

第二問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。なお、①～⑦は、段落の番号を表します。

① コンピュータはプログラムにもとづいて作動する。プログラムとは、「前もって（**pro**）書く（**gram**）」ということだ。つまり、データを処理する以前に、前もってどのようなデータかを予測し、いかなる論理にしたがってデータを操作するかの手順（アルゴリズム）を、設計者やプログラマーが決めておくのである。そして現時点で入力されたデータを手順通りに操作し、結果を出力するわけだが、これがかつては、過去のプログラム作成時におこなった状況予測が当てはまる時ではある。もし状況が大きく変化すると、コンピュータは操作を停止するが、①、設計者から見てメチャクチャな操作を実行してしまう。

② その意味で、コンピュータとは純粋に「過去」にとらわれた存在だ。設計者は過去のデータや処理結果をふまえて論理空間を組み立て、そこで未来のデータ処理方法を決定するのであり、いちいち現時点での判断でデータを処理しているわけではない。人工知能もふくめ、全てのコンピュータ処理は、「過去」によって完全に規定されているのである。コンピュータは、「こうなったら、こうせよ」という過去にあてえられた指令を遵守しているだけなのだ。

③ ビックデータ時代になって、膨大なデータを扱うようになって、この原則は変わらない。いやそれどころか、いそいそ「過去」の比重が大きくなったともいえる。ネットのなかには過去のデータが満ちあふれており、それらを無視できないからである。

④ 一方、人間は、むしろ過去の経験をふまえて行動するとはいうものの、本能的には「現在」の時点で判断しながら生きている。変動する現在の状況にあわせて時々刻々、意思決定を繰り返さないと生きていけない。前章で、ファストフード店でハンバーガーを置いておくという子供のお使いが、人工知能ロボットでは困難だと述べた。これは、アレイム問題の好例である。

⑤ 困難性は、解決のために適用すべき知識群が無限にひろがってしまう点にある。たとえ店への道順を正確に教えておいても、たまたま道路工事をしているればロボットはお手上げになる。詳しく地図データを入力しておけば何とかなるかもしれないが、それなら、もし店が臨時休業だったらどうか。子供はお腹がすいているので、別のファストフード店まで行くだろうが、ロボットは道理をこまではわかない。

⑥ もし仮に、コンピュータが人間と同様に、現時点での判断にもとづいて臨機応変に処理をおこなうとすれば、その処理速度はたちまち低下する。高速処理能力は、あらかじめ決まった論理空間のなかで作動するという前提に由来している。つまり、コンピュータの機種のきかさは欠点でなく、

本質的な性質なのだ。将棋ソフトウエアが強いのは、論理空間の大きさが限定されているからである。だが一方、人間の日常生活では論理空間は無

⑦ 限大であり、何が起きるかわからない。コンピュータにかぎらず、一般に機械とは再現性にもとづいて静的な存在である。再現性を失ったか、それは機械でなく廃品だ。これに対して、生物とは、流れ行く時間のなかで状況に対処しつつ、たえず自分を養えながら生きる動的な存在である。この相違は差方もなく大きい。あらかじめ設計されたルールにもとづいて作動を繰り返す空間的存在が機械だとすれば、一回性のある出来事を重ねていく時間的存在が生物というものである。

⑧ こう述べても、「機械学習も流れ行く時間のなかで賢くなっていくではないか」と区別が来るかもしれない。だが残念ながら、たとえ学習する機械でも、一般の機械と事情はまったく同一である。プログラムが少々抽象的で複雑になっているだけだ。機械学習の場合、処理の結果におうじてプログラムが自動的に変更されるのだが、その変更の仕方はあらかじめ厳密に決まっている。深層学習だろうと何だろうと、設計者とプログラマーが「プログラム変更の仕方」をふくめて事前にプログラムを作成しているのである。

（西理 通「ビッグデータと人工知能」による）

*をつけた語句のへんじ

プログラマー	コンピュータのプログラムを作成する人。
人工知能	人間の知能の働きに近い機能を備えたコンピュータシステム。
墨守	かたくなに守り通すこと。
ビックデータ	従来のデータ管理システムでは、記録や保管が難しい巨大なデータ群。
前章	この文章の前の章で、筆者は、人工知能ロボットが子供のお使いを行うことの困難さについて述べている。
アレイム問題	人工知能が解決することが困難とされる問題。
機械学習	人工知能の学習方法の一つ。
深層学習	機械学習の一つ。

問一 本文中の① にははまる言葉として、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア だから イ すなわち ウ または エ ところで

問二 本文中に「コンピュータとは純粋に「過去」にとらわれた存在だ。」とありますが、次の文は、このことを説明したものです。① にははまる言葉を、本文中から十文字そのまま抜き出して答えなさい。

コンピュータとは、過去のデータや処理結果をふまえて、「こうなったら、こうせよ」という事前に設計されたプログラムによって、その処理が 存在であるということ。

問三 本文中に「困難性は、解決のために適用すべき知識群が無限にひろがってしまう点にある。」とありますが、次の文章は、このことを説明したものです。あとの(一)、(二)の問いに答えなさい。

人工知能ロボットが、さまざまな問題に対処するためには、起こり得る全ての A を想定した指令がプログラムされなければならない。例えば、人工知能ロボットが任意の目的地の商店を回ることができるのは、 B であり、そうなることは実際には難しいということ。

(一) A にははまる言葉として、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 可能性 イ 合理性 ウ 信頼性 エ 重要性

(二) B にははまる言葉を、本文中から十文字そのまま抜き出して答えなさい。

問四 本文中に「学習する機械でも、一般の機械と事情はまったく同一である。」とありますが、このことを説明したものととして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア プログラムが変更されても、それを自動的に元どりに直すようにあらかじめプログラムが作成されているということ。
 イ 想定外の問題に直面しても、その時点で的確な判断がなされるようにプログラムが作成されているということ。
 ウ プログラムが自動的に変更されるとしても、その変更の仕方もふくめて、あらかじめプログラムが作成されているということ。
 エ 論理空間を膨張させると高速処理能力を駆使したとしても、膨大なデータを処理できるようにプログラムが作成されているということ。

問五 筆者は、生物とはどのような特徴があると考えていますか。機械との違いに触れながら、過去と現在という二つの言葉を用いて、五十文字以内で説明しなさい。

問六 本文中の段落それぞれについて説明したものととして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア ② 段落では、提起した問題について、複数の身近な具体例を挙げて説明することで、読者の興味を引き付けるようにしている。
 イ ③ 段落では、ここまで述べてきた一般的な意見に対して、それを否定するような新たな視点を設けることで、論を大きく展開させている。
 ウ ⑤ 段落では、自らが立てた仮説について、他の研究者が検証した結果を根拠の一つとして引用することで、自分の主張を補強している。
 エ ⑦ 段落では、想定される区端に対して、それが成立しない根拠を自分の主張にもとづいて述べることで、自分の主張の信頼性を高めている。

第四問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

孟嘗君が衆しむに飽きみらして、^①「もののおはれを知らざりけり。雍門といふ人^②、わりなく琴をひく。聞く人、涙を落とさすといふことなし。君がいはく、「雍門、よく琴をひくとも、われはいかたか泣かむ」といひて、ひかせるに、まづ世の中の無常をいひつづけて、^③「折にあくる調へをかき合せて、いまだその声終らざるに、涙を落しけり。」
(「十訓抄」による)

*をつけた語句のへき
 孟嘗君——中国の戦国時代の政治家。
 雍門——中国の戦国時代の琴の名手。

- 問一 本文中の「^①もののおはれ」を現代仮名遣いに改めなさい。
- 問二 本文中に「^②わりなく琴をひく。」とありますが、雍門の琴の演奏について述べられているものとして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 雍門の演奏を聞いても、泣かない人もいる。
 - イ 雍門の演奏を聞くと、誰もが泣いてしまふ。
 - ウ 雍門の演奏を聞いたら、泣くこともないし言うこともない。
 - エ 雍門の演奏を聞くには、泣いて騒動しなければならぬ。
- 問三 本文中に「^③涙を落しけり。」とありますが、次の文は、本文中から読み取れるその理由について説明したものである。□に入る適切な表現を考えて、**二十五字以内**で答えなさい。

雍門が □ ことで、孟嘗君も心を動かされたから。

第五問

社会人として、これからの時代を生きとしくはならず、むしろむしろ「刃」や「鉄鏡」が必須になります。
 あなたは、次の三つのうち、どれを取る大切にしてほしいと考えますか。ア～ウから一つ選び、その記号を解答用紙の所定の欄に書き入れ、大切にしてくださいと考える理由を、**百六十字～二百字**で書きなさい。

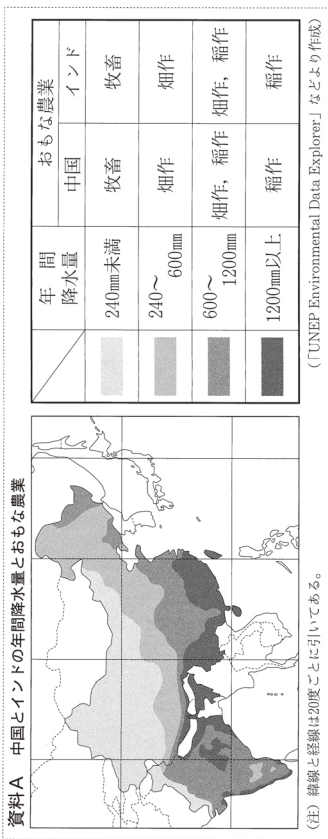
- ア 物事に進んで取り組む
- イ 新しい価値を生み出す
- ウ 社会のルールや人との約束を守る

問題番号		正	答	配点		
第一問	問一	① すこ (やかな)	② つの (る)	16	28	
		③ けいさい	④ ゆうかん			
		⑤ 寒 (い)	⑥ 劇			
		⑦ 議案	⑧ 植樹			
第二問	(一)	イ		2	22	
	(二)	ア		2		
	(三)	イ		2		
	(四)	どんなことにでも興味を持つ		3		
	(五)	ウ		3		
第三問	問一	ウ		2	22	
	問二	A	すべてを伝えられない			3
		B	両方が望む言葉			3
	問三	エ		3		
	問四	(例)	買うことを迷っていた	(10字)		3
	問五	(例)	昨日までと違う自分が意識され、他者からどのように思われているかが気になって、気持ちが落ち着かなくなった。	(52字)		5
問六	ア		3			
第四問	問一	ウ		2	22	
	問二	完全に規定されている		3		
	問三	(一)	ア			3
		(二)	状況予測が当たった時だけ			3
	問四	ウ		3		
	問五	(例)	過去の指令にもとづいて作動を再現する機械とは違い、現在の状況に対処することができるという特徴。	(47字)		5
問六	エ		3			
第五問	問一	もののあわれ		2	8	
	問二	イ		3		
	問三	(例)	無常について語り、語りにふさわしい曲を弾いた	(22字)		3
第六問	160字～200字の記述 (略)			20	20	

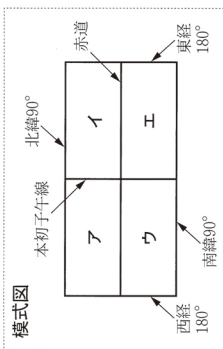
問題	正答率 →	← 無答率	得点率	調査書総点別得点率 (a:135~107点 b:106~86点 c:85~27点)
第一問	①	95.8%	0.3%	95.8%
	②	78.0%	7.3%	78.0%
	③	86.8%	1.0%	86.8%
	④	86.5%	1.5%	86.5%
	⑤	77.3%	0.5%	77.4%
	⑥	62.3%	7.8%	62.3%
	⑦	64.3%	5.5%	64.3%
	⑧	24.3%	28.3%	24.3%
第二問	(一)	34.0%	0.0%	34.0%
	(二)	88.0%	0.0%	88.0%
	(三)	92.5%	0.0%	92.5%
	(四)	84.8%	1.0%	88.6%
	(五)	72.3%	0.0%	72.3%
第三問	問一	96.5%	0.0%	96.5%
	A	83.5%	9.5%	84.3%
	B	87.3%	7.0%	88.8%
	問三	93.0%	0.0%	93.0%
	問四	64.8%	5.3%	70.3%
	問五	6.3%	16.3%	34.6%
第四問	問一	95.8%	0.0%	95.8%
	問二	77.3%	6.5%	78.9%
	(一)	92.5%	0.3%	92.5%
	(二)	12.3%	45.8%	13.1%
	問四	75.5%	0.5%	75.5%
	問五	10.5%	26.0%	31.1%
第五問	問一	94.8%	0.8%	94.8%
	問二	79.5%	0.3%	79.5%
	問三	28.5%	17.8%	44.5%
計			66.9%	

第一問 涼介さんは、社会科の授業で、「中国とインドの産業の特徴」について調べました。次の1、2の問いに答えなさい。

1 涼介さんは、中国とインドの産業の特徴について調べ、緯線と経線が示してある世界地図を利用して、資料Aを作成しました。資料Aをみて、あとの(1)～(4)の問いに答えなさい。



(1) 右の模式図は、本初子午線と赤道を中心にして、世界全体をア～エの4つの範囲に分けてあらわしたものです。資料Aで示した地域が含まれる範囲を、模式図中のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



(2) 示した年間降水量が240～600mmの地域のうち、青森県より緯度の高い地域で栽培されている、おもな作物の組み合わせとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 茶、とうもろこし イ 小麦、綿花 ウ 大豆、茶 エ とうもろこし、小麦

(3) 示した年間降水量が1200mm以上の地域のうち、中国の南部などの一部の地域では、一年に2回稲作を行っています。このように、同じ土地で一年に2回同じ作物を栽培することを何というか、書きなさい。

(4) 涼介さんは、示した年間降水量が240mm未満の地域で行われているおもな農業について調べを進め、資料B、Cを作成しました。資料B、Cにおいて「X」「Y」「Z」にあてはまる語句の組み合わせとして、正しいものを、あとのア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

資料B 中国とインドの家畜頭数(2016年)

	家畜頭数(千頭)		
	X	Y	Z
中国	84,375	451,125	162,063
インド	185,987	9,085	63,016

(「2018/19世界国勢図会 第29版」より作成)

資料C 肉類と牛乳の生産量(2016年)

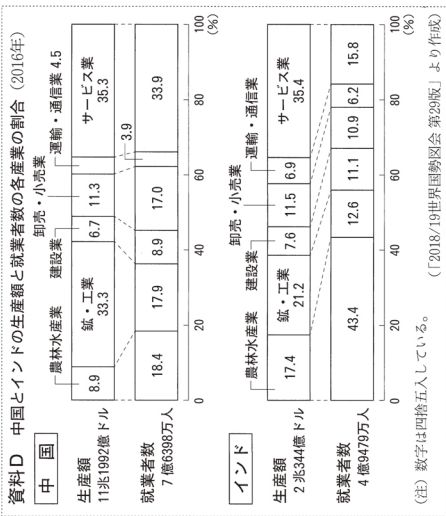
	中国	インド
豚肉(千t)	55,195	316
牛肉(千t)	6,823	908
羊肉(千t)	2,343	239
牛乳(千t)	31,019	78,099

(注) 数字は四捨五入している。(「FAOSTAT」より作成)

ア X 豚 - Y 羊 - Z 牛
 ウ X 羊 - Y 牛 - Z 豚
 オ X 牛 - Y 豚 - Z 羊

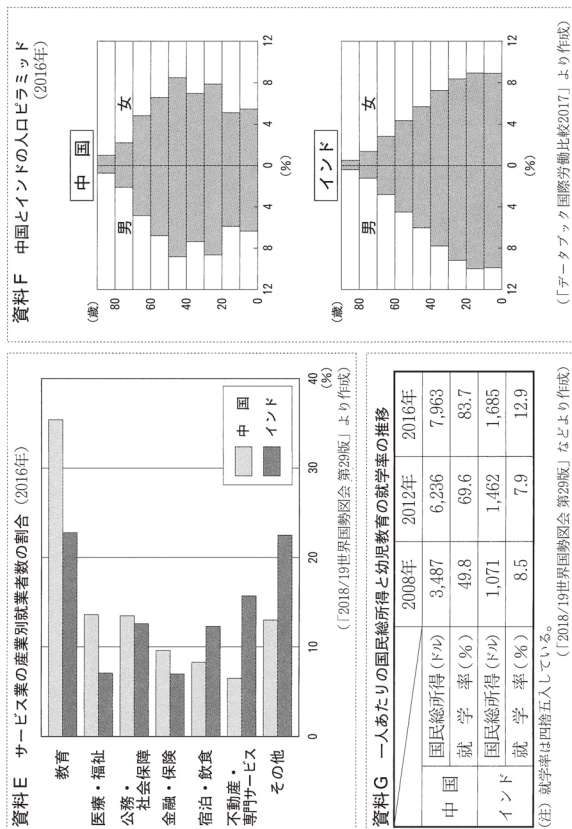
2 涼介さんは、さらに、中国とインドの生産額と就業者数の各産業の割合について調べ、資料Dを作成しました。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 資料Dから読みとれることを述べた文として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



- ア 中国の第二次産業は、生産額の40%以上の割合を占めるが、就業者数に占める割合は20%に満たない。
 イ インドの第三次産業は、生産額の50%以上の割合を占めるが、就業者数に占める割合は40%に満たない。
 ウ 生産額に占める第一次、第二次、第三次産業の割合を比較すると、中国もインドも、第二次産業の割合が最も高い。
 エ 就業者数に占める第一次、第二次、第三次産業の割合を比較すると、中国もインドも、第三次産業の割合が最も低い。

(2) 涼介さんは、中国とインドのサービス業について、生産額に占める割合はほぼ同じなのに対して、就業者数に占める割合が大きく違うことに着目し、資料E～Gを作成しました。サービス業の産業別就業者数に占める割合のなかでも、インドに比べて、中国の教育産業の割合が高い理由として考えられることを、資料F、Gから簡単に述べなさい。



第二問 誠也さんは、社会科の授業で、「日本の貿易政策の歴史」について調べ、4枚のカードを作成し、左から年代の古い順に並べて、A～Dとしました。あとの1～6の問いに答えなさい。

資料A 宋との貿易に力を入れる。瀬戸内海の航路を整え、宋の商人を受け入れるための港を整備する。
資料B 明に朝貢する形で貿易を行う。貿易を始めるため、明の求めに応じて、倭寇を取りしめる。
資料C 東南アジアの国々やポルトガル、スペインと貿易を行う。オランダやイギリスとも貿易を始める。
資料D 中国やオランダと貿易を行う。中国とオランダが来航できる場所を長崎に限定する。

- 1 Aのカードの港があった場所の現在の地名を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 兵庫県神戸市
イ 静岡県下田市
ウ 新潟県新潟市
エ 北海道函館市
2 幕府が、貿易を行う大名や商人に渡航を許可する朱印状を与えて、貿易相手国にも保護を求めた政策は、どのカードに含まれる貿易政策か、4枚のカードから1つ選び、A～Dの記号で答えなさい。
3 誠也さんは、4枚のカードの内容とそれぞれ関係のある人物を調べました。カードと人物の組み合わせとして、誤っているものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア Aのカード - 平清盛
イ Bのカード - 豊臣秀吉
ウ Cのカード - 徳川家康
エ Dのカード - 徳川家光

資料E 元と貿易を行う。元軍が二度にわたり襲来したあとも、元との貿易を行うことは認める。

- 4 誠也さんは、調べを進めるなかで、4枚のカード以外の時期に行われていた貿易のことを知り、新たにEのカードを作成しました。並べてあるA～Dの4枚のカードに、年代の古い順になるようにEのカードを加える位置として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア Aのカードの左
イ AとBのカードのあいだ
ウ BとCのカードのあいだ
エ CとDのカードのあいだ
オ Dのカードの右
5 誠也さんは、日本がアジア以外の国々とも貿易を行っていたことに興味をもち、世界のようにすについて調べました。Cのカードの内容よりも古い年代の世界のようすについて述べた文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア アヘン戦争で清に勝利したイギリスが、清と不平等な条約を結び、香港を手に入れた。
イ 外国との戦争で活躍した軍人のナポレオンが、権力をにぎりフランスの皇帝となった。
ウ 新しい航路の開拓に乗り出していたスペインが、コロンプスの大西洋横断を援助した。
エ 北アメリカのイギリス植民地の人々が、一方的な課税に反発して、独立戦争を始めた。

6 誠也さんは、Dのカードを作成するなかで、幕府とオランダとの貿易に興味をもち、さらに調べを進め、資料I、IIを作成しました。幕府が、オランダとの貿易に求めたことを、資料I、IIを参考にし、簡潔に述べなさい。

資料I 幕府がオランダに注文した商品の一例
・地球儀
・羅針盤
・大型の鏡
・薬品用の小瓶
資料II 幕府がオランダ商館長に申し渡した内容の一部
ヨロロッパや東インドだけでなく、オランダがポルトガルと一緒に取り引きを許されているその他の場所での新しい知らせは、たとえ取るに足らない話がまぎっていったとしても、オランダ商館長が、幕府に毎年包み隠さずに伝えなければならない。
(「日本関係海外史料」より作成)
(「十七世紀の日本と東アジア」などより作成)

第三問 国民の政治参加について、資料Aを読み、あとの1～5の問いに答えなさい。

資料A 国民の政治参加
国民が政治に参加する方法には、さまざまなものがあります。選挙で①代表者を選ぶことはもちろん、②の形成や③国民の権利行使して④自分の意思を示すことも政治参加の一つです。多様な方法があるなかで、⑤政治へのかわり方を自分で選択していくことが求められています。

- 1 下部①について、選挙によって国民から選出された代表者が集まり、話し合いによって物事を決定していく政治のしくみを何というか、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 連立政権
イ 比例代表制
ウ 議会制民主主義
エ 議院内閣制
2 ②にあてはまる、多くの人々に共通する政治や社会の問題についての意見を何というか、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア リンカーン
イ 与党
ウ メディアリテラシー
エ 世論
3 下部③について、請願権があります。請願権の行使にあたる文として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 国会が行う審議や決議のようすを傍聴する。
イ 国や地方の機関に自分たちの希望を述べる。
ウ 無罪となった刑事裁判の補償を国に求める。
エ 国が正しく政治を行っているかを調査する。
4 下部④について、現在の日本において、国民が満18歳に達することで初めて行うことができることから、正しい文として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 憲法改正の国民投票で一票を投じる。
イ 労働組合を結成して使用者と交渉する。
ウ 裁判員の一人として裁判に参加する。
エ 都道府県議会の議員選挙に立候補する。
5 下部⑤について、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

資料B 第48回衆議院議員総選挙の世代別の選挙関心度と投票参加率 (2018年)
選挙関心度(%)
投票参加率(%)
60歳代 81.9 17.6 0.5 84.6
50歳代 69.7 28.8 1.5 74.0
40歳代 57.3 40.6 2.1 61.4
30歳代 51.7 46.2 2.1 61.0
20歳代 42.0 56.4 1.6 54.6
18・19歳 41.2 58.8 0.0 55.9
(注) 「投票参加率」は、この調査で「投票に行った」と回答した人の割合で、全国の投票率とは異なる。(「第48回衆議院議員総選挙全国意識調査」より作成)

(1) 資料Bは、有権者を対象に行ったある調査の一部です。資料Bから読みとれることを述べた文として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
ア 年齢層が上がると、関心のあった人の割合と投票参加率は、どちらも高くなる。
イ いずれの年齢層でも、関心のなかった人の割合よりも、投票参加率が高い。
ウ わかると回答した人の割合が高い年齢層ほど、他の年齢層よりも投票参加率が低い。
エ 関心のあった人の割合が半数以上を占める年齢層は、投票参加率が6割を超えている。

(2) 有権者ができる選挙運動の一つに、インターネットを使って期待されることを、資料C、Dを参考にし、簡潔に述べなさい。

資料C 有権者がインターネットを使ってできる選挙運動の具体例
○ 自分が応援する候補者への応援メッセージや投票の呼びかけを掲示板やブログに書き込む。
○ 自分が応援する候補者の街頭演説を録画し、動画共有サイトに投稿する。
(「新しい有権者のための選挙講座」などより作成)
資料D 休日のインターネットの利用項目別の平均利用時間 (2017年)
10歳代 20歳代 30歳代 40歳代 50歳代 60歳代
ブログやウェブサイトをみる・書く(分) 24.6 35.8 34.8 27.0 16.3 11.0
動画投稿・共有サービスを見る(分) 73.7 53.8 25.5 18.9 13.4 3.5
(注) 10歳代の調査対象者は18～19歳までの男女。(「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」より作成)

第四問 資料Aは、東京オリンピック・パラリンピックからみる日本の姿について述べたものです。資料Aを読み、あとの1～4の問いに答えなさい。

資料A 東京オリンピック・パラリンピックからみる日本の姿
 1964年、①4年に一度行われるオリンピック・パラリンピックの夏季大会が、東京で開催されました。当時の日本にとってこの大会は、日本の戦後復興と②国際社会への復讐を象徴するものでもありました。③2020年、東京で二度目のオリンピック・パラリンピックが開催されます。スポーツを通して平和の祭典を成功させるため、競技会場の建設や整備をはじめ、国内で使用している④案内用図記号（ピクトグラム）の改正など、私たちの身近なところでもさまざまな準備が進められています。

1 下線部①について、資料Bは、1964年から2020年までのオリンピック夏季大会の開催地についてまとめたものです。資料Bをみて、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

資料B オリリンピック夏季大会の開催地 (1964～2020年)

回	開催年	開催地(国)
18	1964	東京(日本)
19	1968	メキシコシティ(メキシコ)
20	1972	ミュンヘン(西ドイツ)
21	1976	モントリオール(カナダ)
22	1980	モスクワ(ソ連)
23	1984	ロサンゼルス(アメリカ)
24	1988	ソウル(韓国)
25	1992	バルセロナ(スペイン)
26	1996	アトランタ(アメリカ)
27	2000	シドニー(オーストラリア)
28	2004	アテネ(ギリシャ)
29	2008	北京(中国)
30	2012	ロンドン(イギリス)
31	2016	リオデジャネイロ(ブラジル)
32	2020	東京(日本)

(注) 西ドイツ、ソ連は大会当時の国名で表記している。
 (「日本オリンピック委員会ホームページ」などより作成)

(1) 第28回の開催地を首都とする国は、オリンピックの発祥の地といわれています。世界を六つの大陸に区分したとき、この国が位置する大陸を書きなさい。

(2) 資料Bに示した、15の開催地(国)について述べた文として、正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 15の開催地(国)のうち、第18回から第31回までの開催地は、すべて北半球に位置する。

イ 15の開催地(国)には、国際連合の安全保障理事会で常任理事を務める五か国がすべて含まれている。

ウ 15の開催地(国)は、世界の国や地域を区分した六つの州のなかの、五つの州に含まれている。

エ 15の開催地(国)のうち、20世紀にオリンピックが開催された国は、すべて北大西洋条約機構に加盟している。

2 下線部②の一つとして、日本の国際連合への加盟があります。日本の加盟が実現するきっかけとなったできごととして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ソ共同宣言の調印
- イ 日韓基本条約の締結
- ウ 日米安全保障条約の改定
- エ 日中共同声明の発表

3 下線部③について、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの会場予定地を示した略地図と、各都道府県の会場予定地をまとめた資料Cをみて、あとの(1)、(2)の問いに答えなさい。

略地図

● 東京オリンピックや
東京パラリンピックの
会場予定地

(注) 東京都の会場予定地は3か所以上あるため省略してある。

資料C 各都道府県の会場予定地

北海道	会場予定地
札幌市	
利府町	
福島市	
鹿嶋市	
茨城県	
千葉市、一宮町	
埼玉県	
さいたま市、川越市	
東京都	
新宿区、他多数	
神奈川県	
横浜市、藤沢市	
静岡県	
伊豆市、小山町	

(注) 東京都の会場予定地は3か所以上あるため他多数と示してある。
 (「東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会ホームページ」より作成)

(1) 略地図中の太線——は、都道府県を基準にして日本を7地方に分けたときの地方区分を示す線の一部です。解答用紙の図に、関東地方と中部地方との地方区分を示す線をかき入れなさい。

(2) 資料Cをみると、会場予定地に、北海道庁のある札幌市と東京都庁のある新宿区が含まれていることがわかります。北海道と東京都を除く7県のうち、会場予定地に県庁所在地が含まれている県の数を書きなさい。

4 下線部④について、国内で使用していた案内用図記号（ピクトグラム）の一部が、2017年に、国際規格に合わせて変更されました。日本でこのような変更が行われた理由を、資料D、Eを参考にし、簡潔に述べなさい。

資料D オリリンピック夏季大会に参加した国や地域の数と参加した選手の人数の比較

	1964年 第18回夏季大会		2016年 第31回夏季大会	
	オリリンピック	パラリンピック	オリリンピック	パラリンピック
参加した国や地域の数	93	21	207	159
参加した選手の人数(人)	5,152	378	11,238	4,333

(「日本オリンピック委員会ホームページ」などより作成)

資料E 2017年の変更前と変更後の案内用図記号(ピクトグラム)

	変更前	変更後	乳幼児用設備
駐車場			
変更に			
変更後			

(「経済産業省ホームページ」より作成)

第五問 次の表は、日本の教育にかかわるおもしろなことごとかららについてまとめたものです。この表をみて、あとの1～6の問いに答えなさい。

	日本の教育にかかわるおもしろなことごと
江戸	武士に儒学を学ぶことが奨励され、なかでも身分秩序を重んじる a が重視される。 洋書の輸入禁止がゆるめられ、西洋の学問や文化を学ぶ b が広がる。
明治	全国に小学校がつくられ、①欧米諸国で使用していた太陽暦で年間予定が立てられる。
大正	②民主主義の思想が広まり、個性や自主性を尊重する自由教育が取り入れられる。 第二次世界大戦が長期化するなかで、 c 。
昭和	日本国憲法の制定にともない d が定められ、戦後の新しい教育制度が始まる。
平成	中央省庁再編により文部科学省が設置され、③教育環境の整備が進められる。

1 **a** , **b** に入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを、次のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

ア a 国学 - b 蘭学 イ a 朱子学 - b 国学 ウ a 蘭学 - b 朱子学
エ a 国学 - b 朱子学 オ a 朱子学 - b 蘭学 カ a 蘭学 - b 国学

2 下線部①のように、明治時代には、欧米諸国の文化などを積極的に取り入れることで、都市を中心に日本の伝統的な生活様式が変化していきました。明治時代初期にみられた、この風潮を何とよいか、書きなさい。

3 下線部②について、大正時代の民主主義に関することごとかららについて述べた文として、誤っているものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 平塚らいてうなどの女性たちが、女性の地位の向上や政治に参加する権利を求めて活動した。
イ 藩閥の桂太郎内閣が、憲法にもとづく政治を求める護憲運動（憲政擁護運動）により退陣した。
ウ 福沢諭吉が、人間の自由や平等などを尊重する思想を、著書のなかでわかりやすく紹介した。
エ 立憲政友会の原敬が、大臣を自分と同じ政党の議員で構成する、本格的な政党内閣を組織した。

4 **c** にはあてはまるものとして、最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

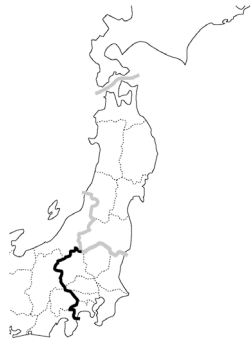
ア 欧米諸国に派遣した政府の使節団に、5人の女子留学生を同行させる
イ 6歳以上の男女の義務教育期間が、4年間に延長される
ウ 欧米諸国から教師や技術者を招き入れて、日本人の指導にあたらせる
エ 大都市に住む子供たちを親元から離して、地方の農村へ疎開させる

5 **d** にはあてはまる、日本の教育の目的や目標を示した法律を何とよいか、書きなさい。

6 下線部③について、資料A、Bは、ある町で行われている、「生涯学習のまちづくり」の基本計画の一部とおもしろな事業についてまとめたものです。この町が、このような取り組みを通して目指す社会とはどのような社会か、資料A、Bを参考にして、簡潔に述べなさい。

資料A 基本計画の一部	資料B 基本計画にもとづくおもしろな事業												
<ul style="list-style-type: none"> ○ 町民の希望する時間帯に応じて、講座や教室をできるだけ開設します。 ○ 学習の目的に応じて、町民の学習を支援していきます。 ○ 気軽に社会教育センター内にある施設で学習活動が行えるようにします。 ○ 町民に生涯学習に携わるよう呼びかけ、指導者となる人材を育てます。 	<table border="1"> <tr> <th>対象年齢</th> <td>0～5歳</td> </tr> <tr> <td>おもしろな事業</td> <td>赤ちゃん広場、育児相談、おはなし会、幼児体操、家族ふれあいコンサートなど</td> </tr> <tr> <td>6～15歳</td> <td>スポーツ教室、児童体操、親子読書会、ふれあいひろば、放課後子ども教室など</td> </tr> <tr> <td>16～25歳</td> <td>青年向け各種講座、スポーツ教室など</td> </tr> <tr> <td>26～59歳</td> <td>教養・学習講座、健康・レクリエーション講座、趣味・実技講座など</td> </tr> <tr> <td>60歳以上</td> <td>高齢者いきいきづくり教室など</td> </tr> </table>	対象年齢	0～5歳	おもしろな事業	赤ちゃん広場、育児相談、おはなし会、幼児体操、家族ふれあいコンサートなど	6～15歳	スポーツ教室、児童体操、親子読書会、ふれあいひろば、放課後子ども教室など	16～25歳	青年向け各種講座、スポーツ教室など	26～59歳	教養・学習講座、健康・レクリエーション講座、趣味・実技講座など	60歳以上	高齢者いきいきづくり教室など
対象年齢	0～5歳												
おもしろな事業	赤ちゃん広場、育児相談、おはなし会、幼児体操、家族ふれあいコンサートなど												
6～15歳	スポーツ教室、児童体操、親子読書会、ふれあいひろば、放課後子ども教室など												
16～25歳	青年向け各種講座、スポーツ教室など												
26～59歳	教養・学習講座、健康・レクリエーション講座、趣味・実技講座など												
60歳以上	高齢者いきいきづくり教室など												

(注) 社会教育センターは、この町にある公共施設の一つ。
(資料A、Bともに「豊山町生涯学習のまちづくり基本構想・基本計画」より作成)

問題番号		正	答	配点
第一問	1	(1)	イ	3
		(2)	エ	3
		(3)	二期作	3
		(4)	オ	3
	2	(1)	イ	3
		(2)	(例) インドに比べて少子化が進む中国では、経済発展による経済的な豊かさが増すとともに幼児教育がさかんになっており、インドより教育産業の需要が高いと考えられるから。	5
第二問	1	ア	3	
	2	C	3	
	3	イ	3	
	4	イ	3	
	5	ウ	3	
	6	(例) 外国の進んだ技術や品物を日本にもたらすことと、オランダのもっている外国のあらゆる情報を幕府に提供すること。	5	
第三問	1	ウ	3	
	2	エ	3	
	3	イ	3	
	4	ア	3	
	5	(1)	エ	3
		(2)	(例) 有権者が自ら情報を発信したり、情報を共有したりすることで、インターネットを利用する傾向が高い若い世代の政治参加の機会が増えること。	5
第四問	1	(1)	ユーラシア大陸	3
		(2)	ウ	3
	2	ア	3	
	3	(1)		3
		(2)	4	3
	4	(例) 約50年の間に、大会に参加する国や地域、参加者数が増大しており、2020年の大会も多くの外国人が日本を訪れることが予想されるので、見ただけで理解しやすい案内用図記号にするため。	5	
第五問	1	オ	3	
	2	文明開化	3	
	3	ウ	3	
	4	エ	3	
	5	教育基本法	3	
	6	(例) 自分が学びたいときに、学びたいことを学べるように、地域の施設や人材などを活用しながら、幅広い年齢の人に学習の機会を保障する社会。	5	

社会

正答率・無答率・得点率・その他

問題	正答率 →	← 無答率	得点率	調査書総点別得点率 (a:135~107点 b:106~86点 c:85~27点)
第一問	(1)	70.0%	0.0%	70.0% a: 91.6% b: 73.0% c: 49.3%
	(2)	48.5%	0.0%	48.5% a: 52.9% b: 51.8% c: 41.7%
	(3)	56.8%	2.8%	57.8% a: 77.3% b: 57.2% c: 42.4%
	(4)	48.8%	0.0%	48.8% a: 58.8% b: 46.0% c: 43.1%
	(1)	40.3%	0.5%	40.3% a: 65.6% b: 36.5% c: 22.9%
	(2)	14.3%	4.3%	43.0% a: 61.2% b: 44.1% c: 26.9%
第二問	1	77.5%	0.0%	77.5% a: 94.1% b: 78.1% c: 63.2%
	2	31.8%	0.0%	31.8% a: 41.2% b: 27.0% c: 28.5%
	3	44.5%	0.0%	44.5% a: 60.5% b: 42.3% c: 33.3%
	4	51.5%	0.0%	51.5% a: 69.8% b: 48.9% c: 38.9%
	5	54.8%	0.3%	54.8% a: 68.9% b: 58.4% c: 39.6%
	6	26.0%	6.5%	50.4% a: 69.9% b: 50.5% c: 34.0%
第三問	1	60.8%	0.0%	60.8% a: 87.4% b: 56.9% c: 42.4%
	2	80.8%	0.0%	80.8% a: 95.0% b: 82.5% c: 67.4%
	3	60.8%	0.0%	60.8% a: 61.3% b: 69.3% c: 52.1%
	4	90.0%	0.0%	90.0% a: 93.3% b: 91.2% c: 86.1%
	(1)	61.0%	0.0%	61.0% a: 76.5% b: 60.6% c: 48.6%
	(2)	34.5%	0.8%	60.5% a: 69.9% b: 66.1% c: 47.2%
第四問	(1)	74.8%	0.8%	74.8% a: 90.8% b: 75.2% c: 61.1%
	(2)	67.5%	0.3%	67.5% a: 89.1% b: 72.3% c: 45.1%
	2	56.5%	0.3%	56.5% a: 84.0% b: 62.8% c: 27.8%
	(1)	48.3%	1.5%	48.3% a: 75.6% b: 43.1% c: 30.6%
	(2)	65.0%	0.3%	65.0% a: 79.8% b: 65.0% c: 52.8%
	4	45.0%	2.8%	70.9% a: 84.0% b: 79.3% c: 52.1%
第五問	1	67.5%	0.0%	67.5% a: 87.4% b: 69.3% c: 49.3%
	2	35.0%	11.8%	39.6% a: 68.4% b: 38.7% c: 16.7%
	3	32.3%	0.0%	32.3% a: 33.6% b: 30.7% c: 32.6%
	4	84.3%	0.3%	84.3% a: 89.1% b: 86.1% c: 78.5%
	5	59.8%	5.3%	60.1% a: 84.9% b: 60.3% c: 39.4%
	6	24.3%	4.8%	42.9% a: 61.9% b: 49.3% c: 21.1%
計			57.6% a: 73.7% b: 59.0% c: 43.1%	

正答率: 完全正解の割合 得点率: 配点に対する平均点の割合

7 次の [] に示した内容が正しくなるように、 [㉔]、 [㉕] のそれぞれにあてはまるものを、あとのア～カから1つずつ選び、記号で答えなさい。

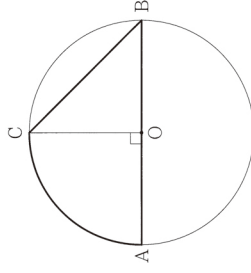
不等式 $2x+3 < 10$ は、「 [㉔] は、 [㉕] 」という数量の関係を表している。

- ア x を2倍して3を加えた数 イ x に3を加えて2倍した数
 ウ 10より大きい エ 10より小さい オ 10以上である カ 10以下である

第一問 次の1～8の問いに答えなさい。

- 1 $-5+14$ を計算しなさい。
 2 $-6 \div 3 \times 2$ を計算しなさい。
 3 $4(x+2y) - (-x+y)$ を計算しなさい。
 4 等式 $5a+9b=2$ を b について解きなさい。
 5 $\frac{1}{\sqrt{2}}(\sqrt{6}+\sqrt{24})$ を計算しなさい。
 6 2次方程式 $x^2-8x+16=0$ を解きなさい。

8 下の図は、線分ABを直径とする円Oの円周上に、 $\angle AOC = 90^\circ$ となる点Cをとり、線分AB、BCおよび小さい方の \widehat{CA} を太い線で示したものです。BC = 4 cm とするとき、太い線で囲まれた部分の面積を求めなさい。ただし、円周率を π とします。



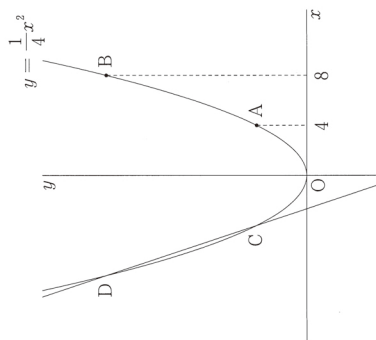
第 二 問 次の 1～4 の問いに答えなさい。

1 下の図のように、関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフ上に、 x 座標がそれぞれ 4, 8 である 2 点 A, B をとります。また、このグラフ上に、点 A と y 座標が異なる点 C と、点 B と y 座標が等しく x 座標が異なる点 D をとります。

次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ について、 x の値が 4 から 8 まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

(2) 直線 CD の式を求めなさい。



3 下の表は、ある菓子店でケーキAとケーキBをそれぞれ1個作るために必要な、小麦粉とバターを表したものです。この菓子店では、1日にケーキAをケーキBより20個多く作ります。あとの(1)、(2)の問いに答えなさい。

	小麦粉(g)	バター(g)
ケーキA	60	30
ケーキB	70	20

(1) この菓子店で1日に作るケーキAの個数が x 個のとき、ケーキAとケーキBの両方を作るのに必要なバターの総量を、 x を使った式で表しなさい。

(2) この菓子店では、1日にケーキAとケーキBの両方を作るとき、使用する小麦粉の総量が、使用するバターの総量の2.5倍となります。このとき、ケーキAは何個作れますか。

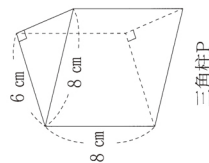
2 ある中学校で、全校生徒760人から80人を無作為に抽出し、1日の読書時間について調査しました。右の表は、その結果を度数分布表に整理したものです。

次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) この度数分布表で、0分以上15分未満の階級の相対度数を求めなさい。

階級(分)	度数(人)
以上 未満	
0～15	28
15～30	32
30～45	12
45～60	4
60～75	2
75～90	2
合計	80

4 図のような、底面が直角三角形となる三角柱Pがあります。三角柱Pは、高さが8cmで、底面の直角三角形は斜辺の長さが8cm、直角をはさむ2辺のうち、1辺の長さが6cmです。



(1) 三角柱Pの体積を求めなさい。

(2) 三角柱Pの側面のうち、面積が最大となる四角形と合同な四角形を底面とする四角錐をQとします。四角錐Qの体積が三角柱Pの体積と等しいとき、四角錐Qの高さを求めなさい。

第三問 美咲さんとその友人をあわせた8人は、ウォーキングを行い、歩数計を用いて歩数を記録することにしました。この歩数計は、身長を設定すると対応した歩幅が表示されます。また、歩いた距離として歩幅と歩数をかけた値も表示できます。

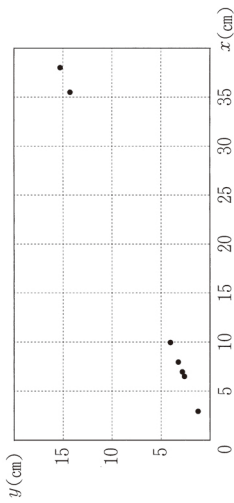
下の表は、美咲さんたち8人の身長と歩幅をまとめたものです。
あとの1, 2の問いに答えなさい。

表

	美咲	A	B	C	D	E	F	G
身長(cm)	150.0	153.0	156.5	157.0	158.0	160.0	185.5	188.0
歩幅(cm)	60.0	61.2	62.6	62.8	63.2	64.0	74.2	75.2

1 下の図は、美咲さんが、自分と友人との身長を x cm、自分と友人との歩幅の差を y cmとして、 x と y の値の組を座標とする点をかき入れたものです。
あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

図



(1) 美咲さんは、図を見て、かき入れた7個の点が1つの直線上に並んでいるので、 y は x の一次関数であるとみなしました。このとき、この歩数計で身長を170.0 cmに設定すると、歩幅は何 cm になりますか。

(2) 下の.....は、美咲さんたちが、8人の歩幅の代表値を使って、5000歩で歩ける距離について計算したときの考えを述べたものです。内容が正しくなるように、.....に適切な数値を入れなさい。

8人の歩幅の平均値は..... cmで、この歩幅で5000歩を歩くと、歩ける距離は..... mとなる。
8人の歩幅の中央値は 63.0 cmで、この歩幅で5000歩を歩くと、歩ける距離は 3150 mとなる。

(3) 美咲さんたちは、ウォーキングコースを決めるために、10000歩で歩ける距離を、考えてみることにしました。下の.....は、美咲さんたちの考えを述べたものです。内容が正しくなるように、.....には適切な数値を入れなさい。

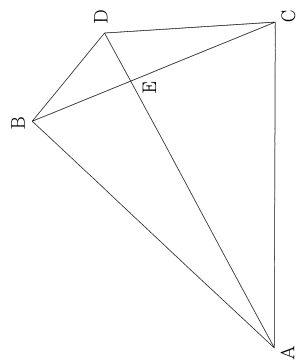
8人の歩幅はそれぞれ違うから、代表値を用いて計算してみよう。代表値としては、歩幅の平均値と中央値を比較すると、中央値の方が適しているだろう。なぜなら、表と図をみると.....である。1日10000歩で歩ける距離は、歩幅の中央値を使って計算すると、6300 mになる。この距離を10日間毎日歩くと、美咲さんの歩幅では、10日間合計で.....歩となる。

2 美咲さんたちは、まっすぐな一本道のウォーキングコースを、毎朝1往復で6300 m歩くことにしました。美咲さんたちは、このウォーキングコースのスタート地点から歩き始め、3150 mの折り返し地点で折り返し、スタート地点に戻ってきます。美咲さんたちは、1時間で歩く歩数が、それぞれちょうど10000歩となる一定の速さで歩きます。また、美咲さんたちの歩く歩幅は、表に示した値で一定とします。ある朝、美咲さんは、スタート地点から、1人で歩き始めました。
次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 美咲さんがスタート地点から歩き始めて、折り返し地点に着くまでに歩いた時間は、何分何秒ですか。

(2) Eさんは、朝6時にスタート地点から歩き始め、15分歩いたところ、折り返し地点から戻ってきた美咲さんとすれ違いました。美咲さんがスタート地点から歩き始めた時刻は、何時何分か求めなさい。

第 四 問 下の図のように、 $\triangle ABC$ について、点 D を直線 BC に対して点 A と反対側で、線分 AD と辺 BC が交わり、 $\angle ABC = \angle ADC$ となるようにとります。また、線分 AD と辺 BC との交点を E とし、点 B と点 D を結びます。



次の 1, 2 の問いに答えなさい。

1 $\angle DAC = \angle DBC$ であることを証明しなさい。

2 $AB = 11$ cm, $BD = 2$ cm, $AC = 10$ cm, $\angle ABD = 90^\circ$ とします。
次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 線分 CD の長さを求めなさい。

(2) 点 B を通り、辺 AC に垂直な直線と線分 AD との交点を F とします。線分 EF の長さを求めなさい。

問題番号		正 答	配 点	
第 一 問	1	9	3	
	2	$-\frac{4}{3}$	3	
	3	$5x+7y$	4	
	4	$b = \frac{2}{9} - \frac{5}{9}a$	4	
	5	$3\sqrt{3}$	4	
	6	$x=4$	4	
	7	㉞ (ア) ㉟ (イ)	4	
	8	$2\pi+4$ [cm ²]	4	
第 二 問	1	(1)	3	4
		(2)	$y = -3x - 8$	4
	2	(1)	0.35	4
		(2)	[およそ] 190 [人]	4
	3	(1)	$50x - 400$ [g]	4
		(2)	80 [個]	4
	4	(1)	$48\sqrt{7}$ [cm ³]	4
		(2)	$\frac{9\sqrt{7}}{4}$ [cm]	4
第 三 問	1	(1)	68.0 [cm]	3
		(2)	㉞ (65.4) ㉟ (3270)	4
	(3)	㉟	(例) 友人FとGの値が，全体の分布からはずれた極端な値になっており，平均値は極端な値に影響されるが，中央値はあまり影響されないから	4
		㉞	105000	4
	2	(1)	31 [分] 30 [秒]	4
		(2)	5 [時] 28 [分]	4
第 四 問	1	(例) 4点A, B, C, Dについて B, Dが直線ACの同じ側にあつて $\angle ABC = \angle ADC$ であるから 4点A, B, C, Dは1つの円周上にある。 \widehat{CD} に対する円周角は等しいから $\angle DAC = \angle DBC$	6	
	2	(1)	5 [cm]	4
		(2)	$\frac{11\sqrt{5}}{60}$ [cm]	5

数学

正答率・無答率・得点率・その他

問題	正答率 →	← 無答率	得点率	調査書総点別得点率 (a:135~107点 b:106~86点 c:85~27点)		
第一問	1	97.3%	0.0%	97.3%	a: 99.2% b: 98.3% c: 94.4%	
	2	72.0%	0.3%	72.3%	a: 95.0% b: 77.9% c: 48.4%	
	3	85.3%	0.0%	85.3%	a: 93.3% b: 89.8% c: 74.3%	
	4	74.0%	4.8%	75.1%	a: 95.4% b: 84.3% c: 49.7%	
	5	69.5%	4.8%	70.8%	a: 94.1% b: 73.5% c: 48.8%	
	6	65.8%	1.8%	66.4%	a: 82.1% b: 71.5% c: 48.6%	
	7	89.3%	0.0%	91.8%	a: 96.6% b: 93.4% c: 86.1%	
	8	32.3%	11.8%	32.4%	a: 68.9% b: 29.2% c: 5.2%	
第二問	1	(1)	69.5%	4.3%	69.8%	a: 96.6% b: 80.7% c: 37.3%
		(2)	47.3%	16.3%	47.6%	a: 80.7% b: 46.7% c: 21.2%
	2	(1)	78.5%	5.5%	78.8%	a: 99.2% b: 89.8% c: 51.6%
		(2)	73.8%	2.3%	73.8%	a: 92.4% b: 82.5% c: 50.0%
	3	(1)	24.8%	10.3%	29.9%	a: 59.7% b: 26.8% c: 8.3%
		(2)	14.8%	42.0%	14.8%	a: 37.8% b: 8.0% c: 2.1%
	4	(1)	41.5%	3.8%	41.7%	a: 71.4% b: 45.8% c: 13.2%
		(2)	21.3%	27.0%	21.6%	a: 49.6% b: 18.6% c: 1.4%
第三問	1	(1)	55.0%	7.5%	56.8%	a: 61.9% b: 57.4% c: 52.1%
		(2)	41.3%	7.8%	47.1%	a: 69.8% b: 43.8% c: 31.4%
	3	㉔	3.5%	38.5%	7.8%	a: 15.1% b: 8.6% c: 1.0%
		㉕	17.0%	22.8%	17.0%	a: 39.5% b: 11.7% c: 3.5%
	2	(1)	15.0%	38.3%	15.0%	a: 31.9% b: 13.1% c: 2.8%
		(2)	3.3%	61.8%	3.3%	a: 7.6% b: 2.9% c: 0.0%
第四問	1	5.0%	21.3%	14.2%	a: 37.0% b: 8.4% c: 0.8%	
	2	(1)	37.0%	22.5%	37.0%	a: 52.9% b: 35.0% c: 25.7%
		(2)	0.3%	56.0%	0.3%	a: 0.8% b: 0.0% c: 0.0%
計			44.7%	a: 63.3% b: 45.8% c: 28.4%		

正答率: 完全正解の割合 得点率: 配点に対する平均点の割合