

以下30問までは全受験者が解答してください。

- 1 次の文章の内容に合致するものとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

（川合伸幸『ヒトの本性—なぜ殺し、なぜ助け合うのか』より）

- 1 ヒトがよそ者に冷たくする理由も、動物が侵入者を排除しようとする理由も、その起源は異ならないと考えられる。
- 2 ヒトが内集団のメンバーをよそ者として排除することがあるのは、動物に比べて集団間の抗争が頻繁におこなわれたことによるものである。
- 3 サカナや多くの動物にとって、同種の他個体は自分の食べ物を奪う「怒り」の対象であり、その侵入を防ぐためになわばりを持つようになった。
- 4 社会心理学の考えによれば、ヒトがよそ者に冷たいのは、なわばりを守ろうとするからである。
- 5 動物やヒトは「エピソード記憶」をもっているので、怒り（恨み）が蓄積して集団間の争いが激しくなることがある。

2 次の文章の内容に合致するものとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

（中本真人『宮廷の御神楽 王朝びとの芸能』より）

- 1 古代の農作はほとんど自然任せで、人々は農作業を行う代わりに「まつり」を行い、稲作の成功を祈った。
- 2 年中行事は、農作を行う人々や為政者にとって大きな関心事だったが、大陸より暦が渡来し、儀礼制度が入ってくると次第に行われなくなった。
- 3 かつて政治と祭事は不可分の関係にあり、政治指導者は宗教指導者の言葉を人々に伝えることによって、人々を支配した。
- 4 稲作の成功を願う「まつり」の繰り返しがやがて年中行事となり、時代が経つにつれて複雑化していくこととなった。
- 5 日本では政治体制が成熟するにつれて宗教と政治は分離していき、平安時代の朝廷においてはすでに神事や儀礼は重要視されなくなっていた。

3 次の文章の内容に合致するものとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

（鳥飼玖美子『子どもの英語にどう向き合うか』より）

- 1 どんな学習でも自分が学ぼうと思わなければ効果は上がらないし、とくに外国語学習は学校を卒業してからも学習を継続する必要がある、自律した学習者であることは必須である。
- 2 学びというものは一生続くものであり、とくに外国語については幼いころから学ぶことが重要である。
- 3 教師に言われてやるのではなく、自らが考え、試して学習方法を選ぶのが外国語学習における「自立性」(independence)であり、「自律性」(autonomy)よりも強い意味で使われる。
- 4 外国語を学習することは、その言語を支える文化を学習することであり、本人の努力だけでは容易ではないため、教師の指導が必ず必要である。
- 5 「馬を水飲み場に連れて行くことはできるけれど、水を飲むのは馬自身だ」というたとえにあるように、まず学習の場を整えることで、学習者本人の意欲を上げることが重要である。

4 次の文章中の空欄に入る語句として最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

（沖大幹『水の未来—グローバルリスクと日本』より）

- 1 これ以上「適応策を推進する必要」はない
- 2 緩和を「最終目標として注力」するべきである
- 3 緩和と適応双方から「予防的な対策」をせねばならない
- 4 「適応および緩和の双方に注目する必要」がある
- 5 「適応の努力にウェイトを置く」べきである

- 5 次の文章Aと文章Hの間に、B～Gの文章を並べ替えてつなげると意味の通る文章となる。その順序として最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

※この問題は，著作権の関係から，掲載できません。

（池澤夏樹編 “本は，これから” 柴野京子著『誰もすべての本を知らない』より）

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

6 次の英文の内容に合致するものとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は，著作権の関係から，掲載できません。

（ニーナ・ウェグナー著，高橋早苗訳『アメリカ歳時記』より）

- 1 呼び方がワシントンの誕生日から大統領の日に変更された結果、祝日の主眼が愛国心と、国の指導者と彼らの仕事を称えることに置かれることとなった。
- 2 大統領の日は、大統領の任務全般を称える日にしようと2月22日に設定されていたが、労働者に長い週末休暇をとらせるために2月の第3月曜日に変更された。
- 3 大統領の日は、兵役を務める人びとに感謝する日でもあり、ワシントンの故郷で開催されるのと同規模の祝賀行事が多くの都市で開催される。
- 4 2月の第3月曜日に当たるワシントンの誕生日は、大統領の日と定められ、学校や会社は休みとすることが義務付けられている。
- 5 大統領の日では、自社製品の販売促進を目的とするデパートや自動車のディーラーなどによる「大統領の日」セールが全国的に行われている。

7

※この問題は、正答番号がないため、掲載しません。

※この問題は、正答番号がないため、掲載しません。

8 次の英文の内容に合致するものとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

- 1 子どもの人口の減少は、労働者要員の縮小へとつながり、富を生成する能力を損なうため国の経済の将来的な成長を危険にさらす。
- 2 日本よりヨーロッパ諸国のほうがGDPにおける家族関連の公費の割合が多く、出生率も高いが、このことは政府の政策次第で出生率の低下は防げることを示唆している。
- 3 1990年代初めのバブル景気崩壊後に学校を卒業した「就職氷河期」世代全員が金銭的な不安なく子どもを持つことができるように、社会的・経済的環境を整える必要がある。
- 4 1990年代以降、日本政府は若い夫婦の子育てを支援するための対策に取り組んでこなかったため、日本の人口の急激な高齢化と縮小が進行してしまった。
- 5 人口統計学的な難局に対処するためには、政府の政策の問題点を精査するよりも、日本の社会の仕組みや労働慣行の見直しをするべきである。

9 次の英文中のA～Dの空欄に入る語句の組合せとして最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

(DAVID S. KIDDER & NOAH D. OPPENHEIM,
THE INTELLECTUAL DEVOTIONAL より)

	A	B	C	D
1	for	spends	As	shouldn't
2	but	takes	According	may
3	and	costs	Thanks	must
4	or	wastes	Due	cannot
5	except	consumes	Contrary	needn't

- 10 次の文章Aと文章Gの間に、B～Fの文章を並べ替えてつなげると意味の通る文章となる。その順序として最も妥当なものはどれか。

※この問題は、著作権の関係から、掲載できません。

（ハミル・アキ『日本人のしぐさ』より）

1 D→E→C→B→F

2 E→F→B→D→C

3 E→B→F→C→D

4 F→E→D→C→B

5 F→D→E→B→C

11 2つの要素AとBからなる集合を考えたとき、同値になる組合せとして正しいものはどれか。ただし、 A^c は要素Aの補集合、 B^c は要素Bの補集合を表すものとする。

1 $(A \cup B)^c \Leftrightarrow B^c \cup A^c$

2 $(A \cap B)^c \Leftrightarrow A \cup B$

3 $A \cap B^c \Leftrightarrow A^c \cap B$

4 $A \cap B \Leftrightarrow A^c \cup B^c$

5 $A^c \cap B^c \Leftrightarrow (A \cup B)^c$

12 A, B, C, D, Eの5チームが、各チームが1回ずつ対戦する総当たり戦方式で野球の試合を行った。次のア～エのことがわかっているとき、確実にいえるものはどれか。

- ア 勝つと3点、引き分けは1点、負けると0点が与えられる。
- イ Aの得点は7点、Bの得点は6点、Eの得点は10点であった。
- ウ AとDは引き分けだった。
- エ 引き分けた試合が2試合以上のチームはなかった。

- 1 BはCに負けた。
- 2 CはEと引き分けた。
- 3 DはCに勝った。
- 4 AはEに勝った。
- 5 EはDと引き分けた。

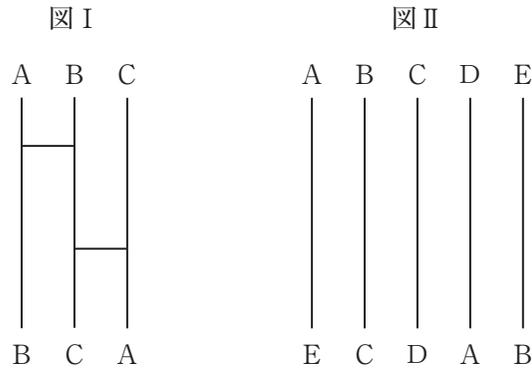
13 以下のルールに従ってゲームを行う。

- ア サイコロが1つと、中が見えない外見の同じ4つのカップがある。
- イ ディーラーは、カップを伏せた状態で横一列に並べ、プレイヤーに見えないように4つのカップのうちのどれか1つにサイコロを隠す。
- ウ プレイヤーは4つのカップのうち、サイコロが入っていると思われるカップを1つ開ける。
- エ サイコロが入っていたときは、「当たり」となってゲームが終了する。
- オ 当たらなければゲームが続き、ディラーはプレイヤーに見えないようにサイコロを隣にあるカップに移し、プレイヤーはサイコロが入っていると思われるカップを1つ開ける。

このゲームで、確実に「当たり」になるまでにプレイヤーがカップを開ける最少の回数として、正しいものはどれか。

- 1 2回
- 2 3回
- 3 4回
- 4 5回
- 5 6回

14 次の図はあみだくじを表している。図Iにおいて、上のAを選んだ者は下のAに、上のBを選んだ者は下のBに、上のCを選んだ者は下のCにたどり着くように横線を引いてある。図IIにおいても同様に、上のA, B, C, D, Eを選んだ者が、それぞれ下のA, B, C, D, Eにたどり着くようにするために必要となる横線の最少本数として正しいものはどれか。



- 1 5本
- 2 6本
- 3 7本
- 4 8本
- 5 9本

15 A, B, C, D, Eの5人のテストの結果について次のア～キのことがわかっている。このときのBの得点として正しいものはどれか。ただし、テストは100点満点だったとする。

- ア AとBは4点差だった。
- イ AとCは5点差だった。
- ウ BとEは3点差だった。
- エ CとDは7点差だった。
- オ DとEは3点差だった。
- カ AはEよりも得点が高かった。
- キ 5人の平均点は71.4点だった。

- 1 67点
- 2 68点
- 3 69点
- 4 70点
- 5 71点

16 A, B, C, D, E, Fの6人が折り返し地点で同じコースを引き返すマラソン競走をした。6人は異なる順で折り返し地点を折り返し、その後の順位変動はなかった。折り返しの状況について、次のア～オのことがわかっているとき、確実にいえるものはどれか。

- ア Aは4人目にFとすれ違った。
- イ Bは5人目にDとすれ違った。
- ウ Cは2人目にEとすれ違った。
- エ Eは2位ではなかった。
- オ BとCの順位は連続していなかった。

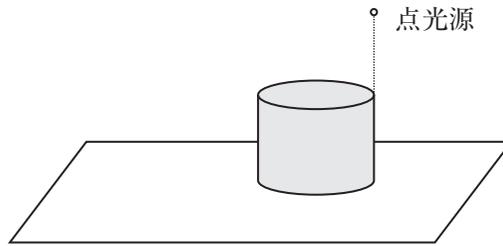
- 1 Aは1位であった。
- 2 Bは2位であった。
- 3 CはAより遅く、Bより早くゴールした。
- 4 Dは5位であった。
- 5 EはCより遅く、Bより早くゴールした。

17 9枚のカードがあり、表面に2～10までの数字がそれぞれ書かれている。この9枚のカードを3枚ずつに分け、A、B、Cの3人に配った。3人が次のように述べているとき、確実にいえるものはどれか。

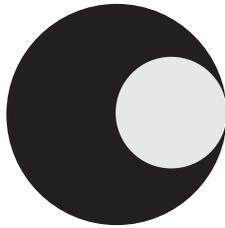
- A 「私が持っている3枚のカードの和は、偶数である。」
- B 「私が持っている3枚のカードの積は、奇数である。」
- C 「私が持っている3枚のカードの和は、13である。また、3枚のカードの積は3の倍数であるが、9の倍数ではない。」

- 1 Aは6のカードを持っている。
- 2 Bは3のカードを持っている。
- 3 Bは7のカードを持っている。
- 4 Cは5のカードを持っている。
- 5 Cは8のカードを持っている。

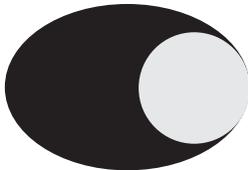
18 下の図のように円柱の端の真上に点光源をおいたとき、地面にできる影を真上から見た様子として正しいものはどれか。



1



2



3



4



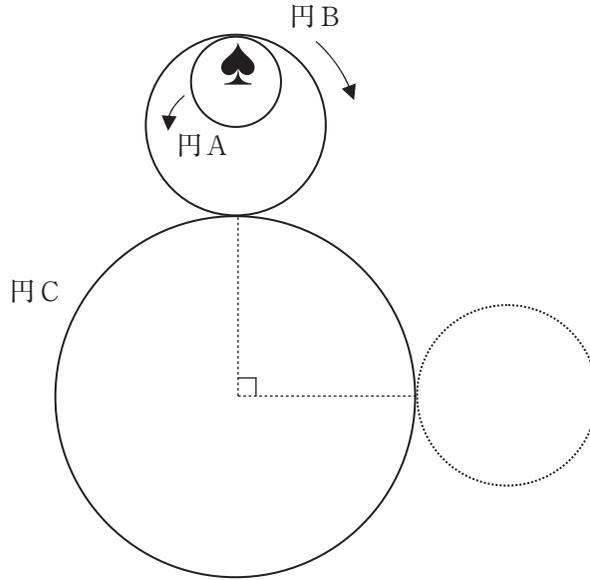
5



19 4つの立方体の面どうしをつなげてできる立体は全部で何通りか。ただし、回転させて同一になるものは1通りとする。

- 1 5通り
- 2 6通り
- 3 7通り
- 4 8通り
- 5 9通り

20 半径比が1 : 2 : 4の円A, B, Cが互いに下図のように接していて, 円Aには模様がついている。この状態から, 円Aは円Bの内側を, 円Bは円Cの外側をそれぞれ滑ることなく矢印の向きに同じ速さで転がっていく。円Bが点線の位置まで転がったときの円Aの模様はどのようになるか。



- 1  2  3  4  5 

21 ある規則にしたがって次のように数が並んでいる。このとき、上から15段目の、左から8番目の数の1の位はいくらか。

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
.....

1 1
2 2
3 3
4 4
5 5

22 ある仕事をAとBの2人で行うと18日かかり、BとCの2人で行うと9日かかり、AとCの2人で行うと12日かかる。この仕事をA、B、Cの3人で行うと何日かかるか。

- 1 4日
- 2 5日
- 3 6日
- 4 7日
- 5 8日

23 A, B, Cの3人があめ玉を何個かずつ持っている。まず, Aの持っているあめ玉の半分をCに渡した。次に, Aの残ったあめ玉の半分をBに渡した。最後にCがAからもらった分と持っていた分を合わせたあめ玉の半分をAに渡したとき, AとBとCの持っているあめ玉の数の比が6 : 9 : 5になった。このとき, 初めにBとCが持っていたあめ玉の数の比として正しいものはどれか。

1 1 : 1

2 2 : 1

3 3 : 2

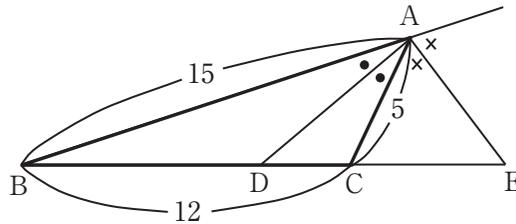
4 4 : 3

5 5 : 2

24 濃度25%の食塩水 200 g がある。この食塩水から何 g かを捨てて、同じ量の水を補った。さらに最初に捨てた食塩水の2倍を捨て、捨てた分だけ水を補ったところ、濃度が12%になった。このとき、最初に捨てた食塩水の量として正しいものはどれか。

- 1 40 g
- 2 50 g
- 3 60 g
- 4 70 g
- 5 80 g

- 25 三角形 ABC において、 $\angle A$ の二等分線と辺 BC の交点を D、 $\angle A$ の外角の二等分線と辺 BC の延長との交点を E とする。AB = 15、AC = 5、BC = 12 のとき、線分 DE の長さとして正しいものはどれか。



- 1 6
- 2 7
- 3 8
- 4 9
- 5 10

26 1, 2, 3, 4, 5, 6のいずれかの数字が1つずつ書かれている6枚のカードがある。これらをよく切り、左から右に一行に並べ、カードに書かれた数字を左から順にa, b, c, d, e, fとする。このとき、 $a+b+c = d+f$ となる確率として正しいものはどれか。

1 $\frac{1}{15}$

2 $\frac{1}{20}$

3 $\frac{1}{30}$

4 $\frac{1}{40}$

5 $\frac{1}{60}$

27 下の表は近年における日本の発信端末別の通信回数の推移に関する資料である。この表からいえることとして最も妥当なものはどれか。

(単位：億回)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
固定系	385.4	350.9	318.0	292.1	259.2	226.4	194.6
移動系	608.7	611.2	590.8	556.4	526.4	518.1	503.9
I P 電話	112.4	121.8	130.1	141.9	146.4	149.1	154.7
総回数	1106.5	1083.9	1038.9	990.4	932.0	893.6	853.2

(総務省「平成30年版情報通信白書」より引用・加工)

- 1 各発信端末の2010年の値を100としたときに、各年度の値を指数であらわすとすると、2016年の移動系の値が最も小さい。
- 2 調査年の全体を通じて、I P 電話の割合は総回数の2割以上となっている。
- 3 総回数の2010年の値を100としたときに、総回数の指数の対前年減少値が最も大きかったのは2014年である。
- 4 各発信端末の2010年の値を100としたときに、各発信端末の2015年の値を指数であらわすとすると、130を超えているものはない。
- 5 各年度の固定系の値の総回数に占める割合が一番高いのは、2011年である。

28 大統領が存在する国に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- A フランスの大統領は任期5年で国民の直接選挙で選出され、首相を任免するなどの強大な権限があるが、一部議院内閣制を取り入れていることから、フランスは半大統領制の国といえる。
- B アメリカは厳格な三権分立の国であるため、任期4年で国民の間接選挙で選出される大統領は、議会を解散することができず、議会から不信任決議を受けることもない。
- C ドイツでは連邦議会から任期5年の大統領と首相が選出されるが、首相は象徴的な存在とされ政治的な実権を有さないことから、ドイツの政治体制は大統領制とされる。
- D ロシアは大統領と首相が共に存在し、大統領は任期6年で三選が禁止され、首相は連邦議会から選出されるため、内閣は議会を解散し議会は内閣に不信任決議をすることができる。

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

29 日本の金融政策に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

A 日本の金融政策は、日本銀行の「金融政策決定会合」によって決定され、政府からは、財務大臣と経済財政政策担当大臣が出席し、議決権も有する。

B インフレ率について数値目標を設定し、その達成を目的として金融政策を運営する仕組みを「インフレ・ターゲティング」といい、2013年、日本銀行は「消費者物価の前年比上昇率で2%」を目標に設定し金融政策を運営している。

C 金融政策の手段として、「公定歩合操作」、「準備率操作」、「公開市場操作」などがあるが、現在、中心的な政策手段となっているのは、「公開市場操作」である。

D 国債などの買い入れを通じて大量の資金を市場に供給する政策を「量的緩和政策」といい、日本では2001年から2006年にかけて、金融政策の誘導目標について通貨量を表す「コールレート」に切り替えることによりこの政策を実施した。

1 A, B

2 A, C

3 B, C

4 B, D

5 C, D

30 法の存在形式に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- A 命令とは、国の行政機関が定める規範のことをいい、内閣が定める政令、内閣府が定める内閣府令、各省大臣が定める省令などがある。
- B 判例とは、先例となる判決や決定のことをいい、裁判官は、憲法や法律に拘束されるのと同じく過去の同様の事件における判例にも拘束される。
- C 地方公共団体の議会によって制定される条例は、各地方公共団体の自治に関する事項を定めることができるが、国の法令に反する条例を定めることはできない。
- D 条約は、外務大臣が締結し、国会が事前又は事後に承認することで国内法としての効力を有することになる。

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

以下40問までは、総合職試験（裁判所事務官，院卒者区分）の特例希望者，総合職試験（裁判所事務官，大卒程度区分）の受験者，総合職試験（家庭裁判所調査官補，大卒程度区分）の受験者及び一般職試験（裁判所事務官，大卒程度区分）の受験者が解答してください。

31 飛鳥・奈良時代の出来事に関する記述として最も妥当なものはどれか。

- 1 710年に遷都した平城京は，唐の洛陽にならい碁盤の目状に区画された条坊制を持つ都城である。
- 2 律令体制下の中央組織の一つであり，行政全般をつかさどる神祇官のもと，八省が政務を分担するようになった。
- 3 6世紀末から7世紀はじめにかけて，厩戸王（皇子）は持統天皇の摂政となり，冠位十二階の制や憲法十七条などを制定した。
- 4 天平文化の特徴は，かな文字で編纂された日本書紀や正倉院の宝物など，大陸の文化を日本の風土や考え方に合わせて昇華させたことである。
- 5 743年に制定された墾田永年私財法を契機に，中央の貴族や大寺社などが大規模な開墾を行ったことにより，初期荘園が誕生した。

32 18世紀のアメリカに関する次のA～Cの記述の正誤の組合せとして最も妥当なものはどれか。

A 1773年，ボストンの市民たちは，印紙法に反対するため「代表なくして課税なし」と主張してボストン茶会事件を引き起こした。

B 1775年，武力衝突を契機にアメリカ独立戦争が始まり，1776年にはジェファソンらが起草した独立宣言を發表した。

C 1783年，パリ条約締結により，イギリスは50の植民地の独立を承認し，ミシシッピ川以東の広大な領地を譲った。

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

33 世界各地の農牧業に関する記述として最も妥当なものはどれか。

- 1 アフリカや東南アジアなどで行われる焼畑農業は、草木を焼いてその灰を肥料とし、コーヒーなどを同じ耕地で繰り返し栽培する農業である。
- 2 集約的稲作農業は、モンスーンの影響を受け降水量が多い東アジアなどの地域で行われ、広い耕地に少ない労働力が投入されるため土地生産性が低い。
- 3 デンマークなどの北西ヨーロッパ沿岸では、牛を牧草や飼料作物で飼育し、牛乳やバターなどを生産する酪農が発達した。
- 4 プランテーション農業は、植民地支配のもと多くの奴隷や現地住民を動員することで発展し、多種類の自給作物を大規模に栽培した。
- 5 混合農業は、中世ヨーロッパから続く三圃式農業から発展したもので、夏はオーリーブやブドウ、冬は小麦などを栽培し、家畜は羊や山羊などを飼育している。

34 次のA～Cの思想とそれらに対応する思想家の組合せとして最も妥当なものはどれか。

A 「神は死んだ」と宣言して、神に代わる人間の理想像として、より強大な者になろうとする「力への意志」を体現する「超人」の存在を説いた。

B 真なる自己にいたるには、死・苦しみ・争い・罪のような限界状況で経験する挫折と、他者との実存的な交わりが必要であると説いた。

C 「存在とは何か」という問いのもと、自らの死に向き合い、自己の有限性や個別性を受け止めることで、本来的な自己に目覚めることができると説いた。

	A	B	C
1	ニーチェ	ヤスパース	ハイデガー
2	ニーチェ	ハイデガー	ヤスパース
3	ヤスパース	ハイデガー	ニーチェ
4	ヤスパース	ニーチェ	ハイデガー
5	ハイデガー	ヤスパース	ニーチェ

35 日本国憲法の基本原理の1つである平和主義に関する記述として最も妥当なものはどれか。

- 1 自国が武力攻撃されていないにもかかわらず、同盟関係にある国への武力攻撃を実力で阻止する権利、いわゆる集団的自衛権については、専守防衛を基本方針とする日本においては認められないと2014年に閣議決定がされた。
- 2 日米地位協定において、米軍駐留経費は原則として日本が負担することとされていたが、幾度かの協議を経て、原則アメリカが負担することとされ、その費用の一部を日本が負担することとなった。
- 3 自衛隊の海外派遣は、国連の平和維持活動（PKO）に限られるため、国連の平和維持軍（PKF）への参加、アメリカ軍の後方支援、海賊から日本の船舶を守るための派遣は見送られている。
- 4 核兵器禁止条約を批准している日本は、核兵器について、「もたず、つくらず、もちこませず」の非核三原則を法律で規定し、アメリカ軍に対しても在日米軍基地に核兵器を持ちこまないように通告している。
- 5 文民統制（シビリアン・コントロール）の原則とは、軍部の独走を防ぐことを目的とするものであり、自衛隊の最高指揮監督権は文民である内閣総理大臣がもっていることがその表れである。

36 世界経済の動向に関する記述として最も妥当なものはどれか。

- 1 1990年代前半，E C（欧州共同体）は政治・経済，安全保障面でより強い結束を目指すローマ条約を結び，E U（欧州連合）を発足させた。
- 2 1990年代後半，投機的資金の大量流出によって，インドネシアの通貨が急落したことがきっかけとなり，アジア通貨危機が起こった。
- 3 2000年代後半，リーマン・ショックを機に本格化した世界金融危機を解決するために，G 7が開かれるようになった。
- 4 2000年代に入り，韓国，台湾，香港，シンガポールなどのN I E Sと呼ばれる国・地域は急ピッチで工業化が進むようになった。
- 5 2000年，国連ミレニアム宣言が採択され，2015年までに達成すべき目標として極度の貧困と飢餓の撲滅など8つの項目が定められた。

37 力に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- A おもりを吊るされたばねがもとに戻ろうとする力を弾性力といい、その大きさは伸びの長さの2乗に比例する。
- B あらい水平面上に置かれた物体を面に平行な力で引くとき、その力を大きくしていくと物体はやがて動き出すが、動き出す直前の静止摩擦力より、動き出した後の動摩擦力の方が大きい。
- C 自動車運転中に急ブレーキをかけると、運転者は体がハンドル側に押し付けられそうに感じるが、これは慣性の法則が関係している。
- D スケートリンク上で人を押すと自分も動いてしまうが、これは2人の間に作用・反作用の法則が働いたためである。

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

38 物質の酸化と還元に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- A メタンが燃焼すると、二酸化炭素と水が生じるが、このとき酸素は還元されたといえる。
- B 金属のイオン化傾向とは、金属が水溶液中で電子を失って陽イオンになろうとすることを指し、イオン化傾向が大きな金属は酸化されやすい。
- C 酸素や水素の授受をともなわない反応は、酸化も還元もしていないといえる。
- D 相手の物質を酸化することができる物質を酸化剤といい、酸化させた後の物質自身の酸化数は大きくなる。

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

39 植物に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

- A 植物は葉緑体内で光合成を行い、二酸化炭素と水から有機物と酸素を合成することができるので、ミトコンドリアを持たない。
- B 植物は分解者が分解した無機物を取り込んで有機物を合成するため、生態系における一次消費者と呼ばれている。
- C 植物は土壌中にある無機窒素化合物を根から吸収し、これをもとにアミノ酸を、さらにはタンパク質や核酸を作る。
- D 植物の細胞小器官である葉緑体は独自のDNAをもち、細胞内で分裂によって増殖する。

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

40 地層の形成に関する次のA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているものはどれか。

A 変成作用とは、堆積物が上に堆積した地層の重みで次第に水が絞り出され、固結していく際に粒子間に新しく沈殿した鉱物によって接着され、硬い堆積岩に変わっていくことである。

B 級化層理とは、混濁流が堆積してできた地層でよく見られる、下から上に向かって粒子が次第に小さくなっていく構造のことである。

C 不整合とは、岩石に力が加わって生じた割れ目に沿って、その両側が移動し、ずれを生じることである。

D 地層累重の法則とは、上にある地層ほど新しく堆積したものになることをいう。

1 A, B

2 A, C

3 B, C

4 B, D

5 C, D