

令和 5 年度 入学 試験 問題

英 語 (3 科目入試)

注 意

1. 合図があるまで表紙をあけないこと。
2. 解答はHBの黒鉛筆もしくはシャープペンシルで解答用紙の問題番号に対応した解答欄にマークすること。
3. 解答用紙に受験番号を正しくマークし、氏名を記入すること。
4. 解答用紙に解答以外のことを書いた場合、その答案は無効とする。
5. 受験票は机上に出しておくこと。
6. 【英語】の問題は1番から46番までとなっている。

英 語

1 次の英文を読んで、下の設問に答えなさい。

[著作権の関係上、ホームページでは公開しておりません]

出典：Intuition: When is it right to trust your gut instincts?

BBC, April 2022 一部改編

(注) *gut 本来は「内臓」の意だが、ここでは「直感」

*neuroscientists 「神経科学者」

問1 下線部(1)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

1

- a. ある事柄の正誤の理由を、いつでも説明できるという感覚
- b. 理由は説明できないが、何が正しくて何が間違っているか分かるという感覚
- c. 自分が正しいと信じることを、とにかくやりとげたいという感覚
- d. 嫌な予感がすると言う人の気持ちや、理由を聞く前に分かるという感覚

問2 下線部(2)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

2

- a. attractive b. right c. pleasing d. countable

問3 下線部(3)が明らかにしたことには含まれないものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

3

- a. どんな時に直感に従うと失敗するのか
- b. 直感に従うことが正しいと思われる状況
- c. 人が直感に従ってしまう理由
- d. 直感が日常生活で果たす役割

問4 下線部(4)の説明として当てはまらないものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

4

- a. Participants choose and turn one card from the four decks.
- b. One deck offers a large amount of money, and the others a small amount.
- c. Depending on the card, participants either gain or lose money.
- d. Participants face a computer screen like they are playing a computer game.

問5 下線部(5)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

5

- a. They can tell whether a participant is going to win or lose.
- b. They can guess how much money they are going to earn.
- c. They find out the rules of the game without instructions.
- d. They sense the good decks which provide the least loss.

問6 空所(6)に入る語(句)として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

6

- a. instead
- b. by contrast
- c. for instance
- d. however

問7 (7)の【 】内の語(句)を意味が通じるように並べかえるとき、並べかえた語(句)のうち3番目にくるものとして最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

7

- a. prevents
- b. that
- c. participant
- d. making

問8 空所(8)に入る語(句)として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

8

- a. Despite
- b. According to
- c. Because of
- d. Due to

問9 空所(9)に入る語として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

9

- a. impression
- b. avoidance
- c. opposition
- d. encouragement

問10 下線部(10)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 10

- a. 彼らはより多くのリスクが取れるように、生理的反応を興奮と解釈するようになったのかもしれない
- b. 彼らは生理的反応を興奮と誤って解釈したかもしれず、そのため、よりリスクを取るようになってしまった
- c. 彼らはより多くのリスクを取ることでワクワクし、それが身体に表れたと勘違いしたのかもしれない
- d. 彼らは生理的反応をワクワクしながら勘違いして、どんどんリスクを取るようになった

問11 下線部(11)の表す意味として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 11

- a. adjust b. play c. express d. discover

問12 下線部(12)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 12

- a. 一般的な感情について学び、自分の感情を注意深く分類する
- b. 自分の感情とその理由について、できるだけ正確に他者に伝える
- c. どのように感じ、なぜそのように感じるかを自らに問いかける
- d. 自分に送られてくるサインを見分け、それに合う感情を表現する

問13 本文の内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 13

- a. Even if you have some gut feelings, they are far less important if you cannot tell the reasons for them.
- b. It is impossible to improve your intuition no matter how much you increase your emotional intelligence.
- c. Albert Einstein noticed that his source of genius had been rooted in his gut instincts when he was interviewed in 1929.
- d. Systematic physiological changes can improve performance, which is related to the sense of having a gut instinct.

2

次の英文を読んで、下の設問に答えなさい。

Heat waves are becoming ⁽¹⁾supercharged as the climate changes — lasting longer, becoming more frequent and getting just plain hotter. ⁽²⁾One question a lot of people are asking is: “When will it get too hot for normal daily activity, even for young, healthy adults?” The answer goes beyond the temperature you see on the thermometer. It’s also about humidity. Scientists and other observers have become alarmed about the increasing frequency of extreme heat paired with high humidity, measured as “*wet-bulb temperature.”

People often point to a study published in 2010 that estimated that ⁽³⁾a wet-bulb temperature of 35°C — equal to 35°C at 100 percent humidity, or 46.1°C at 50 percent humidity — would be the upper limit of safety, beyond which the human body can no longer cool itself by evaporating sweat from the surface of the body to maintain a stable body core temperature. It was not until recently that this limit was tested on humans in ⁽⁴⁾laboratory settings. ⁽⁵⁾The results of these tests show an even greater cause for concern.

To answer the question of “how hot is too hot?” we brought young, healthy men and women into the Noll Laboratory at Penn State University to experience heat stress in a controlled environment. These experiments provide insight into which combinations of temperature and humidity begin to become harmful for even the healthiest humans. Each participant swallowed a small *telemetry pill, which monitored their deep body or core temperature. They then sat in an *environmental chamber, moving just enough to simulate the minimal activities of daily living, such as cooking and eating. Researchers slowly increased either the temperature in the chamber or the humidity and monitored when the subject’s core temperature started to rise.

That combination of temperature and humidity whereby the person’s core temperature starts to rise is called the “critical environmental limit.” (6)A those limits, the body is able to maintain a relatively stable core temperature over time. (6)B those limits, core temperature rises continuously and risk of heat-related illnesses with prolonged exposures is increased. When the body overheats, the heart has to work harder to pump blood to the skin to get rid of the heat, and when you’re also sweating, that decreases body fluids. In the worst case, prolonged exposure can result in *heat stroke, a ⁽⁷⁾life-threatening problem that requires immediate and rapid cooling and medical treatment.

Our studies on young healthy men and women show that this upper environmental limit is even lower than the theorized 35°C. It’s more like a wet-bulb temperature of 31°C. That would equal 31°C at 100 percent humidity or 38°C at 60 percent humidity. ⁽⁸⁾Current heat waves around the globe are approaching, if not exceeding, these limits. In hot, dry

environments the critical environmental limits aren't defined by wet-bulb temperatures, because (9)[evaporates / the sweat / all / produces / the body / almost], which cools the body. However, the amount humans can sweat is limited, and we also gain more heat from the higher air temperatures. And while exceeding these limits does not necessarily present a worst-case scenario, prolonged exposure may become dangerous for vulnerable populations such as the elderly and those with chronic diseases.

出典：How Hot Is Too Hot For The Human Body? It's Likely Less Than You Think

W. Larry Kenney, et.al., ScienceAlert, July 2022 一部改編

(注) *wet-bulb temperature 「湿球温度」(暑さ指数)

*telemetry pill 「遠隔測定装置の入ったカプセル」

*environmental chamber 「人工気候室」

*heat stroke 「熱中症」

問1 下線部(1)の表す意味として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

14

- a. well controlled
- b. very powerful
- c. outraged
- d. beyond imagination

問2 下線部(2)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

15

- a. 健康な若者以外の人々にとって、日常生活ができないほどの暑い日は来るかどうか
- b. 健康な若者たちが、熱心に日常の活動をするようになるのはいつか
- c. 健康な若者にとってさえも日常の活動に支障が出るのはどの程度の暑さか
- d. いつになったら、全ての人々が酷暑に苦しめられることがなくなるのか

問3 下線部(3)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

16

- a. 湿度100%では35℃, 50%では46.1℃に相当する
- b. 湿度100%では46.1℃, 50%では35℃に相当する
- c. 湿度が50%以上で, 35℃から46.1℃に相当する
- d. 湿度に関係なく, 35℃以上に相当する

問4 下線部(4)の表す内容として当てはまらないものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。

17

- a. Young, healthy men and women were put into a controlled environment.
- b. Researchers measured the participants' forehead temperature every minute.
- c. Participants sat or just did some light daily activities in the room.
- d. Researchers raised the temperature and humidity, and monitored the participants' temperature.

問5 下線部(5)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 18

- a. 人体が耐えられる暑さの上限は、2010年の研究で推定された通りだった
- b. 人体が耐えられる暑さの上限は、2010年の研究で推定されたものより高かった
- c. 人体が耐えられる暑さの上限は、2010年の研究で推定されたものより低かった
- d. 人体が耐えられる暑さの上限は、予測できなかった

問6 空所(6)A, Bに入る語の組み合わせとして最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 19

- a. A : Upper B : Under b. A : Under B : Upper
- c. A : Above B : Below d. A : Below B : Above

問7 下線部(7)の表す意味として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 20

- a. wicked b. violent c. cruel d. fatal

問8 下線部(8)の表す内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 21

- a. 近年の世界的な酷暑は、この上限を超えないにしても、それに近づきつつある。
- b. もしこの上限を超えないならば、酷暑は近年、世界に迫りつつある。
- c. 近年、世界中で酷暑が見られ、暑すぎないとしてもそれは限界に達している。
- d. 世界中で起こっている近年の酷暑は、この上限を超えることはない。

問9 (9)の【 】内の語(句)を意味が通るように並べかえるとき、並べかえた語(句)のうち2番目と5番目にくるものの組み合わせとして最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 22

2番目

5番目

- | | |
|---------------|-----------|
| a. evaporates | the sweat |
| b. the body | almost |
| c. all | produces |
| d. produces | almost |

問10 本文の内容として最も適当なものを、次のa～dのうちから一つ選びなさい。 23

- a. The theorized upper safety limit suggested in the 2010 study was 31°C at 100% humidity.
- b. Researchers had not tested the theorized upper safety limit with humans until recently.
- c. If this newly found safety limit is exceeded, everyone will quickly become seriously ill.
- d. Young participants' temperature was stable when the laboratory settings were over the theorized safety limit.

3 次の英文の空所に入る最も適当な語を、下の a～d のうちから一つずつ選びなさい。

It is common knowledge that sea creatures like dolphins have a high level of intelligence. But scientists have now discovered that octopuses also have “remarkable” intelligence. A team of Italian marine biologists have 24 that octopuses have a gene that also determines the intelligence of humans.

The eight-tentacled sea creature has short sequences of DNA called “jumping genes”. These same genes make up 45 percent of the human genome. The researchers said the DNA sequences are important for learning and for creating and storing memories in the brain. They say the DNA may give octopuses mental abilities that are 25 those humans have.

The scientists say their research findings are important 26 they give an insight into how octopuses change their behavior in response to different stimuli. Biologist Graziano Fiorito suggested that the research could help us understand more about intelligence in humans. He says the brain structure of octopuses may mean the creatures are more similar to mammals than other sea life.

出典：Octopuses and humans share intelligence gene

Breaking News English, July 2022 一部改編

24

- a. thought b. denied c. revealed d. debated

25

- a. liked b. likely c. alike d. like

26

- a. though b. as c. unless d. whereas

4 次の英文の空所に入る最も適当な語（句）を、下の a～d の中から一つずつ選びなさい。

問1 It is best not to use 27 sweeteners because they could be harmful to your health.

- a. racial b. superficial c. beneficial d. artificial

問2 Why did you do that? You 28 thought more carefully about what would happen before you did it.

- a. should have b. must have c. might have d. could have

問3 Excuse me. Do you mind 29 this seat?

- a. for me to take b. me taking
c. I take d. my being taken

問4 My mother took a bus to work this morning because her car 30 .

- a. was being repaired b. was repaired
c. was repairing d. repairing

問5 You need to make an appointment with Mr. Wilson if you want to talk with him in 31 .

- a. turn b. common c. vain d. person

問6 Each one of us must be 32 the choices we make.

- a. involved in b. responsible for
c. subject to d. independent of

問7 In the 33 half of this class, we are going to have a discussion on global issues.

- a. late b. later c. latter d. latest

問8 You must not tell anyone about anything discussed in this room today. It's 34 .

- a. confidential b. confidence c. confident d. confide

問9 I'll be there when you are in trouble. You can count 35 .

- a. me down b. me in c. on me d. against me

問10 John is often underestimated, but he doesn't 36 that. He is a very nice, hardworking man.

a. descend

b. deserve

c. desire

d. despair

解答は、37 ～ 46 に入る語（句）の記号を答えなさい。

a . is b . that c . impossible
d . belief e . no dream

a . be b . was c . completed
d . to e . supposed

a. the way b. try c. think
d. changing e. you

a. successful b. this man c. that

d. the secrets e. have made

a. increasingly b. are c. to
d. likely e. face