

平成23年度裁判所事務官採用I種・II種試験  
平成23年度家庭裁判所調査官補採用I種試験

# 教養試験問題集

受験番号	
氏名	

## (受験上の注意事項)

- 1 指示があるまで開いてはいけません。
- 2 この問題集の右上の枠に、受験番号、氏名を記入してください。
- 3 試験時間は、午前9時10分から午前11時40分までの2時間30分です。
- 4 この問題集には、問題40題（1ページ～49ページ）が掲載されています。配点は各問1点です。
- 5 この問題集は、試験終了後、持ち帰ってください。途中退室する場合は、自己の机の上に問題集を置いたままにしていったん退室し、係員の指示に従って、この時間の試験終了後速やかに自己の問題集を持ち帰ってください。ただし、棄権者及び不正行為者については、問題集の持ち帰りを認めません。なお、試験時間中に、この問題集を切り取ったり、転記したりしないでください。

## (答案用紙の記入にあたっての注意事項)

- 1 答案用紙の「受験番号」「受験番号のマーク」「試験地」「氏名」の欄は、下の記入例を参考にして、正しく記入してください。特に「受験番号のマーク」について、「1」と「0」を取り違える等マークミスが多く見られますので、注意してください。
- 2 マークは、下の記入例のように、HBの鉛筆又はシャープペンシルではっきりと塗りつぶしてください。解答を訂正するときは、消しゴムできれいに消してください。マークが不完全であったり、完全に消していないときは、誤答の扱いを受けることがあります。

## (答案用紙記入例)

裁判所事務官

受験番号	
種別	700234
事務官	① ① ① ① ① ①
特例	② ② ② ② ② ②
RA	③ ③ ③ ③ ③ ③
Y	④ ④ ④ ④ ④ ④
調査官補	⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤
J	⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥
	⑦ ⑦ ⑦ ⑦ ⑦ ⑦
	⑧ ⑧ ⑧ ⑧ ⑧ ⑧
	⑨ ⑨ ⑨ ⑨ ⑨ ⑨
	⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩

試験地	仙台市	氏名	山田
-----	-----	----	----

問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
解	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
答	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
欄	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤

家庭裁判所調査官補

受験番号	
種別	700567
事務官	① ① ① ① ① ①
特例	② ② ② ② ② ②
RA	③ ③ ③ ③ ③ ③
Y	④ ④ ④ ④ ④ ④
調査官補	⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤ ⑤
J	⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥
	⑦ ⑦ ⑦ ⑦ ⑦ ⑦
	⑧ ⑧ ⑧ ⑧ ⑧ ⑧
	⑨ ⑨ ⑨ ⑨ ⑨ ⑨
	⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩ ⑩

試験地	
-----	--

問題番号	1
解	①
答	②
欄	③
	④
	⑤

指示があるまで開いてはいけません。

1 次の文章中のA～Eの下線部に関する記述として最も適当なのはどれか。

かの<sub>A</sub>万葉集は歌の源なり。時移り事隔たりて、今の人知ることかたし。延喜の聖の御代には、<sub>B</sub>四人に勅して古今集をえらばしめ、天曆の賢き帝は、<sub>C</sub>五人に仰せて後撰集を集めしめたまへり。そののち、拾遺、後拾遺、金葉、詞花、<sub>D</sub>( )などの集は、皆一人これをうけたまはれるゆゑに、聞き漏らし、見及ばざるところもあるべし。よりて、古今、後撰の跡を改めず、<sub>E</sub>五人のともがらを定めて、しるし奉らしむるなり。

(『新古今和歌集』仮名序より)

- 1 <sub>A</sub>万葉集は、奈良時代後半に勅命で編集され、歌数は約3000首である。
- 2 <sub>B</sub>四人には、紀貫之、在原業平が含まれる。
- 3 <sub>C</sub>五人とは、文屋康秀、紀友則ら梨壺の五人のことである。
- 4 <sub>D</sub>( )に入る語句は「千載」で、その撰者は藤原俊成である。
- 5 <sub>E</sub>五人のともがらには、藤原公任、西行が含まれる。

2 わが国の近代の美術家に関する次のA～Cの記述とその人物名の組合せとして最も適当なのはどれか。

- A 画家を志して旧制中学を退学後、上京して太平洋画会研究所で学んだ。大正2年、日本水彩画会研究所に移り、やがて同会会員に推された。油彩を手がけるようになり、大正11年、二科賞を受賞した。その後、前衛的なグループ「アクション」に参加した。パウル・クレーをはじめとして海外の新動向に関心を深め、詩作にも励んだ。雑誌の図版等から図像を寄せ集める手法による「海」や「窓外の化粧」など大作を発表し、昭和8年、早世した。
- B 東京美術学校を卒業後、大正2年に渡仏した。古代ギリシアに憧れた生活を送るが、第一次世界大戦が勃発し、一時ロンドンに逃れた。パリに戻り、戦後は、サロン・ドートンヌの会員となるほか、独特の乳白色を用いて描いた裸婦像などが賞賛を得た。昭和4年に一時帰国して個展を開催した後、パリに戻るが、その後中南米を経て、昭和8年に帰国した。帰国後は、二科会会員になるなどして活躍したが、昭和24年に出国し、晩年は宗教画に打ち込んだ。
- C 父親は漫画家として知られる。昭和4年に東京美術学校を中退して渡仏し、抽象美術や超現実主義など新しい動向のグループと交流した。ドイツ軍の侵攻により昭和15年にフランスから帰国した後は、二科展に出品して二科賞を受賞するなど活躍した。その後、応召して中国に出征し、帰国後は、独自の対極主義を主張し、アンフォルメルなどの海外の新動向の紹介をする一方、壁画や彫刻などの制作、縄文土器の再評価、ベストセラー「今日の芸術」の執筆など、多方面で才能を発揮した。

	A	B	C
1	古賀春江	藤田嗣治	岡本太郎
2	古賀春江	荻須高德	岡鹿之助
3	松本竣介	荻須高德	岡本太郎
4	松本竣介	佐伯祐三	岡鹿之助
5	佐伯祐三	藤田嗣治	荻須高德

3 教育に関する次のA～Dの記述を，年代の古い順に並べたものとして最も適切なのはどれか。

- A 忠君愛国思想を説く教育勅語が出され，国民の教育思想の大原則となった。
- B 庶民の初等教育機関として，寺子屋が広範に存在していた。
- C 文部省は，国民皆学の理念のもとに学制を公布した。
- D いわゆる学校令が公布され，帝国大学を頂点とする学校体系が整備された。

- 1 B→C→A→D
- 2 B→C→D→A
- 3 B→D→C→A
- 4 B→D→A→C
- 5 C→B→A→D

#### 4 法や宣言の制定等に関する記述として最も適当なのはどれか。

- 1 スチュアート朝のジョン王の時代は、それまで領有していたフランス西半分の大半を失う結果となるフランスとの戦いなどで財政困難に陥った。そのため、ジョン王は重税を課したが、これに貴族たちは結束して反抗し、王にマグナ=カルタを認めさせ、これによって新たな課税には、大貴族や高位聖職者の会議の承認が必要となった。
- 2 フランス革命初期の1789年8月に憲法制定国民議会で採択された、いわゆる人権宣言は、すべての人間の自由・平等・国民主権・言論の自由・私的財産への不可侵・男女同権など、近代市民社会の原理を主張するものであり、諸地域に多大な影響を与えた。
- 3 第一次世界大戦に敗北したドイツでは、ドイツ共産党と対立した社会民主党が、ブルジョワ勢力や官僚・旧軍部などの保守勢力と結んでヴァイマル(ワイマール)で国民議会を開催し、シュトレーゼマンを大統領に選出し、ワシントン条約を受諾した。また、ヴァイマル(ワイマール)憲法を制定して共和国の基礎を作った。
- 4 クリミア戦争後のオスマン帝国では、国内に立憲制への機運が高まり、1876年、宰相のミドハト=パシャが、アジア最初の憲法であるミドハト憲法を発布した。この憲法は、露土戦争を口実にアブデュル=ハミト2世によって一時停止されたが、青年トルコ革命によって1908年に復活した。
- 5 義和団事件後の中国においては、それまでの西洋の近代的な技術のみを導入するといった洋務運動の政策を根本的に改め、日本の明治維新にならった政治改革の必要性を康有為らが主張した。そのため、同治帝が戊戌の変法を断行し一時的な安定をもたらしたが、その改革に反対する保守派は西太后と結んで、この改革を失敗に終わらせた。

## 5 インドに関する記述として最も適当なのはどれか。

- 1 インドは世界有数の牛の飼育頭数を誇る。牛は田畑で役畜となり、その糞は燃料や肥料として利用される。牛はヒンドゥー教で神の化身とされるため、牛肉は食されないが、乳はバターに加工される。近年では都市において牛乳の消費も拡大したことから、生乳の生産量が増加している。近年のインドにおける酪農の発展は白い革命と呼ばれる。
- 2 モンスーンの影響により夏季の降水量が多くなる南西部では、米が広く栽培されている。1960年代に進められた農地改革によって米の収量が増加したが、インドは食料自給を達成するに至っていない。また、多収量品種は大量の肥料と水が必要とするため、その導入は灌漑設備と農業機械をもつ地主に限られた。その結果、農村では貧富の差が拡大した。
- 3 1990年代の経済自由化以降、IT産業の伸びがめざましく、重要な輸出産業となった。IT産業が発展した要因は、数学の教育に力を入れていること、英語に堪能な人材が多いこと、アメリカ合衆国やヨーロッパが夜の間仕事を引き受けられることなどにある。インドにおけるIT産業発展の中心は、北西部に位置するイスラマバードである。
- 4 インドの地形は、インド半島、ヒンドスタン平原、ヒマラヤ山脈に分けられる。中央部のインド半島には、安定陸塊のデカン高原が広がる。デカン高原では、玄武岩が風化した黒色のレグールが分布し、綿花が広く栽培されている。東部のヒンドスタン平原は、インダス川によって作られた沖積平野であり、インドで最も人口密度の高い地域である。
- 5 インドには10億を超える人々が住み、100以上の言語が使われている。公用語はヒンディー語であり、準公用語は英語である。多くの人々が、伝統的な特定の職業と関連づけられた世襲集団であるジャーティに属している。ヒンドゥー教が人口の8割を超えるが、イスラム教や、仏教とヒンドゥー教が融合したシーク教を信仰する人も増加している。

6 鎌倉仏教の思想に関する次のA～Cの記述中のア～ウの空欄に入る語句の組合せとして最も適当なのはどれか。

A 法然は、自力の修行では浄土往生の不可能な煩惱に満ちた身であっても、そうしたものを救済しようとする誓いを立てた阿弥陀仏の本願を信じて、一切の自力を捨てて阿弥陀仏の名をと念える（ア）により浄土往生できるとした。

B 道元は、あらゆる人は仏性をそなえているが、迷妄のためにそのことに気づかないでいるだけであるから、仏祖以来伝えられている正しい修行である（イ）において悟りを得られるのであり、この修行と悟りとを別のことと考えてはならないとした。

C 日蓮は、「法華経」が仏の真実の教えであり、しかも、仏の功德はこの經典の名に集約されているから、「南無妙法蓮華経」と念える（ウ）によって仏の悟りを得られるのだが、人々が他の教えに従っていることが社会の災厄を招いているとした。

	ア	イ	ウ
1	唱題	只管打坐	専修念仏
2	専修念仏	只管打坐	唱題
3	専修念仏	唱題	只管打坐
4	唱題	専修念仏	只管打坐
5	只管打坐	専修念仏	唱題

7 政府の役割に関する次のA～Dの記述の正誤の組合せとして最も適当なのはどれか。

A 18世紀、イギリスの経済学者アダム・スミスは、個人の経済的自由の範囲を広くし、政府の干渉をできる限り小さくすることが、諸個人が生まれ持つ「自然権」を守る上で重要であると説いた。スミスが理想とする国家は、最小国家、ないし夜警国家と呼ばれ、この国家観は、古典的自由主義の基礎を成すものであった。

B 20世紀に入ると、失業や貧困等の様々な社会的問題を解決する「大きな政府」への期待が高まり、多くの先進国では、公共事業により雇用を創出し、国内需要を喚起するケインズ型の経済政策が採り入れられるようになった。所得の再分配を目的とした逆進課税制度も、「大きな政府」に特徴的な税制である。

C 福祉国家の肥大化に伴い、「政府の失敗」が指摘されるようになると、多くの先進国において市場志向型の改革が行われるようになった。日本でも、1990年代に、日本国有鉄道、日本電信電話公社、日本専売公社等の国有企業が民営化されたのは、このような新自由主義的な改革の流れを受けたものである。

D 1970年代に『正義論』を著したアメリカの政治哲学者ジョン・ロールズは、正義の原理をもとに所得の再分配等の福祉政策を理論的に擁護した。ロールズは、「無知のヴェール」に覆われているとする仮想的条件を提言し、そのような「原初状態」において、市民は社会的・経済的不平等を是正する福祉政策の充実を合理的に選択するはずであると論じた。

	A	B	C	D
1	正	正	誤	正
2	正	誤	正	正
3	誤	正	誤	誤
4	正	誤	誤	正
5	誤	正	正	誤



8 地方分権に関する次のA～Dの記述のうち、適当なもののみをすべて挙げているのはどれか。

A 1999年に成立した地方分権推進一括法により、それまで国の事務が地方公共団体の執行機関に委任されていた機関委任事務は廃止され、大多数が自治事務と法定受託事務に分類された。自治事務は、地方公共団体の裁量により執行できる事務であり、法定受託事務は、原則的に地方議会が条例を制定できる点が機関委任事務と異なる点である。

B 地方公共団体に特定の施設や特別の資格を持った職員を置くことを義務付けていた必置規制は、1999年に成立した地方分権推進一括法により廃止・緩和された。必置規制の廃止・緩和は、「地方公共団体の組織及び運営に関する事項は、地方自治の本旨に基づいて、法律でこれを定める」とする日本国憲法92条を尊重したものである。

C 地方公共団体が国の関与に不服があるとき、法務省に新設された第三者機関である国地方係争処理委員会に申し立てることが、地方自治法において認められている。委員会は地方公共団体によって申し立てられた不服事項を審査し、国の関与が違法であると認めた場合は、国に必要な措置を講じるよう勧告を出すことができる。

D 小泉政権により進められたいわゆる三位一体の改革では、国と地方公共団体の行財政システムの改革が進められ、国から地方公共団体へ税源を移譲する代わりに、国庫支出金の補助金の削減や地方における基幹道路の建設費用として使われてきた自動車重量税などの暫定税率の廃止が図られた。

1 A, B

2 A, C

3 B, D

4 C

5 D

9 近年の我が国の財政に関する次のA～Dの記述の正誤の組合せとして最も適当なのはどれか。

- A 平成22年度予算において、公共事業費は一般会計予算における歳出の1割を超え、地方交付税交付金に次いで最大の費目となっている。
- B 平成22年度一般会計予算における公債金収入は約44兆円にのぼり、租税及び印紙収入（約37兆円）を上回る事となった。
- C 平成22年度一般会計予算における租税収入の内訳をみると、消費税、ついで所得税の税収が多く、合わせると租税収入の3分の2を占めている。
- D 近年の我が国の国民所得と租税・社会保障費負担の比である国民負担率は、アメリカ・イギリスより高く、ドイツ・フランスよりも低い。

	A	B	C	D
1	正	正	誤	誤
2	正	誤	正	正
3	誤	誤	正	誤
4	誤	正	誤	誤
5	誤	正	誤	正

10 国の財政の三機能として、資源配分機能、所得再分配機能、マクロ経済の安定化機能が挙げられる。次のA～Eの政策のうち、資源配分機能に該当する政策のみをすべて挙げているのはどれか。

- A 電気・ガスなどの自然独占産業への規制
- B 累進的な所得課税
- C 治安維持
- D 生活保護給付
- E 不況期の減税

- 1 A, C
- 2 A, E
- 3 B, D
- 4 C
- 5 D

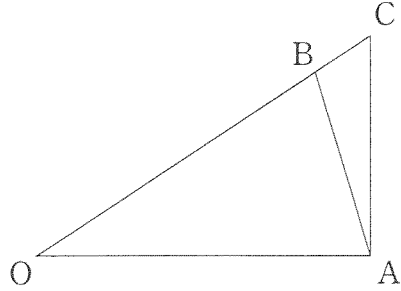
11 民法上、親族とは、①六親等内の血族、②配偶者、③三親等内の姻族と定められている。次のうち、Xにとって三親等内の親族である者のみを挙げているのはどれか。なお、以下にいう「いところ」「孫」「おば」「姉」「曾祖母」「めい」「曾孫」「子」「祖父」「おじ」はいずれもXの血族とする。

- 1 Xのいところ、Xの孫の配偶者
- 2 Xのおばの子、Xの姉の配偶者
- 3 Xの曾祖母、Xのめいの子
- 4 Xの曾孫、Xの子の配偶者の兄
- 5 Xの祖父、Xのおじの配偶者

**12** 臓器の移植に関する法律が平成21年7月に改正されたが、この改正に関する記述として、最も適当なのはどれか。

- 1 本人の臓器提供の意思が不明の場合でも、家族がそれを書面により承諾するときは、本人の死後、その身体から臓器を摘出することが可能になった。
- 2 脳死が一般に人の死であることが法律で定められ、本人の意思にかかわらず、家族がそれを拒否しないときは、脳死の判定が行えることになった。
- 3 自己の死後に臓器を提供する意思を表示する者は、その意思の表示に併せて、その臓器を親族に限り提供する旨の意思を、書面により表示することができるようになった。
- 4 生体からの臓器の提供について、提供者本人の意思に基づき、これを親族に対するものに限って行うことができるようになった。
- 5 15歳未満の者からの臓器の摘出については、意思表示を行える年齢に達していないということから、一律に禁止された。

- 13 下の図のような、 $OC$ を斜辺とする直角三角形 $OAC$ と $OA=OB$ の二等辺三角形 $OAB$ がある。 $\triangle ABC$ の面積と $\triangle OAB$ の面積の比が $1:9$ であるとき、 $\angle AOB$ の大きさが含まれる範囲として最も適当なのはどれか。



- 1  $0^\circ$  以上 $15^\circ$  未満
- 2  $15^\circ$  以上 $30^\circ$  未満
- 3  $30^\circ$  以上 $45^\circ$  未満
- 4  $45^\circ$  以上 $60^\circ$  未満
- 5  $60^\circ$  以上 $75^\circ$  未満

14 波の性質に関する次のA～Cの記述中のア～ウの空欄に入る語句の組合せとして最も適当なのはどれか。

A ギターは、弦の長さを変えてはじくと音の高さが変化する。これは（ア）  
が変化するからである。

B 光が、ある媒質から別の媒質に入射するとき、媒質の境界で屈折するのが見られる。これは光の波の（イ）が二つの媒質で異なるからである。

C 通過する消防車が鳴らすサイレンを立ち止まって聞くと、消防車が近づくと  
きと遠ざかるときで音の高さが変化して聞こえる。これは音波の（ウ）が変  
化したからである。

	ア	イ	ウ
1	振幅	速度	速度
2	振幅	振動数	振動数
3	振動数	速度	振動数
4	振動数	振動数	速度
5	振動数	速度	速度

15 次のA～Dの記述の正誤の組合せとして最も適当なのはどれか。

- A 物質を構成する基本的な粒子を原子という。原子は、正の電荷をもつ原子核と、そのまわりを回っている負の電荷をもつ電子からできている。原子核はさらに、正の電荷をもつ陽子と、電荷を持たない中性子からできている。原子核中の陽子の数を原子番号という。これは原子の質量を示す質量数と等しい。
- B 化学物質を構成する様々な元素を原子番号の順に並べると、化学的性質のよく似た元素が周期的に現れる。また、単体の体積、融点、沸点などにも、同じような周期性が見られる。このような周期性を元素の周期律という。
- C 物質の中には、隣り合う二個の原子がいくつかの価電子を共有することによって形成する共有結合により分子を形成するもの、希ガスのように一つの原子が一つの分子を形成するもの、正の電荷をもつイオンと負の電荷をもつイオンとの間に電気的な引力が働いてできるイオン結合により形成されるものなどがある。
- D 金属では、すべての価電子が原子間を自由に運動している。金属の性質を示す元素を金属元素といい、一般に陽イオンになりやすい。例えば、鉄は空気中の酸素と化合して二価もしくは三価の陽イオンとなり酸化鉄を形成する。金属元素以外の元素を非金属元素といい、希ガス以外の非金属元素は陰イオンになるものが多い。

	A	B	C	D
1	正	正	誤	誤
2	正	誤	誤	正
3	正	誤	正	正
4	正	正	正	誤
5	誤	正	正	正



16 ヒトの先天異常に関する次の説明文中のA～Eの空欄に入る語句の組合せとして最も適当なのはどれか。

ヒトの先天異常の原因として、遺伝子突然変異と染色体突然変異などがあり、前者の代表的なものとして、( A )がある。この突然変異が生じると、( B )が変形し、毛細血管が詰まって、血行障害が起きたりして、( B )が破壊され、結果として重度の障害を起こす。この突然変異では、ヘモグロビンの遺伝子の塩基配列が、1か所だけ変化して発生する。( A )は、( C )蔓延地域では、その変異をヘテロに持つものは非保有者と比べて相対的に( C )による死亡率が低いので、この変異が維持されていると考えられている。

一方、染色体突然変異の代表的なものとして、( D )があり、程度は様々であるが、一般に独特の容貌を呈し、精神遅滞を伴うことが知られている。この患者においては、21番染色体が、( E )本となっている。

	A	B	C	D	E
1	溶血性貧血	赤血球	マラリア	ダウン症候群	3
2	溶血性貧血	白血球	コレラ	フェニールケトン尿症	1
3	かま状赤血球貧血症	赤血球	マラリア	ダウン症候群	3
4	かま状赤血球貧血症	赤血球	コレラ	ダウン症候群	1
5	かま状赤血球貧血症	白血球	コレラ	フェニールケトン尿症	1

17 日本の火山に関する次の説明文中のA～Eの空欄に入る語句の組合せとして最も適当なのはどれか。

日本列島にある多くの火山は、島弧の中軸から内側に弧状に分布している。しかも、北海道から中部日本までの火山は、日本海溝とほぼ平行し、それから300～400 km 島弧側に分布する。つまり、( A ) プレートが沈み込んで、プレート境界面の深さ100～150 km の位置に火山が分布するといつてよい。これは、沈み込む海洋プレートとともに地下深部へ持ち込まれた物質や海水がマグマに転じる物理化学条件が、深度100～150 km だからである。その日本列島の火山分布において、もっとも海溝側の分布限界を結んだ線を( B ) という。一方、西南日本の火山は南海トラフにほぼ平行し、( C ) プレートの運動に関連していると考えられる。

日本の火山の多くは、爆発的な噴火をするものが多い。それは、日本の火山を形成するマグマが安山岩～デイサイト質で粘性が( D )、揮発性成分を( E ) ことによる。また、成層火山やカルデラが多いことも、日本の火山の特徴である。

	A	B	C	D	E
1	ユーラシア	火山フロント	フィリピン海	低く	ほとんど含まない
2	ユーラシア	ホットスポット	北アメリカ	高く	多く含む
3	太平洋	火山フロント	フィリピン海	低く	ほとんど含まない
4	太平洋	火山フロント	フィリピン海	高く	多く含む
5	太平洋	ホットスポット	北アメリカ	低く	多く含む

18 次の文章中のA～Eの下線部の説明として最も適当なのはどれか。

まったく、悟空のあの実行的な天才に比べて、三蔵法師は、なんとA 実務的には鈍物であることか! だが、これは二人の生きることの目的が違うのだから問題にはならぬ。外面的な困難にぶつかったとき、師父は、それを切抜ける途を外に求めずして、内に求める。つまり自分の心をそれに耐えうるように構えるのである。いや、そのとき慌てて構えずとも、外的な事故によって内なるものが動揺を受けないように、平生から構えができてしまっている。いつどこで窮死<sup>きゆうし</sup>してもなお幸福でありうる心を、師はすでに作り上げておられる。だから、外に途を求める必要がないのだ。我々から見ると危なくてしかたのない肉体上の無防禦も、つまりは、師の精神にとって別にたいした影響はないのである。悟空のほうは、見た眼にはすこぶる鮮やかだが、しかし彼の天才をもってしてもなお打開できないような事態が世には存在するかもしれぬ。しかし、師の場合にはその心配はない。師にとっては、何も打開する必要がないのだから。

悟空には、嚇怒<sup>かくど</sup>はあっても苦悩はない。歓喜はあっても憂愁<sup>ゆうしゅう</sup>はない。彼が単純にこの生を肯定できるのになんの不思議もない。三蔵法師の場合はどうか? あの病身と、禦<sup>ふせ</sup>ぐことを知らない弱さと、常に妖怪どもの迫害を受けている日々とをもってして、なお師父は怡<sup>たの</sup>しげに生を肯<sup>うべな</sup>われる。これはたいしたことではないか!

おかしいことに、悟空は、師のB 自分より優っているこの点を理解していない。ただなんとなく師父から離れられないのだと思っている。機嫌の悪いときには、自分が三蔵法師に随っているのは、ただ緊箍咒<sup>きんこうじゆ</sup> (悟空の頭に箝<sup>は</sup>められている金の輪で、悟空が三蔵法師の命に従わぬときにはこの輪が肉に喰い入って彼の頭を締め付け、堪えがたい痛みを起こすのだ。) のためだ、などと考えたりしている。そして「世話の焼ける先生だ。」などとブツブツ言いながら、妖怪に捕えられた師父を救い出しに行くのだ。「あぶなくて見ちゃいられない。どうしてC 先生はああなんだろうなあ!」と言うとき、悟空はそれを弱きものへの憐愍<sup>れんびん</sup>だと自惚れているらしいが、実は、悟空の師に対する気持ちの中に、生き物のすべてがもつ・優者に対する本能的な畏敬、美と貴さへの憧憬がたぶんに加わっていることを、彼はみずから知らぬのである。

もっとおかしいのは、師父自身が、自分の悟空に対する優越をご存知ないことだ。妖怪の手から救い出されるたびごとに、師は涙を流して悟空に感謝される。「お前が助

けてくれなかったら、わしの生命もなかったろうに！」と。だが、実際は、どんな妖怪に喰われようと、師の生命は死にはせぬのだ。

二人とも D「自分たちの真の関係を知らずに、お互いに敬愛し合って(もちろん、ときにはちょっとしたいさかいはあるにしても) いるのは、おもしろい眺めである。およそ E「対蹠的なこの二人の間に、しかし、たった一つの共通点があることに、俺は気がついた。それは、二人がその生き方において、ともに、所与を必然と考え、必然を完全と感じていることだ。

さらには、その必然を自由と看做していることだ。金剛石と炭とは同じ物質からでき上がっているのだそうだが、その金剛石と炭よりももっと違い方のはなはだしいこの二人の生き方が、ともにこうした現実の受取り方の上に立っているのはおもしろい。そして、この「必然と自由の等置」こそ、彼らが天才であることの徴しるしでなくてなんであらうか？

(中島 敦『悟浄歎異』より)

- 1 A「実務的には鈍物である」とは、外的な事故や困難が生じた場合、何の対応もできずに動揺をきたすということをいう。
- 2 B「自分より優っているこの点」とは、三蔵法師は、悟空に対して緊箍咒きんそうじゆにより絶対的な力を示すことができ、本能的に畏敬の念を抱かせる点をいう。
- 3 C「先生はああなんだろう」とは、三蔵法師が病身で力弱く、いとも簡単に妖怪に捕らえられ、救出を待っていることをいう。
- 4 D「自分たちの真の関係」とは、お互いに相手に対してなすべきことが相互扶助ということを認識している関係をいう。
- 5 E「対蹠的なこの二人」とは、一方は天才的な実行力を有し、苦痛や憂愁といった精神的負を有しないが、他方は感謝や喜怒哀楽の感情を如実に有していることをいう。

## 19 次の文章で、筆者が特に主張したいこととして、最も適当なのはどれか。

妖怪への関心は現代文化において決して孤立した現象ではない。人間の心・内面にかかわるさまざまな社会現象、たとえば、密教、新々宗教、神秘主義、占い、予言、臨死、怪獣、バーチャルリアリティ体験といった事柄への関心の高まりとも通底する現象である。こうした社会現象の背景にあるのは、言うまでもなく現代の閉塞状況である。

ここ十年の間に、私たちの時代は大きく変わった。科学文明・物質文化の浸透によって都市空間から「闇」が消滅し、明るいそして均質化された世界が私たちの日常生活の環境となり、そこで単調だとも言える毎日を繰り返してきた。ところが、私たちはこの日常生活をしだいに苦痛に思うようになってきたのである。そればかりではない。私たちの描く日本文化・地球文化の未来のイメージも、高度成長期のような明るいものではなくなり、政治、経済、社会生活、病気、自然環境そして精神生活、等々、さまざまな点で、「不安」の色を伴ったものとなってきていると言っているだろう。

ある意味で、人々の心の中の「闇」が広がりつつあるのだ。言い換えれば、「妖怪・不思議」は、科学主義・合理主義が生み出した便利さや物質的豊かさを享受しつつ、その世界を支配している価値観に疑問を持ったり、それに従って生きることの疲れたりした人々の前に立ち現れてくる。「妖怪・不思議」は現代社会を支配している価値観、つまり人々の生きている「現実」世界を超えたものである。人々はそうした「妖怪・不思議」を、フィクションを通じてであれ、うわさ話としてであれ、自分たちの世界に導き入れることで、自分たちの「現実」に揺さぶりをかけたり、そこからの離脱を試みたりしているのである。

「妖怪・不思議」は、自分たちの「現実」を相対化し、別の「現実」もあり得ることを示唆する。たとえば、宮崎駿のアニメ『となりのトトロ』を通じて、私たち現代人が失ってきた世界がなんであったか、物語の中に妖怪を登場させることで人間の精神生活をどれほど生き生きと描き出せるか、子供がその想像力をいかに羽ばたかせることができるか、等々を、私たちは十分に学び取ったはずである。「妖怪・不思議」は、私たちに「もう一つの現実」の世界を用意し、そこで遊ぶことを、そして、それが人間にとってどれほど大切なことかを教えてくれるのである。妖怪学が必要な理由の一つはここにあると言えよう。

(小松和彦『妖怪学新考—妖怪からみる日本人の心—』より)

- 1 科学主義や物質文化は我が国に高度成長を生み出したが、社会の変化とともに停滞の時代を迎え、必然的に心の「闇」が広がって、妖怪やバーチャルリアリティといった世界へ人々の心が傾倒していったが、現実的にはそれも大切なことである。
- 2 科学文明や物質文化の急速な進展の反動として、人々が心の「闇」というべき妖怪や不思議さ、例えば、怪獣・神秘主義・予言といったものを求める現実的な状況を引き起こし、さらに、そういう現象がまた現代の閉塞感を拡大せしめたのである。
- 3 科学主義や合理主義によって生み出された現実的閉塞感や心の「闇」から脱却するため、妖怪や不思議の世界を求めることにより、その世界を新たな一つの現実として精神を活動させることが重要である。
- 4 科学主義や合理主義は、科学文明・物質文化を生み出し、人間に便利さや豊かさをもたらしたが、その反面、飽き足らなくなった人間の内面に「妖怪」や「不思議さ」といった新たな現実の世界に遊ぶことを希求させることとなった。
- 5 科学主義・物質主義は必然的に合理主義を生み出し、豊かな精神の活動を停滞させて心の「闇」を広げてしまったために、「妖怪・不思議」の世界によって新たな想像という精神活動への転換を図ることが大切である。

20 次の文章Aのあとに、B～Eを並べ替えてつなげると意味の通った文章となる。その順序として最も適当なのはどれか。

A 美学上の新しい問題として《複製》が論じられるようになって、既に相当の年月が経過しましたが、少なくとも当初は、二つの意味の複製が混同されていたように思われます。一つは版画に見られるような、マスプロダクションとしての複製で、複数化を意味します。もう一つはオリジナルをコピーした複製です。厳密に言えば、複製という日本語としては第二の意味だけが妥当するでしょう。しかし、この問題を論じたベンヤミンの先駆的な論文が「複製技術時代の藝術作品」(1936年)というタイトルで知られ、しかも、この論文が扱っていたのが写真や映画のような「複数化」の現象であったため、この混同が起こったのかと思われま

B この議論には、根本的な誤りがあります。たしかに、一般的に演劇の入場料は、映画館の入場料よりも高価です。しかし、舞台俳優と映画俳優を較べた場合、遠い存在である映画スターの方にわれわれはアウラを感じている、と思われま

また、写真を絵画と、また映画を演劇と引き較べる議論もいまでは過去のもので

す(かつては××劇場という名の映画館が少なくありませんでしたが、映画を演劇の《複製》と見る意識の反映です)。いまでは、写真も映画も、絵画や演劇とは異なる、独特の藝術形式と見做されています。つまり、これらの作品を複数化する藝術が、ただちに藝術性を割り引かれる、というわけではないのです。

C オリジナルに対するコピーは、価値の点で絶対に劣るもので、そのことが、コピーという概念のなかに含まれている、とすることができます。それに対して、版画や写真、映画のような、本質的に複数化する藝術の場合、「マザー」と呼ぶべきものはあります。版木、銅版や石版、ネガフィルムなどがそれですが、これはオリジナルではありません。映画のマザーは、それを映写することができますが、版木やネガフィルムはそれ自体が直接鑑賞の対象となることはできません。また、A館で上映されているフィルムと、B館で上映されている同じ作品のフィルムのあいだに、一方がオリジナルで、他方がそのコピーであるといった、優劣の関係はありません。

D 貧困な階層に共感を抱いていたベンヤミンは、当然、この科学技術によって可

能となった新しい藝術に期待を寄せました。そして、この新しい形態において藝術が大きな変化を遂げると考えました。すなわち、裕福な少数の人びとの手の中にあつた藝術がもっていた独特の高級感（それをベンヤミンは「アウラ」〔光輝〕と呼びました）を喪つて、言わばむき出しのものになる、と主張したのです。

E ところが、複数性の意味での複製にも、やはり価値の問題がついてまわります。複数のものが作られるなら、必然的に価格が下がるからです。同一の作家の作品で、100枚刷られる版画が、一点制作の油絵よりも高価である、というようなことは、よほど例外的な状況でもないかぎり、考えられないことです。ベンヤミンの古典的な議論にも、この特徴を強調するところがありました。写真や映画は、絵画や演劇に較べて安価です。映画はたしかにマスプロダクションと言えますが、写真で多数のプリントが作られるものは例外でしょう。それでも安価であるという事実が変わりはありません。安価になったことによって、それまで裕福な人びとの手に独占されていた藝術が、広範な民衆のものとなりました。

（佐々木健一『美学への招待』より）

- 1 B → E → D → C
- 2 C → B → D → E
- 3 C → E → D → B
- 4 D → C → B → E
- 5 D → E → B → C



21 次の文章中のA～Eの空欄に入る会話文の組合せとして最も適当なのはどれか。

惟念<sup>ゆいねん</sup>は、努めて微笑さえ浮べながらいった。

「愚僧は、今申した山村武兵衛の倅、同苗武太郎と申したものじゃ。御身を敵と付け狙って、日本国中を遍歴いたすこと、十余年に及んだが、( A )」

老僧は老眼をしばたたいた。

「近頃神妙に存ずる。愚僧は、今申した通りの者じゃ。御自分の父を討って、松江表を立ち退き、その後諸国にて身上を稼ぎ申したが、人を殺した報は、<sup>てきめん</sup>覲面じゃ。

( B ) ここで、御身に廻り合うのは、天運の定まるところじゃ。僧形なれども仔細は御座らぬ。存分にお討ちなされい」

老僧の言葉は、晴々しかった。

惟念は淋しい微笑を浮べた。

「( C ) 互いに出家沙門の身になって、今更なんの意趣が残り申そうぞ。ただ、御身に隔意なきようにと、かくは打ち明け申したのじゃ。敵を討つ所存は毛頭御座らぬわ」

老僧は折り返していった。

「いやいや左様では御座らぬぞ。ここは、御自分能く能く覚悟あるべき所じゃ。われらは、身上の有付なきための、是非なき出家じゃ。御自分は違う。われらを討ち申されて、帰参なさるれば、本領安堵は、疑いないところじゃ。その上、我等を許して、安居を続けられようとも、現在親の敵を、眼前に置いては、所詮は悟道の妨げじゃ。

妄執の源じゃ。心事の<sup>りょうひつ</sup>了畢などは思いも及ばぬことじゃ。在俗の折ならば、中々討たれ申すわれらではないが、かよの姿なれば、手向いは仕らぬ。早々お討ちなされい！」

老僧の言葉は、道理至極だ。惟念は、老僧を討とうという烈しい誘惑を刹那に感じたが、それにもようやくにして打ち勝った。

「ははははは、何を申されるのじゃ。( D ) 愚僧は、もはや分別を究め申した。御身を敵と思う妄念は一切断ち申す。( E )」

彼はそう、潔くいい放つと、両手にも余る薪束を軽々と担ぎ上げながら、御堂の倉庫を指して一散に駆け下った。

(菊池 寛『仇討三態』より)

- ア 討つ討たるは、在俗の折のことじゃ。  
イ この期に及んで武儀の頓着は一切無用じゃ。  
ウ もし、貴僧にお志あらば亡父の後生菩提をお弔い下されい！  
エ 武運拙くして会わざること、是非なしと諦めかような姿になり申したのじゃ。  
オ いずこにても有付く方なく、是非なく出家いたしたのじゃ。

	A	B	C	D	E
1	イ	オ	エ	ウ	ア
2	エ	オ	ア	イ	ウ
3	エ	オ	イ	ウ	ア
4	オ	エ	イ	ア	ウ
5	オ	エ	ア	イ	ウ

22 次の英文のA, Bの空欄に入る語句の組合せとして最も適当なのはどれか。

The age at which an individual learns a second language may affect the manner in which it is learned and the proficiency that is achieved. While there is considerable disagreement among scholars about differences between children and adults in their ability to learn a second language, the one point on which everyone agrees is that children find pronunciation easier to learn than adults do. ( A ) some adults can learn to speak a second language without a “foreign accent,” most adults do not. Children, on the other hand, up to the age of about twelve usually learn quite quickly to sound like native speakers of the language. The reasons for this difference between children and adults are a matter of some dispute but it is probable that it is linked to the maturation of the brain, which reaches its greatest weight about the age of twelve.

Other differences between children and adults in learning a second language are harder to isolate because their learning situations are seldom the same. Generally, children have more time and energy to devote to language learning than adults and they are usually more subject to ridicule from their peers if they make mistakes. It is also possible that some of the ability that enabled them to learn their first language without explicit teaching is still functioning to help them learn a second language. Adults, ( B ), often are more accustomed to gaining information from written materials and thus can make better use of texts, grammar books, and dictionaries. In spite of the differences, there is plenty of evidence that both children and adults can become very proficient in a second language and the question that then arises is why everyone can learn one language but so many people encounter difficulties in learning a second one.

(*Generally Speaking : How Children Learn Language* by Ronald Macaulay)

	A	B
1	Before	as a matter of fact
2	Before	on the other hand
3	Since	to the contrary
4	Although	as a matter of form
5	Although	on the other hand

23 次の対話文の空欄に入る英文として最も適当なのはどれか。

Woman : Jack wants to buy a new car in the worst way. It doesn't make sense,  
but I can't talk him out of it.

Man : It's plain that he can't afford a new car.)

Woman : I tried to, but he just won't listen to reason. I finally gave up trying to  
talk him out of it.

Man : Well, if he thinks that he's going to talk me into lending him the money,  
he's got another thought coming !

(*Dialogs & Drills in Idiomatic English Volume III* by WM. B. White)

- 1 Are you going to help him to buy one in some reason ?
- 2 Could you lend me ten thousand dollars just for a few days ?
- 3 Let's have a chat about him over a cup of coffee tomorrow, shall we ?
- 4 Can't you persuade him to settle for a used one ?
- 5 Do you think he has enough money to buy one now ?

( 余 白 )

24 次の対話文に関する A～E の記述のうち、対話文の内容と合致するもののみをすべて挙げているのはどれか。

Ethan : I thought Professor Cornfield's lecture was really great ! I didn't know that we don't need to eat meat to live.

Maya : Really ? You liked her lecture ? I wanted to leave class early. I love meat. In fact, I'm going to have a hamburger for lunch.

Ethan : Did you pay attention ? Were you sleeping ? She said that eating meat hurts, even destroys, the environment.

Maya : Maybe, but that's only her opinion. You know, we humans have always eaten meat. It's part of our nature. It's what we do. I don't understand her opinion that eating meat hurts the environment. Humans have always eaten meat.

Ethan : It's more than just Professor Cornfield's opinion. It's a fact that rain forests in Central America are being destroyed in part to export cheap beef to other countries, including our country. And that hamburger you like so much—well, it takes 20 square meters of rain forest for each burger ! So not eating that hamburger can help save rain forests.

Maya : Well, that's important ! So if I stop eating hamburgers, I'll help save the environment ? Is that right ?

Ethan : Yes, that's right. Each of us has to think about our environment. Also, eating meat, especially beef, can cause heart disease.

Maya : OK, OK. I've heard that before. And I guess it's true. But we need protein. And protein comes from meat.

Ethan : Professor Cornfield said that we can get protein from other types of food, not just meat. Tofu is rich in protein.

Maya : Tofu ! Do you eat tofu ?

Ethan : Sometimes. It's pretty good. You should try it !

Maya : No thanks. Tofu's not for me. Maybe I can do something else to help the environment. Now, where can I get a hamburger ?

(*Impact Issues 2* by Richard R. Day, Joseph Shaules, and Junko Yamanaka)

- A Maya didn't agree with Professor Cornfield, but she liked the lecture.
- B According to Ethan, not eating beef helps save the rain forests.
- C Maya thinks that eating meat is important because meat has protein.
- D Ethan suggests that they eat Tofu instead of hamburgers for lunch.
- E Professor Cornfield said that humans can live without eating meat.

- 1 A, B
- 2 C, E
- 3 A, D
- 4 B, D
- 5 B, C, E



25 次の英文中のA～Eの空欄に入る英文の組合せとして最も適当なのはどれか。

Americans use telephones quite a lot. According to the National Exchange Courier Association, the average American spends thirty minutes a day on the telephone. Some playful arithmetic tells us that during a seventy-year life span, the average American spends 12,775 hours on the telephone! Despite frequent use of the telephone, many people do not know how to use this familiar instrument skillfully. ( A )

You can learn to interact effectively in all telephone communications, if you become aware of the limitations of the time and technology. Because you are not with the person you are talking to, you cannot see his or her environment and nonverbal posture or movement. ( B )

For example, have you ever stopped to think that you might be interrupting someone when you call? There are times when an answerer definitely does not welcome the interruption. It is impossible for you to anticipate that reaction. But if the answerer seems irritated or abrupt, don't take the reaction personally. ( C )

Another related perspective may be gained from thinking about the use of telephone answering machines. They are increasingly common, even though many callers are uncomfortable with them simply because they are *machines*. However, answering machines are designed to facilitate communication, not hamper it. When a machine answers your call, remember that a real person installed and programmed that machine. Think of that person saying, "I cannot be interrupted right now because I am away or busy, but I appreciate you calling and would like to communicate with you soon." ( D )

Your ability to use the telephone skillfully can affect your success on the job and in your personal life. A telephone connection is a mechanical channel in the process of communication. ( E )

(*Dynamics of Speech* by Myers and Herndon)

- ア Effective communicators develop strong telephone skills.
- イ The individual is saying that he or she will respond to you when time is available.
- ウ The response is probably related to the interruption, not to you as an individual.
- エ This activity, to which we devote so much time, and which is so important to personal and professional functions, deserves some attention.
- オ You must rely instead on your clear, articulate language skills and on your sensitivity to this particular communication channel.

	A	B	C	D	E
1	ア	イ	オ	ウ	エ
2	イ	ウ	エ	ア	オ
3	ウ	ア	イ	エ	オ
4	エ	オ	ウ	イ	ア
5	オ	エ	ア	ウ	イ

**26** 座標空間内に3点  $P(a, b, c)$ ,  $Q(d, e, f)$ ,  $R(g, h, i)$  があり、  
三角形  $PQR$  の重心が原点であるとする。このとき、どのように3点  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  を選  
んでも成り立たない条件はどれか。

1  $a = b = 0, f > 0, i > 0$

2  $a = b = 0, d > 0, i > 0$

3  $a = c = 0, d > 0, g > 0$

4  $b = c = 0, e > 0, f > 0$

5  $b = c = 0, e > 0, i > 0$

**27** 9人の学生を3人のグループ3つに分けたい。一度同じグループだった人とは二度と同じグループにならないようにしてグループ分けをしていく場合、最大何回までグループ分けをすることができるか。

1 2回

2 3回

3 4回

4 5回

5 6回

**28** 4桁の数が書かれたカードがある。このカードを投入すると動きだし、0～9の数字4つを順に入力すると(同じ数を重ねて入力することも出来る)、次の計算方法に従い0～9までの数字を出力する機械がある。

(計算方法)

「abcd」と書かれたカードを投入し、「p, q, r, s」と入力する。

このとき、「 $ap+bq+cr+ds$ 」を計算し、その計算結果を10で割った余りを出力する。

例えば、「3 2 1 4」と書かれたカードを投入し、「5, 6, 7, 8」と入力する。このとき、「 $3 \times 5 + 2 \times 6 + 1 \times 7 + 4 \times 8 = 66$ 」という計算をして、その計算結果を10で割った余りである「6」を出力する。

今、ある4桁の数が書かれたカードを機械に投入し、3回入力したところ次のような出力があった。なお、カードの4桁の数は「1」「2」「3」「4」の数字を一度ずつ使った数であることが判明しているものとする。

【1回目】 入力「1, 2, 1, 0」に対して出力は「8」

【2回目】 入力「0, 0, 1, 1」に対して出力は「7」

【3回目】 入力「5, 6, 7, 8」に対して出力は「8」

このとき、「1, 2, 3, 4」を入力すると出力される数字はどれか。

1 「0」

2 「2」

3 「4」

4 「6」

5 「8」

- 29 A, B, C, D, Eは観光名所であり，次の表は2つの観光名所間の移動に要する交通費である。ただしA－B間は無料シャトルバスがあるので交通費はかからない。1つの観光名所を出発してからすべての名所を一度だけ訪問して最初の訪問地に戻る時，交通費の総額の最小値はいくらか。なお，無料シャトルバスは必ず利用するものとする。

(単位：円)	A	B	C	D	E
A		0	200	210	150
B	0		130	130	120
C	200	130		150	100
D	210	130	150		80
E	150	120	100	80	

- 1 480円
- 2 510円
- 3 530円
- 4 550円
- 5 590円

30 A, B, C, D, Eの5文字に1~5の数字が1つずつ割り当てられている。

同様にア, イ, ウ, エ, オの5文字にも1~5の数字が1つずつ割り当てられていて、次の条件を満たしている。

(1)  $C < エ < B < ウ$

(2)  $E < ア < D$

(3)  $イ < A$

(4)  $ア + 1 < ウ$

(5)  $エ \neq 3, オ \neq 4$

このときA, B, C, D, Eを1~5の順に並べたものはどれか。

1 A, C, B, E, D

2 C, A, E, B, D

3 C, E, B, D, A

4 E, C, A, B, D

5 E, C, D, B, A

**31** 6階建てのビルがあり、その中にエレベーターが1基ある。このエレベーターの使用状況を調べると、利用者が1階離れたフロアへ移動する確率は $\frac{1}{20}$ であり、2階、3階、4階、5階離れたフロアへ移動する確率はそれぞれ $\frac{2}{20}$ 、 $\frac{5}{20}$ 、 $\frac{6}{20}$ 、 $\frac{6}{20}$ であった。

今3階にいるAさんがエレベーターの下りボタンを押したのと1階でBさんを乗せたエレベーターが動き出したのは同時であった。また6階ではCさんがすでにエレベーターのボタンを押して待っている。他にエレベーターを使用する人はいない。エレベーターはボタンが先に押された階にまず移動する設定となっており、上下一つの階を移動するのに10秒を要し、乗り降りのための停止時間が5秒で、ドアの開閉に要する時間は考慮しないものとするとき、Aさんの前で下りのエレベーターのドアが開くまでの待ち時間の期待値に最も近いのはどれか。

- 1 85秒
- 2 90秒
- 3 94秒
- 4 97秒
- 5 120秒



32 犬が好きな人，嫌いな人，どちらでもない人の中で猫が好きな人の割合は，それぞれ20%，80%，50%であるとする。犬が好きな人が50%，嫌いな人が30%のある集団から1人を選んで尋ねたところ，猫が好きであると答えた。このとき，この人が犬も好きである確率はいくらか。ただし，猫については，好きか嫌いかがはっきりと分かれ，どちらでもない人はいないものとする。

1  $\frac{1}{11}$

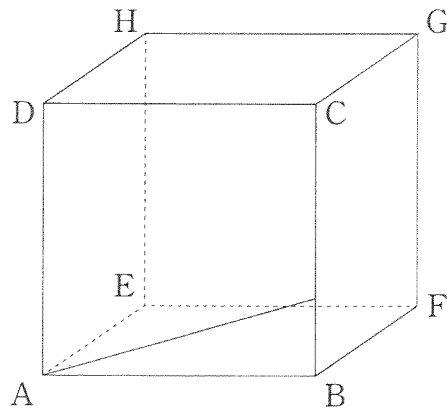
2  $\frac{5}{22}$

3  $\frac{4}{11}$

4  $\frac{1}{2}$

5  $\frac{7}{11}$

33 図のような立方体の頂点Aと辺BCを2:5に分ける点を線分で結び,これを立方体を展開したときに直線となるようにのばしていく。このとき, Aから出発して初めて到達する頂点はどれか。



- 1 D
- 2 E
- 3 F
- 4 G
- 5 H

**34** 5人の学生が受けた国語、数学、英語の得点について、次のア～オまでのことが分かっている。このとき、各科目の最低点の和はいくつか。

ア 国語は3人の得点と同じであり、残りの2人の得点は同じだが、3人の得点よりは高い。

イ それぞれの学生の国語の得点は、いずれかの学生の英語の得点と同じである。

ウ 数学は4人の得点と同じであり、5人の平均点は76点である。

エ 英語の得点は皆異なり、順番に並べると5点差ずつとなり、平均点は82点である。

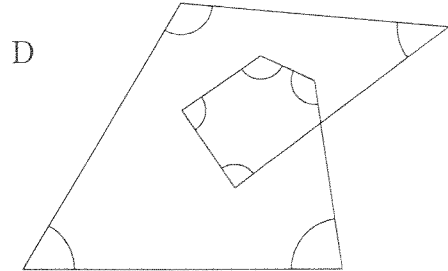
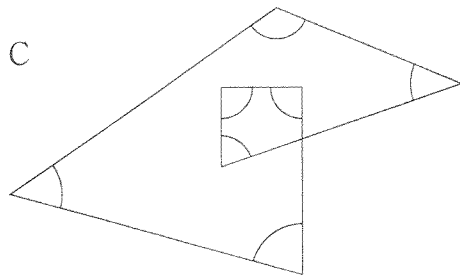
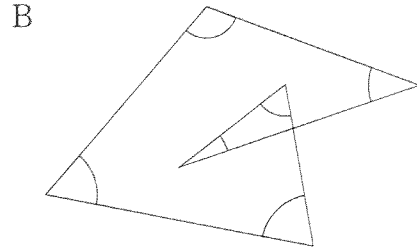
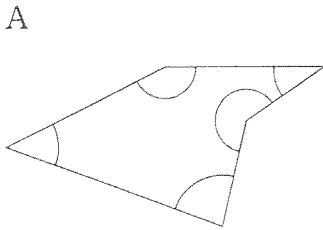
オ 各科目の最高点の和は279点であり、平均点の和は242点である。

- 1 208点
- 2 212点
- 3 219点
- 4 224点
- 5 231点

35 アクリル板で作られた同じ大きさの立方体の容器A, B, Cがある。Aはそのままとし, Bは各辺を2等分するように, Cは各辺を3等分するようにそれぞれの内部をアクリル板で仕切る。なお, このときできる空間はすべて立方体となるものとする。こうしてできた3つの容器のそれぞれの空間すべてに, ぴったりはまる球体を1つずつ入れる。アクリル板の厚みは無視できるものとして, 容器A, B, Cに入っている球体の表面積及び体積の総和に関する記述として最も適当なのはどれか。

- 1 表面積, 体積の総和ともに容器Cが最大である。
- 2 表面積の総和は容器Cが最大だが, 体積の総和については容器Aが最大である。
- 3 表面積, 体積の総和ともに3つの容器は同じである。
- 4 表面積の総和は3つの容器とも同じだが, 体積の総和については容器Cが最大である。
- 5 表面積の総和は容器Cが最大だが, 体積の総和については3つの容器は同じである。

36 平らな地面で直進と方向転換だけが可能なロボットが移動した跡として図のような4通りの多角形A, B, C, Dを得た。ロボットが方向転換した際にできる角の一方を, それぞれ図に記してある。各多角形について, 印がついている角の大きさの総和に関する記述として最も適当なのはどれか。



- 1 多角形Aと多角形Bについてだけ, その値は一致する。
- 2 多角形Aと多角形Cについてだけ, その値は一致する。
- 3 多角形Cと多角形Dについてだけ, その値は一致する。
- 4 多角形B, C, Dの3つについてだけ, その値は一致する。
- 5 4つの多角形のいずれについても, その値は一致しない。

**37** 1～10の整数の中から，5つの整数  $a, b, c, d, e$  を選ぶ。

このとき， $a \times b \times c + d \times e$  が奇数となる確率はいくらか。ただし，同じ整数を繰り返し選べるものとする。

$$1 \quad \frac{1}{8}$$

$$2 \quad \frac{3}{16}$$

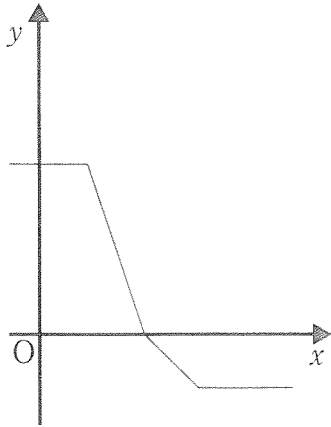
$$3 \quad \frac{1}{4}$$

$$4 \quad \frac{5}{16}$$

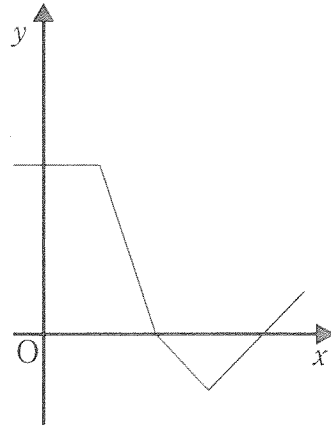
$$5 \quad \frac{3}{8}$$

38 関数  $y = f(x) = |x-3| - |x-1| + |x-2|$  のグラフはどれか。

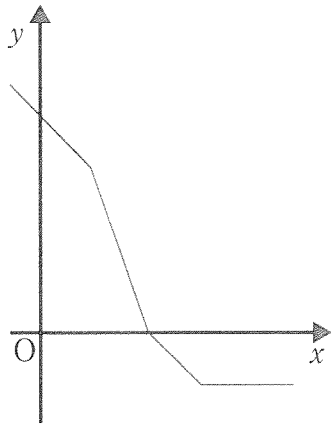
1



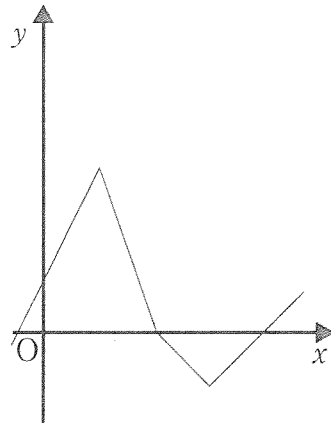
2



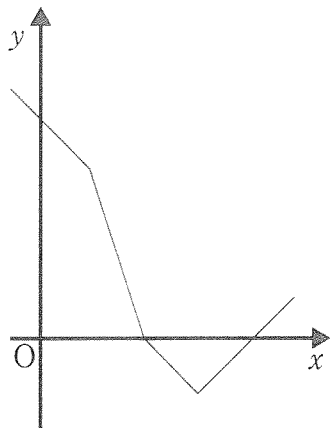
3



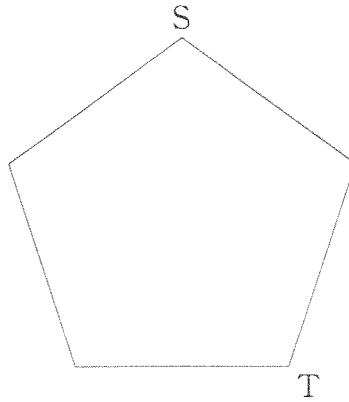
4



5



39 図のような五角形を考える。頂点に駒を置き、さいころを振る。さいころの目が奇数であれば、駒を時計回りに辺に沿って目の数だけ頂点を移動させる。偶数であれば、反時計回りに同様に移動させる。今、頂点Sに駒を置き、この試行を2回繰り返したときに駒が頂点Tに移る確率はいくらか。



- 1  $\frac{1}{9}$
- 2  $\frac{1}{6}$
- 3  $\frac{2}{9}$
- 4  $\frac{1}{3}$
- 5  $\frac{4}{9}$



40 下の表は、工学系の学部の大学生や高専生を対象とする数学の学力試験の2005年度から2009年度までの結果である。この試験は微分積分，線形代数，常微分方程式，確率・統計の4科目について行われ，各科目は100点満点であり，受験者は1科目以上受験している。この表に関する記述A～Cの正誤の組合せとして最も適当なのはどれか。

		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
全受験者数(人)		1047	2144	2396	3144	3134
微分積分	受験者数(人)	1020	2100	2374	3094	3112
	平均点	40.30	52.94	48.76	53.60	48.68
	標準偏差	19.79	22.90	18.77	21.92	25.23
線形代数	受験者数	1004	2013	2303	2956	3015
	平均点	57.00	36.46	53.69	40.96	43.06
	標準偏差	20.63	20.38	25.08	20.07	26.54
常微分方程式	受験者数	970	2023	2278	2482	2389
	平均点	47.90	41.41	37.26	43.79	41.60
	標準偏差	20.34	28.42	23.89	27.06	29.68
確率・統計	受験者数	717	1351	1660	2020	2167
	平均点	43.00	44.08	28.51	43.55	42.11
	標準偏差	25.63	25.05	18.20	23.04	20.51

(「EMat 工学系数学統一試験2005年度～2009年度試験結果」より引用・加工)

- A 2005年度から2009年度まで，微分積分の受験者は，全受験者の97%を超える。
- B 標準偏差を平均で割った数を変動係数という。常微分方程式は2005年度以外の年度で変動係数が0.6を超える。
- C 確率・統計の結果を2005年度と2009年度とで比較した場合，受験者の割合は2009年度の方が増加している。また，変動係数（標準偏差を平均で割った数）については，2005年度，2009年度ともに0.5を上回っている。

	A	B	C
1	正	正	正
2	正	正	誤
3	正	誤	正
4	誤	正	正
5	誤	誤	誤

以上