酒田市の位置する庄内<い>から日本海へ注ぐのが（ロ）川だよ。」

K：「この川は、昔は海と内陸とを結ぶ（ハ）で栄えたそうだよ。内陸で栽培された紅花が京都の西陣織で使う染料に用いられたのもこれのおかげだね。」

Y：「産物といえば、さくらんぼが有名だね。山形空港のある東根市が産地の1つなんだつて。どんなところでつくられているのかな。地形図をみてみよう。」

R：「さくらんぼだけでなく、他の果物もたくさん栽培されているんだ。」

K：「隣の天童市は将棋の駒が地場産業として有名なんだよ。」

Y：「畜産物では、米沢牛が駅弁になっているね。」

R：「県庁所在地の山形市はどうだろう。冷やしラーメンが名物で、猛暑の夏にはシャンプーを冷やして使うこともあるんだって。局地的な気候とも関係してそうだね。」

K：「山形県には見どころや特産品があちこちにいっぱいあるね。」

A. 文中の空所(イ)～(ハ)それぞれにあてはまるもっとも適当な語句をしるせ。

B. 地図1中および文中の空所<あ>・<い>それぞれにあてはまるもっとも適当な地形用語をしるせ。

C. 文中の下線部1)～6)それぞれに対応する次の問1～6に答えよ。

1. 次の文は成層火山の地形的特徴を述べたものである。文中的空所<う>・<え>それぞれにあてはまるもっとも適当な語句をしるせ。

緩やかな裾野をもつ<う>形で、等高線は火口を中心とする<え>円を描く。

2. 地形図1を判読して、次の問 i～iiiに答えよ。

- i. さくらんぼを含む果物が多く栽培されている地域の土壤の特徴を1行でしるせ。
- ii. 地形図1中のX-Y地点間の標高差をしるせ。
- iii. □で囲んだ4つの集落、荒小屋、小原、小見、下悪戸のうち、扇端に位置する集落名をしるせ。

3. 次の表1はぶどう、メロン、ももの都道府県別収穫量（2016年）の上位5位までを示している。表中の①～③に該当する果物として正しいものを、下のa～fから1つ選び、その記号をマークせよ。

表1

①		②		③	
都道府県	千トン	都道府県	千トン	都道府県	千トン
山梨	40	山梨	43	茨城	42
福島	29	長野	29	北海道	25
長野	16	山形	19	熊本	22
和歌山	10	京都	15	山形	11
山形	9	鳥取	8	青森	10

（『データブック オブ・ザ・ワールド 2019年版』より作成）

	①	②	③
a	ぶどう	メロン	もも
b	ぶどう	もも	メロン
c	メロン	ぶどう	もも
d	メロン	もも	ぶどう
e	もも	ぶどう	メロン
f	もも	メロン	ぶどう

4. 地場産業の意味を1行でしるせ。

5. この名称は、地理的表示保護制度に基づいて登録されている。この定義を説明する次の文の空所 i ~ iii にあてはまる適当な語句を、それぞれ対応する a ~ d から 1 つずつ選び、その記号をマークせよ。

地理的表示とは、農林水産物・食品等の名称で、その名称から当該产品的 i を特定でき、产品的 ii や iii 的評価等の確立した特性が当該 i と結びついているということを特定できる名称の表示をいう。

i : a. キャラクター b. 種類 c. 产地 d. 調理法

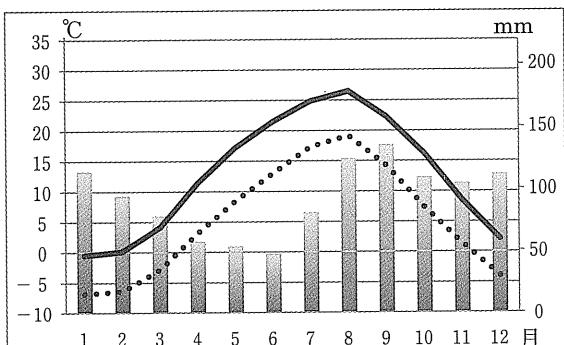
ii : a. 旬 b. 生産量 c. 販売方法 d. 品質

iii : a. 栄養 b. 持続 c. 社会 d. 歴史

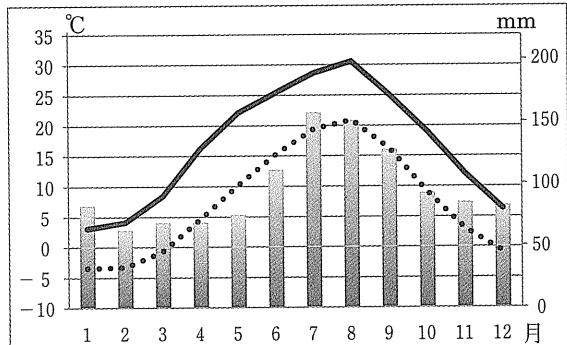
6. 次の図①～③は、軽井沢町、札幌市、山形市のいずれかの雨温図である。実線は日最高気温、破線は日最低気温、棒グラフは降水量のそれぞれ月別平均値を示している。

図①～③から山形市に該当するものを 1 つ選び、その記号をマークせよ。

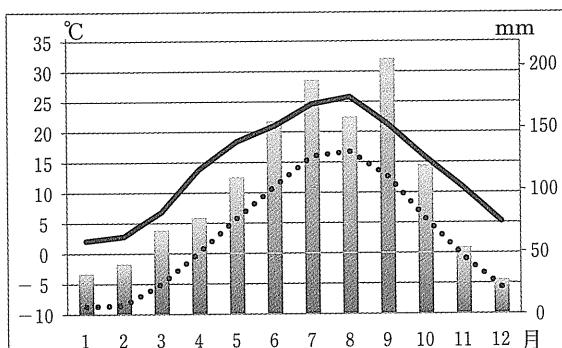
注：月別平均値は1981年から2010年までの平均値



図①



図②



図③

(『理科年表 2019』より作成)



地図 1



地形図 1 5万分の1地形図「樺岡」

2001年発行（原寸、図の真上が北）

【以下余白】

