

2025학년도 건국대학교 편입학 필기고사

자연계

A형

○ 시험 시간은 14:00 ~ 15:00 (60분)입니다.

○ 이 문제지는 총 40문항으로 구성되어 있습니다. 문제지 하단 쪽수(현재 쪽/전체 쪽)를 확인 후, 누락된 페이지가 있을 시 즉시 감독자에게 요청하여 문제지를 교체하십시오.

○ 각 문항별로 배점이 상이하므로 유의하십시오.

○ 답안지에 모집단위, 성명, 문제유형(A형, B형), 수험번호, 생년월일(6자리)을 정확하게 쓰십시오.

1. OMR 답안지에 수험생이 직접 쓰는 ① 모집단위, ② 성명, ③ 수험번호 ④ 생년월일(6자리)
· 반드시 **흑색 볼펜 또는 컴퓨터용 사인펜**만 사용 (연필, 샤프, 색깔 볼펜 등 사용 불가)
2. OMR 답안지상에 마킹하는 ① 문제유형(A형, B형), ② 수험번호 숫자 마킹란, ③ 생년월일 숫자 마킹란, ④ 답안 표기란
· 반드시 **컴퓨터용 사인펜**만 사용하여 마킹
3. 개인이 지참한 컴퓨터용 사인펜과 흑색 볼펜 사용 가능
4. 성명, 모집단위, 수험번호, 생년월일, 문제유형은 수정테이프로 수정 불가(반드시 답안지 교체)
5. 마킹한 답안은 수정테이프를 이용하여 수정 가능(단, 수정액은 사용 불가)

○ 답안지 작성 시 아래의 경우를 유의하십시오.

1. 답안지 전체 0점 처리

- OMR 답안지 인적사항(수험번호 또는 생년월일) 마킹(marking) 오류자(컴퓨터 사인펜 마킹 오류)
 - 문제지 유형(A형, B형)을 마킹하지 않은 경우
 - 수험번호 등의 숫자 마킹을 누락한 경우
 - 수험번호 등의 숫자 마킹이 틀린 경우
 - 결시자 표기란에 마킹한 경우
- OMR 답안지에 표기하는 것 이외에 불필요한 표시 및 낙서를 하거나 무관한 서술을 기입한 경우
(예시) 잘 부탁드립니다, 감사합니다, 수고하십시오 등
- 본인 신분을 나타낼 수 있는 표현 및 표시를 하는 경우

2. 해당 문항 0점 처리

- 컴퓨터용 사인펜 이외의 필기구로 답안을 마킹하여 전산에 인식되지 않은 경우
- 답안을 다수로 마킹한 경우

시험이 시작되기 전에 표지를 넘기지 마십시오.



2025학년도 건국대학교 편입학 필기고사 문제지

자연계

편입구분	지원 모집단위	수험번호	성명
일반편입 / 학사편입 / 특성화			

※ [1-20번: 문항당 2점 / 21-40번: 문항당 3점]

[1-5] 밑줄 친 어휘와 의미가 가장 가까운 것을 고르시오.

1. A collection of signs that was nearly uniform was obtained from a new delegation of the Kaiowa, Comanche, Apache, and Wichita tribes.

- ① rebellion ② reconciliation ③ extinction
④ deputation ⑤ prosperity

2. Wenders' belief that cinematography bears an unimpeachable witness to "things as they are" invokes a metaphysics of presence.

- ① irreproachable ② inadvertent ③ insincere
④ unpresumptuous ⑤ unrepentant

3. It is important to remember that authorities in the various fields of knowledge can be wrong; thus, their assertions should be examined impartially and not accepted uncritically.

- ① nervously ② miraculously ③ promptly
④ objectively ⑤ unanimously

4. Knowledge of the nuances of similar words allows a writer to choose the most appropriate word for each situation.

- ① details ② absurdities ③ conditions
④ contradictions ⑤ subtleties

5. In general, driving a motor vehicle in America is a widely varied skill. Every state has its own laws and guidelines on how to handle their cars.

- ① diverse ② respected ③ prevalent
④ prohibited ⑤ factual

[6-8] 빈칸에 들어갈 가장 적절한 단어를 고르시오.

6. An ethical _____ sometimes faced by drug companies is whether they should sell drugs more cheaply in poor countries than in affluent countries, thus foregoing profits that would recompense them for the big cost of the research required to develop new drugs, or sell them at the market price and thus have sufficient funds to continue the development of new drugs.

- ① confinement ② discrimination ③ paradigm
④ dilemma ⑤ pretext

7. A study of communities and brain size among living non-human primates reveals a strong _____ relationship between brain and social group size: the larger the brains, the bigger the social communities in which individuals live.

- ① problematic ② negative ③ physical
④ statistical ⑤ biological

8. Hippocrates, the first physician, posited four body fluids ("humors") that when imbalanced produced various physical maladies. Hippocrates's theory, however, was more than just one that linked body fluids to diseases; it also included a role for emotion. The humoral imbalances thought to cause illness also, in his view, created characteristic and chronic emotional states — black bile led to sorrow, phlegm to sleepiness, blood to sanguine feelings, and yellow bile to anger — and thus Hippocrates linked affect and disease by virtue of their common antecedents. Hippocrates no doubt had the particulars wrong. Yet if we ignore the devil in the details and, instead, focus on the big picture, Hippocrates provides prescient guidance: He motivates us to look for connections between _____.

*phlegm: 점액질, **bile: 담즙

- ① particular details and big picture
② emotion and humoral imbalance
③ diseases and personality type
④ blood type and personality
⑤ emotion and health

[9-10] 밑줄 친 (A)~(E) 중 어법상 옳지 않은 것을 고르시오.

9. One way (A) that a writer can create engaging and entertaining articles (B) are by learning to identify, write and place anecdotes. These tightly (C) written mini-stories are delicious little bites that one editor describes (D) as the "chocolate chips" of articles. They are as (E) much at home in speeches, sermons, comedy monologues and books as they are in feature stories.

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

10. And here (A) lies the rub for James. If emotions consist in our registration of the emotion-producing stimulus and in the bodily responses automatically (B) triggered by the stimulus, then we may question if emotions actually cause behavior. If we feel (C) afraid because we run away, then fear is not the cause of running away but a conscious state (D) what comes along for the ride, as it were. The James-Lange theory of emotion seems (E) to be quite consistent with the automation theory of the brain that James rejected.

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

11. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Our current medical world is based largely on averages. Not every drug, for example, works for every person, but if it works for even a moderate percentage of people, regulators often approve it. If you show up in a standard doctor's office with a condition that could be treated with the drug, generally there's a very simple way you find out if it works — by trying it. If you take the common blood thinner Warfarin and it helps, that proves it is right for your biology. If you are among the one in a hundred people from whom Warfarin causes internal bleeding and possibly death, you learn the opposite the hard way.

*Warfarin: 와파린(혈액 응고 저지제의 일종)

- ① 우리의 현재 의학계는 대부분 평균에 기초한다.
- ② 모든 약이 모든 사람에게 잘 맞는 것은 아니다.
- ③ 어떤 약이 대다수의 사람에게 효과가 있을 때 규제기관은 그 약을 승인한다.
- ④ 백 명 중 한 명은 와파린을 복용하고 죽을 수도 있다.
- ⑤ 어떤 질환이 어떤 약으로 치료될지를 알아내는 간단한 방법은 복용해보는 것이다.

12. T. E. Lawrence에 대한 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

T. E. Lawrence (1888-1935) was an English soldier and writer. He began his career as an archaeologist, but in 1916 went to Saudi Arabia to plan and lead a successful military campaign against Turkish rule in the Middle East, as a result of which he became known as 'Lawrence of Arabia'. He described the campaign in his book *Seven Pillars of Wisdom* (1926). This brought him fame and a romantic reputation, but he disliked publicity and tried to escape it by twice changing his name. He died in a motorcycle accident in Dorset, England. The film *Lawrence of Arabia* (1962) featured Peter O'Toole as Lawrence.

- ① 군인, 작가, 고고학자 등 여러 직업이 있었다.
- ② 터키가 중동 지역을 지배하는 것에 반대했다.
- ③ '아라비아의 로렌스'라는 별칭을 얻게 되었다.
- ④ 유명세를 싫어해서 두 차례 개명했다.
- ⑤ 1962년 오토바이 사고로 사망했다.

13. 글의 흐름상 다음 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

A zebra is not very "typical" of all animals, especially if it has to serve as an example for insects, worms, and squid, as well as mammals.

Bacteria, like all other living organisms, live to multiply. (A) They will produce offspring as long as conditions allow, and they will adapt their lifestyle to the local conditions that apply, as long as this is within their capabilities. (B) Some bacteria have a very limited repertoire of lifestyle possibilities, so that you always find them living in more or less the same conditions, whereas others are real universalists and can be detected in a variety of environments. (C) It would be silly to treat bacteria in general terms only, pretending they are all alike. (D) Likewise, *E. coli*, which is probably the most generally known bacterial species, is not "typical" of all bacteria. (E) We can only pay respect to the true nature of bacteria if we recognize their diversity.

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

14. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

Few accounts of early human evolution depict males being fathers or sons, and yet every single one of our male ancestors was both of those things. That's not to say that early human fathers put as much effort into hands-on child care as early human mothers did. But once the size of our ancestors' brains began to expand, it's likely that adult males began to live with mothers and children, and groups worked together to collect and prepare food. It seems to us that mothers would have needed help from adult males to get enough food for themselves and their larger-brained children. Chimp mothers are stretched to capacity finding enough food to keep their larger-brained babies alive. We reckon that australopithecine mothers could have managed if they had worked together and got help from their older children. But it's hard to see how mothers could find enough food to supply the calories needed to support the growth of even larger-brained youngsters while at the same time supporting their own larger brain. Males were the only possible source of the extra nourishment.

- ① 인류의 두뇌 크기의 발달은 충분한 영양분의 공급과 함께 이루어졌다.
- ② 초기 인류 사회에서 여성의 역할은 아이를 키우는 것에 한정됐다.
- ③ 초기 인류 사회에서 여성들은 협동 작업을 통해 아이들을 양육했다.
- ④ 인간의 초기 진화에서 남성은 추가적인 영양분 공급을 제공하는 역할을 했다.
- ⑤ 아이들의 두뇌 크기가 점점 커지면서 부모들은 점점 더 많은 식량을 찾아야 했다.

[15-16] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

The main meal of the day for most people is the evening meal, called *supper*, *tea*, or *dinner*. It is usually a cooked meal with meat or fish or a salad, followed by a sweet course. Some people have a *TV supper*, (A) eaten on their knee while watching television. In Britain younger children may have tea when they get home from school. *Tea*, (B) meaning a main meal for adults, is used especially in Scotland and Ireland; *supper* and *dinner* are more widely used in England and Wales. *Dinner* sounds more formal than *supper*, and guests generally receive invitations to 'dinner' rather than (C) to 'supper'. In the US the evening meal is called *dinner*. It is usually eaten around 6 or 6:30 p.m. and often (D) consist of dishes bought ready-prepared that need only to be heated. In many families, both in Britain and in the US, family members eat at different times and rarely sit down at the table together. (E) Unless it is a special occasion, few people drink wine with dinner.

15. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 'TV supper'란 TV를 보면서 먹는 저녁을 뜻한다.
- ② 웨일즈에서는 주로 저녁 식사를 'tea'라고 부른다.
- ③ 영국에서는 가족이 함께 식사하는 일이 흔치 않다.
- ④ 'supper'보다 'dinner'가 좀 더 격식있는 표현이다.
- ⑤ 미국의 저녁 식사는 이미 조리된 음식일 때가 많다.

16. 밑줄 친 (A)~(E) 중 어법상 옳지 않은 것은?

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

[17-18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

The trickster is a kind of hero, but (A) he often does not seem very heroic. The trickster may have various names or various forms, but (B) his predominant characteristic is guile in human relations. Typically, the trickster forges a contract with a dupe and then betrays (C) him. He is a power broker who achieves his strength by violating the boundaries set by society. Or (D) he tries to play a trick and is caught and disgraced. In this case, the trickster is also the dupe, and other characters in the story are seen as power brokers who punish (E) him. Some stories represent a contest of two tricksters. Unlike European folktales, which usually have a happy ending, trickster stories typically end in disharmony. Many of the African-American folktales that did survive depict the adventures of a trickster whose behavior can be laughed at, yet learned from.

*guile: 교활, **dupe: 얼간이

17. 밑줄 친 (A)~(E) 중 가리키는 대상이 다른 하나는?

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

18. 밑줄에 제시된 'trickster'에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 그 어떤 영웅보다도 영웅적 면모가 두드러진다.
- ② 여러 이름만큼이나 다양한 성격적 특성이 있다.
- ③ 대체로 행복하게 끝나는 이야기의 주인공이 된다.
- ④ 때로 잔꾀를 부리다가 곤경에 처할 때도 있다.
- ⑤ 사회적 규범을 수호하여 권력을 얻게 된다.

[19-20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

In bipedal species, the big toe is no longer used for gripping, so it (A) aligns more closely with the other toes, while the spine enters the skull from below, not from the back (get down on four legs and you'll understand why). Walking on two legs required rearrangements of the back, the hips, even the braincase. It also (B) avored narrower hips, which made childbearing more difficult and dangerous and probably means that many hominins, like modern humans, gave birth to infants that were not yet (C) capable of surviving on their own. That would have meant that their babies needed more parenting, which may have encouraged sociability and gotten hominin fathers more involved in child-rearing. There were many indirect effects of bipedalism, but we're not yet sure exactly why hominins became bipedal. Perhaps bipedalism (D) let our ancestors walk or run farther in the grassy savanna lands that had spread around a cooling world in the past thirty million years. It also (E) restricted human hands to specialize in manipulative tasks including, eventually, the making of tools.

*hominin: 호미닌(인간의 조상으로 분류되는 종족)

19. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은??

- ① 두 발로 걷는 종에서 엄지발가락은 더 이상 움켜잡는 데 사용되지 않는다.
- ② 척추는 등쪽에서가 아니라 아래쪽에서부터 두개골로 들어간다.
- ③ 두 발로 걷는 것은 출산을 더 어렵고 위험하게 만들었다.
- ④ 호미닌 아버지들은 자녀 양육에 전혀 참여하지 않았을 수 있다.
- ⑤ 호미닌이 두 발로 보행하게 된 이유는 아직 확실하지 않다.

20. 밑줄 친 (A)~(E) 중 문맥상 자연스럽지 않은 것은?

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D) ⑤ (E)

21. $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 7x} - \sqrt{x^2 + x})$ 의 값은?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

22. $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1 + \sin x}{1 - \sin x} dx$ 의 값은?

- ① $2\sqrt{2} - \frac{\pi}{4}$
- ② $2\sqrt{2} + \frac{\pi}{4}$
- ③ $4 - 2\sqrt{2} - \frac{\pi}{4}$
- ④ $4 + 2\sqrt{2} - \frac{\pi}{4}$
- ⑤ $4 + 2\sqrt{2} + \frac{\pi}{4}$

23. 곡선 $y = \sqrt{x}$ 와 두 직선 $y = 0$, $x = 2$ 로 둘러싸인 영역을 직선 $x = -1$ 을 축으로 회전하여 생기는 입체의 부피는?

- ① $\frac{88\sqrt{2}}{15} \pi$
- ② $\frac{91\sqrt{2}}{15} \pi$
- ③ $\frac{94\sqrt{2}}{15} \pi$
- ④ $\frac{97\sqrt{2}}{15} \pi$
- ⑤ $\frac{20\sqrt{2}}{3} \pi$

24. 다음 이상적분 중 수렴하는 것을 모두 고르면?

(a) $\int_2^{\infty} \frac{1 - e^{-2x}}{x} dx$

(b) $\int_0^{\infty} \frac{1}{x^2 + 1} dx$

(c) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\infty} \frac{3 + \sin x}{2x} dx$

- ① (a)
- ② (b)
- ③ (c)
- ④ (b), (c)
- ⑤ (a), (b), (c)

25. 실수 t 에 대하여 매개변수방정식 $x = t^2$, $y = t^3 - 4t$ 로 주어진 곡선을 C 라 하자. $t = -2$ 와 $t = 2$ 에서 각각 구한 곡선 C 의 접선들 사이의 각의 크기가 θ 일 때, $\sin \theta$ 의 값은?

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

26. $x > 0$ 일 때, $f(x) = e^x + e^{-x}$ 이고 $g(x)$ 는 $f(x)$ 의 역함수이다. 미분계수 $g'(4)$ 의 값은?

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

27. 극좌표 방정식 $r = \frac{3}{1+2\sin\theta}$ 으로 주어지는 쌍곡선의 두 점 근선의 기울기가 각각 m_1, m_2 일 때 $m_1 m_2$ 의 절댓값은?

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

28. 다음 급수 중 수렴하는 것을 모두 고르면?

- (a) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n}{n+1}\right)^{n^2}$
- (b) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\cos(n\pi)}{n+2}$
- (c) $\sum_{n=1}^{\infty} n \sin^2\left(\frac{1}{n}\right)$

- ① (a)
- ② (b)
- ③ (c)
- ④ (a), (b)
- ⑤ (a), (b), (c)

29. 급수 $\sum_{n=0}^{\infty} (n+1)(n+2)\left(\frac{1}{3}\right)^n$ 의 값은?

- ① $\frac{25}{4}$
- ② $\frac{27}{4}$
- ③ $\frac{29}{4}$
- ④ $\frac{31}{4}$
- ⑤ $\frac{33}{4}$

30. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- (a) 모든 항 a_n 이 양수인 급수 $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ 이 수렴하면, $\sum_{n=1}^{\infty} \sqrt{a_n}$ 도 수렴한다.
- (b) 급수 $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ 과 $\sum_{n=1}^{\infty} b_n$ 이 발산하면, $\sum_{n=1}^{\infty} a_n b_n$ 도 발산한다.
- (c) 모든 항 b_n 이 양수인 수열 $\{b_n\}$ 에 대하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \frac{2}{3}$ 이면, 급수 $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(b_n)^n \cos(n\pi)}{n+1}$ 가 절대수렴한다.

- ① (a)
- ② (b)
- ③ (c)
- ④ (a), (b)
- ⑤ (b), (c)

31. 좌표공간의 네 점 $(0,1,1), (1,0,1), (1,1,0), (a,b,c)$ 를 꼭짓점으로 하는 사면체의 부피가 1일 때, $a+b+c$ 의 값은?
(단, $a, b, c > 0$)

- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

32. 함수 $f(x,y)$ 는 미분가능한 함수이다. $(1,1)$ 에서 f 의 방향도함수가 벡터 $\mathbf{u} = \mathbf{i} + 2\mathbf{j}$ 방향으로 3이고, 벡터 $\mathbf{v} = 2\mathbf{i} + \mathbf{j}$ 방향으로 2이다. $(1,1)$ 에서 벡터 $\mathbf{w} = \mathbf{i} + \mathbf{j}$ 방향으로 f 의 방향도함수는?

- ① $\frac{1}{6}\sqrt{10}$
- ② $\frac{1}{3}\sqrt{10}$
- ③ $\frac{1}{2}\sqrt{10}$
- ④ $\frac{2}{3}\sqrt{10}$
- ⑤ $\frac{5}{6}\sqrt{10}$

33. 다음 곡면 중 안장점(saddle point)을 가지는 것을 모두 고르면?

- (a) $z = 2x^2 + 3y^2$
 (b) $z = 2x^2 - 3y^2$
 (c) $z^2 = 2x^2 + 3y^2$
 (d) $z = 2xy$

- ① (a), (c)
- ② (b), (d)
- ③ (c), (d)
- ④ (a), (b), (c)
- ⑤ (a), (b), (c), (d)

34. 곡면 $x^2 + 4y^2 - z^2 = 25$ 위의 점 $P(3, 2, 0)$ 에서 접평면의 식은?

- ① $x + 2y - z = 7$
- ② $x + 4y - z = 11$
- ③ $3x + 2y - z = 13$
- ④ $3x + 2y = 13$
- ⑤ $3x + 8y = 25$

35. 곡면 $y^2 = xz + 3x + 3z + 9$ 위의 점과 원점 $(0, 0, 0)$ 사이의 거리의 최솟값은?

- ① $\sqrt{5}$
- ② $\sqrt{6}$
- ③ $\sqrt{7}$
- ④ $\sqrt{8}$
- ⑤ 3

36. $\int_0^8 \int_{\frac{y}{2}}^4 e^{x^2} dx dy$ 의 값은?

- ① $e^8 - 2$
- ② $e^8 - 1$
- ③ $e^{16} - 2$
- ④ $e^{16} - 1$
- ⑤ $e^{32} - 2$

37. 아래 영역 R 의 부피는?

$$R = \left\{ (x, y, z) \mid x \geq 0, \ x^2 + \left(y - \frac{1}{2}\right)^2 \leq \frac{1}{4}, \ 0 \leq z \leq \sqrt{1 - x^2 - y^2} \right\}$$

- ① $\frac{\pi - 3}{9}$
- ② $\frac{\pi - 2}{9}$
- ③ $\frac{3\pi - 5}{18}$
- ④ $\frac{3\pi - 4}{18}$
- ⑤ $\frac{3\pi - 2}{18}$

38. $R = \{(x, y) \mid 1 \leq xy \leq 4, \ 0 < x \leq y \leq 4x\}$ 일 때, $\iint_R \frac{y}{x} dA$ 의 값은?

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

39. C 는 $x = t$, $y = t^2$, $0 \leq t \leq \frac{\sqrt{\pi}}{2}$ 로 주어진 곡선이다. 선적분

$\int_C 2 \sin y \, dx + 2x \cos y \, dy$ 의 값은?

① $\frac{\sqrt{2\pi}}{4}$

② $\frac{\sqrt{2\pi}}{3}$

③ $\frac{\sqrt{2\pi}}{2}$

④ $\sqrt{2\pi}$

⑤ $\frac{3\sqrt{2\pi}}{2}$

40. 방정식 $4x^2 + 9y^2 = 36$ 으로 주어지는 곡선 C 에 대하여, 다음 선적분의 값은?

$$\int_C (3y + e^x \sqrt{1+x^2}) \, dx + (8x - e^{y^2}) \, dy$$

① 0

② 18π

③ 24π

④ 30π

⑤ 36π

**2025학년도
건국대학교 편입학
필기고사
(자연계)
A형**

이 면은 빈 면 입니다.

시험이 시작되기 전에 표지를 넘기지 마십시오.