次の英文を読み, 設問に答えなさい。(高 3 A D 2001年 慶応・理工)

What is science? The word is usually used to mean one of the three things, or a mixture of them. Science sometimes refers to a special method of finding things out. Sometimes it means a (1) body of knowledge arising from discoveries. Finally, it is used to represent all the new capabilities and methods that emerge from those discoveries. This last domain is usually called technology. But if you look at the science section of newspapers and magazines, you will find that advances in theoretical research and their practical application receive just about equal attention.

This is not surprising, for the most obvious characteristic of science is its usefulness, the power it gives us to do things. One (2)dramatic example is the Industrial Revolution, which would surely have been impossible without the development of science. The human capacity to control disease, to produce quantities of food adequate for the world's greatly expanded population, and to achieve full production without resorting to slave labor reflects the development of technological know-how.

Now this power to do things carries with it no instructions on how to use it, either for good or for evil. Such is determined solely by how inventions are used and by our own priorities. Here most of us understandably have (3) ambivalent feelings.

On the one hand, we are pleased with improved production; on the other, we worry about the effects of automation. We are happy with the development of medicine but then worry about the birthrate and the fact that no one dies from the diseases we have (4) eliminated. We rejoice that the microscope has revealed the realm of the bacterium and the virus, but then we are beset with fears that evil scientists will use their knowledge to create incurable diseases. We are delighted about the great advances in transportation and communications but then express concern about the loss of cultural diversity. We eagerly take to the Internet and then fear the power of super computers to (5) snoop on us. We look to nuclear power as an enduring source of energy and yet greatly fear the risks inherent in its use.

I was once taken to see a Buddhist temple, where I was told: "every man is given the key to the gates of heaven. The same key opens the gates to hell. And so it is with science. Lacking any instructions as to which gate is which, some of us may be inclined to throw the key away. Others, however, will choose to struggle to make the best judgment possible. The value of science lies in the hope that it will indeed open the gates to a better world.

- 下線部(1)~(5)の語に最も意味の近いものを, a~d の中から 1 つ選びなさい。
 - b. limit (1) a. consequence
- c. person
- d. quantity

- (2)a. evident
- b. notorious
- c. remarkable
- d. typical

- (3)a. confident
- b. mixed
- c. numerous
- d. sympathetic

- (4) a. aggravated
- b. diagnosed
- c. removed
- d. struggled

- (5)a. dominate
- b. embarrass
- c. threaten
- d. watch
- 波線部の without を意味を変えずに書き換えるのに最も適切なものを,a~d の 中から1つ選びなさい。
 - a. had it not been for
- b. if they had not been for
- c. if they had been for
- d. if it had been not for
- 本文の内容から判断した場合,次の(A)~(D)に続く表現として適切でないものを 1~4の中から1つ選びなさい。
 - (A) The word "science" indicates...
 - 1. a double-edged sword whose effects depend on the owner's use.
 - 2. a force for enhancing the human capacity to accomplish the impossible.
 - 3. exclusively the theoretical domain of new findings.
 - 4. the field that is also called technology.
 - The importance of science is reflected in such an example as... (B)
 - 1. its capacity to deal with world food shortages.

- 2. the re-enslavement of people in developing countries.
- 3. the amazing power it enables us to manipulate.
- 4. the wide coverage its practical achievements get in the written media.
- (C) The author suggests that...
- 1. advances in transportation and communications have diminished cultural differences.
- 2. the development of medicine has contributed to the "population explosion."
- 3. we find ourselves worrying about the development of biological weapons.
- 4. we should discontinue the use of nuclear power because of the risks involved.
- (D) At a Buddhist temple, the author learns that...
- 1. scientific knowledge naturally leads us to a better world.
- 2. we are offered the key to the gates of heaven and hell.
- 3. we may be tempted to avoid risk-taking.
- 4. it is up to us to choose between happiness and misery.

※慶応・理工学部の出題だが、けっして難問などではない。

- 1. (1) d (2) c (3) b (4) c (5) d 2. a 3. (A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 1 設問 1
- ・(1) bodyに「固まり,集まり」のニュアンスを摑めれば, a body of knowledge 連の知識≒a (large) quantity of knowledge (=quantities of knowledge) とわかる。 cf. a (large) number of ~=numbers of ~=many ~
- ・(5)は snoop「詮索する,探る」を知らないと、答えに迷うかもしれない。 設問3の適切でないものを選ぶという設問形式は意外と間違えやすいので要注意。
- \cdot (A) は 3.の exclusively \sim 「もっぱら~だけ」がわかれば答えは明らか。
- ・ (B) が 2. と分からなかった人は (re-) enslavement という単語の知識不足か、相当な読解力の不足。
- ・(C)本文には 4.の should discontinue 「中止するべき」に相当する記述はない。 ただし本文(第四段落)には、3.の worrying about the development of biological weapons. に相当する記述もない。設問に不備がある。 なお 2.の contribute は「助長する」(help と同様、良い意味ばかりではない)。
- ・(D)の it is up to 人 to V「ーするのは人次第である」

【全訳】科学とは何か。この言葉はふつう三つのことのうちの一つ,またはその三つが混ざり合ったものを意味するために用いられる。科学は,ときには物事を発見する特別な方法を指す。ときには発見から生じる一連の [多くの] 知識を意味する。最後に,科学という言葉は,そうした発見から生まれるすべての新しい能力や方法を表すために用いられる。この最後の分野はふつうテクノロジー (科学技術)と呼ばれる。しかし新聞や雑誌の科学欄を見れば,理論的研究の進歩とその実用化 [実際的な応用] がちょうど同じくらいの注目を受けていることがわかる。

このことは驚くにあたらない。なぜなら、科学の最も明白な特徴はその有用性、(つまり) 科学が私たちに与えてくれる、物事を行なう力だからである。そのめざましい一例が産業革命であり、(というのも) もし科学の発展がなかったなら、産業革命はきっとありえなかっただろう。病気の蔓延を防ぎ、著しく増大した世界の人口に十分なだけの大量の食糧を生産し、そして奴隷労働に頼ることなく [奴隷労働という手段に訴えるこなく] 十分な生産を達成する人間の能力は、科学技術上の専門知識の発展を反映している。

ところで、物事を成し遂げるこの能力は、それをいかに利用するか、善用するかそれとも悪用するかについての指示 [使用説明書] をまったく持ち合わせていないのである。こうしたことはもっぱら、発明されたものがどのように使われるかによって、また私たち自身が何を優先するかによって決まるのである。そうなると、たいていの人たちが矛盾した感情を抱くのは、もっともなことである。

一方では、私たちは生産の改良を喜ぶが、他方では、自動化の影響を心配する。私たちは医学の発達に満足しているのに、しかしその一方、出生率や、私たちが駆逐してきた病気のために死ぬ人が一人もいなくなったことを心配している。顕微鏡がバクテリアとウイルスの世界 [領域/分野] を解明したことを喜ぶのに、しかしその一方では、悪い科学者がその知識を利用して不治の病を生み出すのではないかという不安につきまとわれている。輸送とコミュニケーションの著しい進歩を喜ぶのに、しかしその一方では、文化の多様性が失われるのではないかという懸念を表明する。インターネットに夢中になりながら、同時にスーパーコンピューターが私たちのことを詮索[監視] する能力を恐れる。永続的なエネルギー源として原子力を当てにする [に期待する]が、それでいて原子力の利用に内在する [固有の] 危険をひどく恐れるのである。

私はかつて仏教寺院を見に連れて行かれたことがあるが、そこで、「すべての人に 天国への扉の鍵が与えられる。その同じ鍵が地獄への扉も開けるのである」という話 を聞かされた。そして科学に関しても同じことが言えるのである。どの扉がどちらの 扉なのかについての指示がいっさいないために、なかにはその鍵を捨てたくなる者も いるかもしれない。しかし、考えられる[可能な]最善の判断を下そうと努力するこ とを選ぶ者もいるだろう。科学の価値は、科学がよりよい世界への扉を確かに開いて くれるだろうという期待にあるのだ。 次の英文を読み,設問に答えなさい。(高3AD 富山)

English humour resembles the Loch Ness Monster in that both are famous but there is a strong suspicion that neither of them exists. English humour resembles witches. There are no witches; yet for centuries humanity acted as though they existed. Their cult, their persecution, their trials by the Inquisition* and other agencies, went on and on. Their craft, their magic, their relationship with the Devil were mysteries of endless fascination. The fact that they do not exist failed to prevent people from writing countless books about them. It is the same with English humour. It may not exist but this simple fact has failed to prevent thousands of writers from producing book upon book on (a) the subject.

We shall have to spend a little time on definitions. The trouble with definitions is that although they can be illuminating, witty, amusing, original and even revolutionary, there is one thing which they cannot do: define a thing. This is more true in the case of humour than in the case of anything else. But we shall still have to try to answer such questions as: What is English? What is humour? What is English humour? and so on.

If English humour is the sum total of all humorous writing that has appeared in the English language, then, in a sense, English humour does exist. (b) do Finnish, Bulgarian and Vietnamese humours. However, the champions of English humour will insist that (c) the English possess a sense of humour which is specifically English, unintelligible* to, and inimitable by, other people and — needless to add — superior to the humour of any other nation.

In other countries you may be a funny man or a serious man: you may love jokes or hate them; you may think clowns and jesters the (d) cream of humanity or terrible bores. You may, of course, have the same views in Britain too. But Britain is the only country in the world which is excessively proud of its sense of humour. Every afterdinner speech must end with a so-called funny story. You may meet here extreme bores, the wettest blankets, all of whom will be extremely proud of their sense of humour, both as individuals and as Englishmen. So if you want to succeed — indeed, to survive — among the British, you must be able to handle this curious and dangerous phenomenon, the English e f g .

- glish <u>e l g</u>. (注) Inquisition: 異端審問所 intelligible: understandable wet blanket: a person who spoils fun or conversation by his too serious mood
- A English humourが 'Nessie' と似ているとされる理由を日本語で述べなさい。
- B 下線部(a)の the subject とは何か。英語で書きなさい。
- C 空所(b)に入る1語を次の1~4の中から選びなさい。
 - 1. And 2. But 3. Or 4. So
- D 下線部(c)を日本語に訳しなさい。
- E 下線部(d)の意味として最も適当なものを, 1∼4 の中から1つ選びなさい。
 - 1. part of milk with high content of fat
 - 2. best or choicest part of anything
 - 3. part of a liquid that gathers at the top
 - 4. substance made to look and taste like the thick fatty slightly yellowish liquid
- F 下線部 e. f. g に入る最も適当な l 語ずつを書きなさい。

- A どちらも有名ではあるが、実在しない疑いが強いこと。
- B English humour
- C 4
- D 全訳下線部参照
- E 2
- F e. sense f. of g. humour
- ・Cは So+疑問文の語順=肯定文+too という基本的な倒置。選択肢がなければかなり難問だが、選択肢がある以上できなければいけない。
- So do Finnish, Bulgarian and Vietnamese humours.
- =Finnish, Bulgarian and Vietnamese humours exist, too.
- ・Dの下線部訳はきちんと構文を押さえてから訳さないと誤訳する。他の設問に比べてレベルは高い。
- ・Fで本当の読解力が問われている。

【全訳】イギリス人のユーモアがネス湖の怪獣と似ているのは、両方とも有名ではあ るが、しかしどらちらも実際には存在しないという強い疑いがある点である。イギリ ス人のユーモアは魔女に似ている。実際には魔女は存在しない。しかし何世紀もの間、 人間はあたかも魔女が実在するかのように振る舞ってきた。魔女崇拝,魔女迫害,異 端審問所などの機関による魔女裁判,が行なわれてきたのである。魔女の悪巧み,魔 術、悪魔との関係は、限りなく人を魅了する謎であった。魔女は存在しないという事 実にもかかわらず,人々は魔女について数え切れないほどの本を書くことをやめなか った。このことはイギリス人のユーモアに関しても同じである。イギリス人のユーモ アは存在しないかもしれないが、この単純な事実にもかかわらず、多くの作家がイギ リス人のユーモアという主題に関して次々に本を書くことをやめなかったのである。 定義というものについて少し時間を割いて考えておく必要があるだろう。定義に関 して困ったことには,定義というものは啓発的で,機知に富み,面白く,独創的で, さらには革命的なことすらあるのに、定義にはできないことがひとつある。それは、 物事を定義する「物事の意味を明確にする/物事の本質を明らかにする」ことである。 このことは他のどんな場合にもましてユーモアの場合に当てはまる。それでもなお私 たちは、次のような問いに答えようとしなければならないだろう。イギリス人とは何 か、ユーモアとは何か、イギリス人のユーモアとは何か、等々。

もしイギリス人のユーモアとは、これまで英語に登場したユーモラスな書き物の総体であるとすれば、その場合には、ある意味で、イギリス人のユーモアは確かに存在する。同様に、フィンランド人の、ブルガリア人の、ヴェトナム人のユーモアも存在することになる。しかし、イギリス人のユーモアの擁護者は、(c)イギリス人には、イギリス人特有の、他国民には理解も真似もできない、そして----つけ加えるまでもなく----他のどんな国民のユーモアよりも優れたユーモアのセンスがある、と主張するだろう。

他の国では、人は面白い人間かもしれないし、真面目な人間かもしれない。冗談が好きかもしれないし、嫌いかもしれない。道化師やピエロを人間性の粋(すい)と思うかもしれないし、ひどくつまらない人間と思うかもしれない。もちろん、イギリスでも同じ考え方をするかもしれない。しかしイギリスは、自分の国のユーモアのセンスを過度に誇りに思う、世界で唯一の国である。食後のスピーチはいつも、いわゆる面白い話で終わることが必要である。イギリスで、うんざりするほどつまらない人間、ひどく座を白けさせる人間、このうえなく退屈な人間に出会うかもしれないが、そうした連中はみな、個人としてもイギリス人としても、自分のユーモアのセンスに大いに誇りを持っているだろう。だから、もしイギリス人の中で成功したいーーいやそれどころか、生き残りたいーーと思うならば、この奇妙で危険な現象、イギリス人のユーモアのセンスを、うまく扱えることが必要である。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3AD)

The most striking difference between an American and an European is the difference in their attitudes towards money. Every European knows, as a matter of historical fact, that in Europe wealth could only be acquired at the expense of other human beings, either by conquering them or by exploiting their labor in factories. Further, even after the Industrial Revolution began, the number of persons who could rise from poverty to wealth was small; the vast majority (1) <u>assumed</u> that they would not be much richer nor poorer than their fathers. In consequence, no European associates wealth with personal merit or poverty (a) personal failure.

To a European, money means power, the freedom to do as he likes, which also means that, consciously or unconsciously, he says: "I want to have as much money as possible myself and others to have as little money as possible."

In the United States, wealth was also acquired by stealing, but the real exploited victim was not a human being but poor Mother Earth and her creatures who were ruthlessly plundered. It is true that the Indians were driven out or killed, but (A) this was not, as it had always been in Europe, a matter of the conqueror seizing the wealth of the conquered, for the Indian had never realized the potential riches of his country. It is also true that, in the Southern states, men lived on the labor of slaves, but slave labor did not make fortunes for them; what made slavery in the South all the more unforgivable was that, in addition to being morally wicked, it didn't even pay off (2) handsomely.

Thanks to the natural resources of the country, every American could reasonably look forward to making more money than his father, so that, if he made less, the fault must have been his; he was either lazy or inefficient. (B) What an American values, therefore, is not the mere possession of money, but his power to make it as a proof of his manhood; once he has proved himself by making it, it has served its function and can be lost or given away. In no society in history have rich men given away so large a part of their fortunes. A poor American feels guilty at being poor, but less guilty than a wealthy American who has inherited a fortune but is doing nothing to increase it; what can the latter do but take to drink? (Partly Adapted.)

- A 下線部(1)と(2)の各語について、本文中の意味に最も近いものを1つ選びなさい。
 - (1) assumed
 - (a) took it upon themselves
- (b) took it from others
- (c) took it for granted
- (d) took the position

- (2) handsomely
 - (a) well
- (b) excessively
- (c) beautifully (d)

(d) attractively

- B 空所(a)に入る1語を書きなさい。
- C 下線部(A)と(B)を日本語に訳しなさい。
- D 次の 1~3 の書き出しに続く最も適当なものを1つ選びなさい。
 - 1. According to the author, Americans seek wealth because...
 - (a) it can buy land and valuable property
 - (b) if you have money, you can do anything you want
 - (c) to make a lot of money is considered a virtue
 - (d) it gives one power over those who are weak
 - 2. America got most of its wealth by...
 - (a) robbing wealthy Indians
 - (b) using slaves as a source of labor
 - (c) inheriting it from wealthy Europeans
 - (d) developing the land and its resources
 - 3. To the Americans, if you are poor it is because...
 - (a) those who are rich are selfish
 - (b) you haven't made enough effort
 - (c) it is necessary so that others can be rich
 - (d) you have made less money than your parents

A (1) c (2) a

B with

C 全訳下線部参照

D 1. c 2. d 3. b

- ・短い文だが、先住民や黒人奴隷に対するアメリカ人の考え方が垣間見える。
- ・下線部和訳(A)のポイントは、「様態の as」と言われる as の働き「ように、とおりに」が分かるかどうか。主語や補語や目的語(この場合は補語に当たる so)の働きを兼ねている。主節が否定文の場合、思い切って「...とは異なり,...とは違って」と訳すと分かりやすい日本語になる。

動名詞の seizing を現在分詞と取り違えないこと。the conqueror = 意味上の主語 of = 同格のof

- ・第3段落下から3行目の all the more \sim (形,副)「それだけいっそう \sim 」が分からない人は「重要英語文法解説」の 比較表現 の項参照。
- ・第4段落5行目の once ... = いったん... すれば (once = 接続詞の働き) は基本。
- ・本文最後の What can the latter do <u>but take to</u> drink? but は cannot but \underline{V} , do nothing but \underline{V} の but で,前置詞 except の意味。 take to drink の to drink[or drinking] を to不定詞と取り違えないこと。 cf. take to the Internet 「インターネットに夢中になる」 この but も take to も必要不可欠な知識の内である。

【全訳】アメリカ人とヨーロッパ人の最も著しい違いは、お金に対する態度の違いである。歴史的な事実として、ヨーロッパ人なら誰でも知っていることだが、ヨーロッパでは富は他の人間を犠牲にして----他の人間を征服するか、さもなければ工場で彼らの労働を搾取することで----はじめて獲得することができた。そのうえ、産業革命が始まってからでさえ、貧困から身を起こして裕福になれる者の数は少なかった。大多数の人間が、自分は父親に比して著しく金持ちになることもなければ、著しく貧乏になることもないと思いこんでいたのだ。したがって [その結果]、富を個人の功績に、貧困を個人の失敗 [怠慢] に結びつけて考えるヨーロッパ人は一人もいない。

ヨーロッパ人にとって、お金とは力、つまり自分の好きな通りにする自由を意味するが、このことはまた、意識的であれ無意識的であれ、ヨーロッパ人が次のように言うことを意味してもいる。「私自身はできるだけ多くのお金を持ちたいが、他人にはできるだけ少ないお金しか持ってもらいたくない」。

合衆国では、富はまた盗むことによっても獲得されたが、搾取された本当の犠牲者は人間ではなく、情け容赦なく略奪された哀れな母なる大地と、そこに生きる生き物であった。たしかに [なるほど]、インディアンは追い立てられたり殺されたりしたが、しかし(A) ヨーロッパでは常にそうであったのとは異なり [ヨーロッパでは常にそうであったようには]、このことは、征服者が被征服者の富を強奪するということではなかった。というのは、インディアンは自分の国の潜在的な富をまったく理解していなかったからである。またたしかに [なるほど]、南部諸州では人々は奴隷の労働に依存して生活していたが、しかし奴隷労働は彼らに富をもたらさなかった。南部の奴隷制度がなおさら許しがたいのは [南部の奴隷制度をそれだけいっそう許しがたいものにしたことは]、道徳的にひどく間違っていたことに加えて、十分に利益をもたらさなかったことである。

この国の天然資源のおかげで、アメリカ人は誰でも、父親よりも余計に金を稼ぐことを当然期待できたので、もし父親より稼ぎが少なければ、その責任は必然的に本人にあった。つまり、本人が怠惰であるか無能であるどちらかだったのだ。(B)したがって、アメリカ人が高い価値を置くのは[置くものは]、単に金を持っていることではなく、男らしさの証(あかし)として金をもうける力なのである。いったん金をもうけて自分の男らしさを証明してしまえば、金はその役割を果たしたことになり、(その後は)なくしてしまおうと他人にやってしまおうとかまわないのである。アメリカほど、金持ちが自分の財産の多くを他人に与えた社会は歴史上他にひとつもない。貧しいアメリカ人は自分が貧しいことに後ろめたさ感じるが、(親から)財産を相続したのに、それを増やすために何もしていない裕福なアメリカ人ほどの後ろめたさは感じない。後者は、酒におぼれる以外に何ができるだろうか。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3AD 千葉大)

Consider what happens when we enter a dark room and turn on the electric-light switch. As (a) as we are able to tell, the light coming from the light bulb hits our eyes instantly. But if we investigate what happens, we must agree that the source of the light is the light bulb itself, that is, the light that floods the room first must come from the bulb. Hence, we are forced to conclude that the light travels from the light bulb to our eyes to give us the sensation of light. But our senses seem to tell us that we see the light the (b) instant we throw the switch. We now know that the speed of light is so great as to make (c) appear to travel instantaneously from one place to another.

(1) The battle over whether the velocity of light was infinite or finite raged with full fury during the Middle Ages, with no (d) eminent a scientist than Descartes (1596-1650) claiming it to be infinite, while Galileo (1564-1632), another great scientist of the day, claimed the velocity to be finite.

In an effort to prove that he was right, Galileo attempted to measure the velocity of light. One dark night he stationed an assistant, equipped with a lighted lantern covered with a pail, on a hilltop 3 miles away from him. (e) also had a lantern covered with a pail. When both were ready, (f) lifted his pail, thus permitting the light rays from his lantern to travel towards his assistant with the velocity of light. (g), upon seeing the light, also lifted his pail, and the light rays from his lantern in turn traveled back to Galileo—again with the velocity of light. (h) measured the total time from when he first lifted his pail to when he received the light rays from his assistant's pail and, having measured the distance between the two positions as accurately as possible beforehand, (i) then computed the velocity of light.

Each time Galileo did the experiment he obtained a different value for the velocity, and so (2) the results of the experiment were inconclusive. We now know the reason the experiment failed: (3) the time it took Galileo and his assistant to notice each other's lanterns and then act, that is, their reaction time, was so long in comparison with the travel time of light that the light rays from their lanterns could travel completely around the earth fourteen times if we assume their reaction time was one second each. We see that although the method Galileo used appeared (4) sound at the time, (5) it was as futile as for a snail to try to catch a fly.

- A 空所(a)~(d)に最もふさわしい語を,次の1~4から1つずつ選びなさい。 1. it 2. less 3. far 4. very
- B 空所(e)~(i)に入るべき人物を,次の1~2から1つずつ選びなさい。
 - 1. Galileo 2. Galileo's assistant
- 下線部(2)に関して最も適当な説明を、次の 1~5 から1つ選びなさい。
 - 1. Galileo and his assistant did not notice each other's lanterns.
 - 2. Their reaction time was far slower than the speed of light.
 - 3. Their actions were delayed because they were confused about when to lift their pails.
 - 4. The distance between them was too long to measure the speed of light accurately.
 - 5. The light rays from their lanterns traveled around the earth fourteen times.
- D 下線部(3)と比較されているものは何か。本文中の語で答えなさい。
- E 下線部(4)と同じ意味で sound が用いられている文を, 次の 1~5 から1つ選び なさい。
 - 1. They heard the sound of strange voices.
 - 2. This airplane breaks the sound barrier.
 - 3. Please don't sound the 'h' in 'hour' or the 'b' in 'tomb'.
 - 4. His argument is always far from sound.
 - His excuse sounds very hollow.
- F 下線部(1)と(5)を日本語に訳しなさい。

A (a) 3 (b) 4 (c) 1 (d) 2

B (e) 1 (f) 1 (g) 2 (h) 1 (i) 1

C 2

D the travel time of light

E 4

F 全訳下線部

少し前の千葉大の問題だが、AD (Advanced) クラスの射程距離内である。第一段落がやや冗長だが、第二段落以後の展開は分りやすい。

Aはわかる箇所から埋めていけば、確実にできる問題。

- ・the (very) instant [moment/minute] ... = as soon as ... は必須の知識。
- ・the very ~=まさにその~(very=形容詞)も基本知識の内。
- ・no less eminent a scientist than Descartes (≒as much eminent a scientist as Descartes) = as eminent a scientist as Descartes つまり no+比較級=反意語の同等比較 である。
- cf. He has no less than 100 thousand yen. —He has as much as 100 thousand yen. / He is no older than you. —He is as young as you.
- 「デカルトと同じくらい著名な科学者」=「デカルトのように著名な科学者」の意。 つまり、デカルト自身のこと。
- ・前の with は独立分詞構文の意味上の主語の前に置かれた付帯状況の with で、取り去っても分詞構文として成り立つ。この場合は、接続詞 and の働き。
- C, Dは設問文が舌足らずだが、出題者の意図を汲めば答えは明らか。 Dは 2 行下の in comparison with 以下に答えが提示されている。
- Eは、形容詞的に使われていることに変りないので2にひっかかった人は.
- ・the sound barrier=音速の壁, つまり超音速の話である。
- Fの下線部(1)は訳し辛いが、with full fury が raged にかかる副詞句であることがわかれば、点を取れるそれなりの訳はできる。下線部(5)の futile は、未知の単語であっても、文脈でカヴァーできる範囲内。

【全訳】部屋に入って電灯のスイッチを入れたときに何が起こるか考えてみよう。私たちが分かる限りにおいては、電球の発する光は即座に私たちの目に飛び込んでくる。しかし、起こっていることをよく調べれば、光源は電球そのものである、つまり最初に部屋に溢れる光は電球が発しているに違いないことを認めざるをえない。それゆえ、光は電球から私たちの目に伝わって光の感覚を与えるのだと結論を下さざるをえない。しかし私たちの感覚は、スイッチを入れたまさにその瞬間に光を見ているのだと告げているように思われる。今では私たちは、光の速度が非常に速いので、光はある場所から別の場所へ瞬間的に伝わるように見えることを知っている。

(1) 光の速度は無限であるか有限であるかをめぐる論争が、中世に凄まじい勢いで くり広げられた。デカルト(1596-1650) のように著名な科学者が光の速度は無限だと 主張する一方、当時の別の偉大な科学者であるガリレオ(1564-1632) は光の速度は有 限だと主張した。

自分の説が正しいことを証明しようと、ガリレオは光の速度の測定を試みた。ある闇夜に、彼は自分のいる場所から3マイル離れた丘の上に、手桶で覆った、灯の点いているカンテラ(角灯)を持たせた助手を配置した。ガリレオもまた手桶で覆ったカンテラ持った。両者の準備が整うと、ガリレオは手桶を上げ、そうして自分のカンテラから助手に向かって光線を光速で走らせた。助手もまた、光を見ると同時に、自分の手桶を上げた。すると彼のカンテラから出る光が今度はガリレオのところに戻っていった。またもや光速で。ガリレオは、自分が最初に手桶を上げた時から、助手の手桶からの光線を受け取った時までの合計時間を測定した。そして前もって二つの場所の距離をできるかぎり正確に測定しておいて、光の速度を計算した。

ガリレオは、実験を行なうたびに異なる速度の値を得た。だから実験の結果は結論の出ないものとなった。私たちは今では実験がうまく行かなかった理由を知っている。ガリレオと助手がお互いのカンテラに気づいて行動するのに要した時間、つまり彼らの反応時間が、光が伝わる時間と比較してあまりに長かったために、もし二人の反応時間がそれぞれ1秒だと仮定すると、二人のカンテラから出た光線は完全に地球を14周できたのである。ガリレオが用いた方法は当時は理に適ったものに見えたにもかかわらず、(5)この方法はカタツムリがハエを捕まえようとするのと同じくらいに無駄だったことがわかっている。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3AD 東京工業)

For most of human history, creativity was regarded as the power of supreme beings. All religions are based on origin myths in which one or more gods shaped the heavens, the earth, and the waters. Somewhere along the line they also created men and women — weak, helpless things subject to the anger of the gods. It was only recently in the history of the human race that the tables were turned: men and women were now the creators, and gods the products of their imagination. Whether (a) this started in Greece or China 2,500 years ago, or in Florence 2,000 years later, does not matter much. The fact is that it happened quite recently in the long history of the race.

In other words, our views of the relationship between gods and humans have been reversed. (A) どうしてこういうことが起きたか知るのは、そう難しいことではない. When the first myths of creation arose, humans were indeed helpless, (1) at the mercy of cold, hunger, wild beasts, and one another. They had no idea how to explain the great forces around them — the rising and setting of the sun, the wheeling stars, the alternating seasons. (B) They struggled in vain to make sense of this mysterious world. Then, slowly at first, and with increasing speed in the last thousand years or so, we began to understand how things work — from bacteria to planets, from the circulation of the blood to ocean tides. Humans no longer seemed so helpless after all. Great machines were built, energies (2) exploited, and the entire face of the earth transformed by human craft and appetite. It is not surprising that as we ride the wave of evolution we have taken over the title of creator.

Whether this transformation will help the human race or cause its decline is not yet clear. It should help if we realized the immense responsibility of this new role. The gods of the ancients, like Shiva*, like Jehovah*, were both builders and destroyers. The universe (3) <u>endured</u> in a delicate balance between their mercy and their anger. The world we inhabit today is also on the edge of becoming either the rich paradise or the barren desert that our contrary impulses are capable of realizing. (C) <u>The desert may prevail if we ignore our own capacity for destruction and go on blindly abusing our newly-won powers.</u>

While we cannot foresee the eventual results of creativity — of the attempt to impose our desires on reality, to affect the destiny of every form of life on the planet — at least we can try to understand better what human creativity is and how it works. For, for better or for worse, our future is now closely tied to (b) this force.

(注) Shiva: ヒンズー教のシバ神 Jehovah: 旧約聖書の唯一神エホバ

A 下線部(1) \sim (3)の意味に最も近いものはどれか。次の $a \sim d$ からそれぞれ $l \rightarrow$ 選びなさい。

- (1) at the mercy of
 - a. for the sake of
 - c. on account of
- (2) exploited
 - a. adventured
 - c. experimented
- (3) endured
 - a. continued to exist
 - c. made great progress

- b. in spite of
- d. totally in the power of
- b. examined
- d. made use of
- b. looked for shelter
- d. trembled
- B 下線部(A)を英語に訳しなさい。
- C 下線部(B),(C)を日本語に訳しなさい。
- D 下線部(a) は何を指しているのか。日本語でわかりやすく説明しなさい。
- E 下線部(b)は何を指しているのか。本文中の他の語(句)で言い換えなさい。

- A. (1) d (2) d (3) a
- B. It is not so difficult to know why such a thing happened [took place].
- C. 全訳下線部参照
- D. 人間と神の立場が逆転し、人間が創造主となり、神は人間の想像(力)の産物にすぎなくなったこと。
- E. human creativity
- ・第1段落4行目の weak, helpless things (which were) subject to the anger of the gods の be subject to ~ は必須のイディオムだが、訳語は文脈による。cf. be subject to illness=病気にかかりやすい
- ・同 5 行目の the tables were turned はあまり馴染みがない turn the tables 「形勢を逆転させる」というイディオムだが,次のコロン以下の文で具体的に述べられている。コロンやセミコロンの使い方に慣れておくことが大切。文全体は It was \sim that のいわゆる強調構文。
- ・最後の段落は構文が摑みにくい。ダッシュで挟まれた of the attempt 以下全体が of creativity の言い換えだが、ダッシュの中でも to affect ... が to impose ... の言い換えになっているからだ。
- ※少し前の東工大の問題。SAクラスの生徒にとっては1学期の前半に取り上げてもかなり平易な部類に入る。ADクラスで扱うのも無理ではない。

【全訳】人間の歴史の大部分において、創造力は至高の存在である神々が持つ力と見なされていた。あらゆる宗教は、この世の起源に関する神話に基づいているが、そうした神話では、一人あるいは複数の神が天と地と海を形作ったとされている。この天地創造の過程のどこかで、神々は人間の男と女も創ったのだが、人間は神々の怒りに触れやすい、弱く無力な存在だった。人類の歴史上、最近になってはじめて形勢が逆転した。いまや人間が創造主であり、そして神々は人間の想像力の産物であった。この逆転が2500年前にギリシャか中国で始まったのか、それともその2000年後にフィレンッェで始まったのかどうかはそれほど重要ではない。実は、この逆転は人類の長い歴史の中でごく最近、生じたのである。

言い換えると、神々と人間の関係に対する私たち人間の見方が逆転したのだ。どうしてこういうことが起きたかを知るのは、そう難しいことではない。天地創造に関する最初の神話が生まれたころ、人間は確かに無力で、寒さ、餓え、野獣、そして人間同士に対して抗(あらが)う術を持たなかった。当時の人間には、自分たちの周りに存在する偉大な力----日の出や日没、回転する天体、移り変わる季節----をどう説明したらよいのかわからなかったのだ。(B)彼らはこの不可思議な世界を理解しようと努力したが無駄だった。それから、最初のうちはゆっくりと、そしてこの1000年かそこらになると速度を増して、バクテリアから惑星、血液の循環から潮の干満に至るまで、さまざまな事物がいかに働いているかを私たちは理解し始めた。結局、人間はもうそれほど無力には思われなくなったのだ。とてつもない機械が造られ、さまざまなエネルギーが開発[利用]され、そして地球の表面全体が人間の技術と欲望によって変えられてしまったのだ。私たちが進化の波に乗りながら、創造主という称号を引き継いだのは、驚くことではない。

こうした変化が人類を助けるのか、それとも人類の衰退を招くのかはまだわからない。もし私たちがこの新たな役割の責任の大きさ理解すれば、役に立つはずだ。シバやエホバのような、古代人の神々は、建設者であると同時に破壊者でもあった。世界は、神々の慈悲と怒りの微妙な均衡の中で持ちこたえてきたのである。私たちが今日住んでいる世界も、豊かな楽園と不毛の砂漠のどちらかになりかけている [今まさになろうとしている]が、私たちが持っている正反対の衝動はそのどちらも実現することができるのだ。(C) もし私たちが自分自身が持つ潜在的な破壊の能力を無視して、新たに獲得した力をやみくもに乱用し続ければ、砂漠が広がる [勝る] ことになるかもしれない。

私たちは創造力というものが最終的に行き着く先 [最終的にもたらす結果] を----自分の欲望を現実に押しつけようとする試み,地球上のあらゆる種類の生物の運命に 影響を及ぼそうとする試みが最終的に行き着く先を----予見すことはできないものの, 少なくとも人間の創造力という力がどのようなものであり,そしてどのように働くの かをもっと理解しようとすることはできる。なぜならば,よかれあしかれ,私たち人 間の将来は,いまやこの創造力という力と密接に結びついているからである。