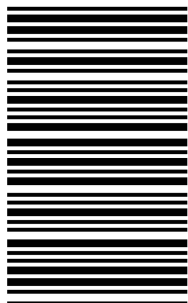


کد کنترل

246A



246A

عصر پنجشنبه

شناور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان بخش آموزش کشور

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»
مقام معظم رهبری (ره)

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته – سال ۱۴۰۵
تاریخ و فلسفه علم (کد ۱۲۱۸)

مدت زمان پاسخ گویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۵ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	فیزیک	۲۰	۲۶	۴۵
۳	ریاضی	۲۰	۴۶	۶۵
۴	منطق	۲۰	۶۶	۸۵
۵	فلسفه	۲۰	۸۶	۱۰۵
۶	عربی	۲۰	۱۰۶	۱۲۵
۷	کلیات فرهنگ و تمدن اسلامی	۲۰	۱۲۶	۱۴۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- The main of a server is to provide services to other computers over a network.
1) trip 2) position 3) function 4) situation
- 2- Time will show him to be a very president in this country, because he has made great long-term decisions.
1) successful 2) friendly 3) additional 4) sudden
- 3- She soon that the local people had no interest in her extraordinary stories.
1) discovered 2) happened 3) developed 4) existed
- 4- That dystopian movie was a perfect of consumerism without morals.
1) reliance 2) prominence 3) improvement 4) demonstration
- 5- It is not unusual for teeth to "shift and drift" as you age and it tends to more in the bottom teeth than the top.
1) descend 2) occur 3) behold 4) abandon
- 6- To earn more money, Lydgate was forced to trade a creative career as an artist for a/an one.
1) ebullient 2) parsimonious 3) lucrative 4) impecunious
- 7- On a more enlightened planet, we would not need to; we could, instead, honestly tell our bosses we have not finished our work and that's that.
1) adumbrate 2) prevaricate 3) disabuse 4) emulate

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Sigmund Freud began his career in the 1890s(8) psychoanalysis, which is both a theory of personality and a method of treating people. To Freud, human behavior is largely determined by wishes and memories(9) unaware. Psychoanalysis as a method of treatment(10) these memories to awareness and free the individuals from their negative influence.

- 8- 1) and formulated 2) who formulating
3) was formulated 4) when was formulating
- 9- 1) which people have been 2) people of them have been
3) of which people are 4) of them people are
- 10- 1) seeking bringing 2) seeking to bring
3) seeks bringing 4) seeks to bring

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

Study of the relationship between science, technology and society (SSTS) is an element of the discipline of History and Philosophy of Science that has experienced remarkable growth in recent years. Undergraduate and graduate courses have proliferated, research units have been set up, specialized societies and journals established and an enormous body of literature created. There is no doubt that the stimulus for these developments in SSTS was provided by the massive governmental involvement in scientific and technological activities that took place in the 1950s and 1960s. By the mid-1960s, the need for disciplined inquiry into the social, economic and political implications of the growth of science and technology in advanced industrial societies was obvious, and SSTS as a new subdiscipline developed because the established disciplines were unequal to the task.

In an attempt to bring some order to the diverse areas subsumed under the heading of SSTS, Spiegel-Rösing has divided the sub-discipline into two fairly distinct branches—social studies of science and science policy studies. Whereas she sees SSTS research as a whole deriving its justification for support in terms of its potential for the solution of practical problems, there is little doubt that science policy studies can be justified in these terms to a far greater extent than social studies of science.

- 11- The underlined word “proliferated” in paragraph 1 is closest in meaning to
 1) endeavored 2) scrutinized 3) flourished 4) modified
- 12- The underlined word “its” in paragraph 2 refers to
 1) policy studies 2) SSTS research 3) justification 4) support
- 13- All of the following words are mentioned in the passage EXCEPT
 1) extent 2) advanced 3) body 4) philosophical
- 14- According to paragraph 1, the driving force behind the developments witnessed in SSTS came from
 1) state engagement in scientific and technological activities in the mid-20th century
 2) establishment of research units in addition to specialized societies and journals
 3) publication of a huge body of literature on History and Philosophy of Science
 4) the fact that the task was unequally distributed among the established disciplines
- 15- According to the passage, which of the following statements is true?
 1) Spiegel-Rösing felt some sort of disorder in the diverse areas subsumed under the heading of SSTS.
 2) The recent growth of the study of the relationship between science, technology and society has been insignificant.
 3) The growth of science and technology in advanced industrial societies has been devoid of political implications.
 4) In general, science policy studies are far less justifiable as a discipline than social studies of science.

PASSAGE 2:

Philosophy and history of science both belong to the sciences of culture: they both study that cultural phenomenon that we call "science". Speaking in very general terms, both disciplines have the same subject matter, namely the bulk of science. Speaking in more particular terms, they still appear to coincide in their subjects: namely, particular components of science, like concepts, principles, methods, theories and research programs. Consequently, here we have two disciplines, history and philosophy of science, that have, in principle at least, the same object of study. It is then a sensible question to ask what their essential difference is or should be. Of course, we could ask the very same question with respect to any pair of disciplines that happen to deal with the same subject.

But, what makes our question especially interesting from a methodological point of view is the growing tendency within philosophy of science to take history very seriously and the less generalized, but also genuine conviction among some historians of science that logico-methodological questions matter. Now, when a non-negligible portion of two academic communities begin to feel that their respective disciplines have important connections, the time has come to ask what the precise nature of these connections is, and in order to be able to answer this question, we first must ask what the difference between their respective tasks is. A first possible short answer to this question is that the difference is none. Though logically this would be the first possible answer we should examine, for reasons of "conceptual dialectics" we shall leave it for a later stage in the discussion.

- 16- The underlined word "components" in paragraph 1 is closest in meaning to
 1) proponents 2) impediments 3) preoccupations 4) constituents
- 17- According to paragraph 1, the question regarding the essential distinction between different disciplines
 1) could be raised whenever two identical disciplines undertake the study of a single subject
 2) could be asked whenever two different disciplines engage in the study of a single subject
 3) is beside the point, since they both study that cultural phenomenon that we call "science"
 4) is very sensitive, as both disciplines have the same subject matter, i.e., the bulk of science
- 18- According to paragraph 2, in order to come up with a response regarding the affinities between two scientific groups,
 1) initially, we need to delineate the differences between the activities relegated to each of them
 2) our question must be especially interesting to those groups from a methodological point of view
 3) the ultimate short answer to the question is that there is no essential difference between them
 4) eventually, we need to disregard the growing tendency to take philosophy of science seriously

- 19- According to the passage, which of the following statements is NOT true?
- 1) The inclination of philosophy of science to admit the significance of history of science is somewhat reciprocated by the latter.
 - 2) A number of historians of science truly believe that matters that usually pertain to the sphere of philosophy should not be neglected.
 - 3) Logically speaking, the first possible point we may consider is that there is no difference between philosophy and history of science.
 - 4) Conceptual dialectics usually deters us from finding answers to fundamental questions regarding the history and philosophy of science.
- 20- The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?
- I. When did history and philosophy of science evolve into separate disciplines?
 - II. Who first proposed a tentative definition for the concept of culture?
 - III. What is a common denominator of history and philosophy of science?
- 1) I and III
 - 2) I and II
 - 3) Only III
 - 4) Only I

PASSAGE 3:

When philosophers of science explore the source and ground of our fundamental physical theories, they often focus on the questions about how laws of nature are discovered, tested and justifiably added into the corpus of accepted scientific generalizations. There is good reason for paying so much attention to laws of nature, for it is these generalizations that provide the scientific resources needed for the prediction and for the explanation of the phenomena within the domain of a theory. [1] But there is another task the scientist faces that has received somewhat less scrutiny from methodologists, a task arguably even more fundamental and more important than searching for the acceptable laws of nature. [2] This is the task of finding out how to represent the various states of nature within our theories, the states of nature whose correlations with one another are to be given by the laws.

In one sense finding the right way to represent these states of nature must be preliminary to the task of finding the generalizations. After all, how can we even express a general correlation among states until we know how to say what the states are? [3] In another sense, however, the two tasks of finding the appropriate representation for states and of finding the correct generalizations expressing correlations among states must usually be undertaken simultaneously. This is because it is often the case that we can only find appropriate guidance into where to look for the right representatives of the states of nature as part of a project correlative to the project of seeking for the correct generalizations. Indeed, there are even situations where the solution to the problem of finding the right generalizations carries with it the solution to the problem of finding the right representatives for the states. [4]

- 21- According to paragraph 1, the rather under-scrutinized task scientist have to undertake pertains to
- 1) the discovery of means and manners of representation of different states of nature residing inside scientific theories
 - 2) revealing how laws of nature are discovered, tested and added into the corpus of accepted scientific generalizations
 - 3) the anticipation and explanation of the wide range of phenomena within the domains of various scientific theories
 - 4) the arguably more fundamental and more important task consisting of the search for the acceptable laws of nature

- 22- Which of the following techniques is used in paragraph 2?
 1) Statistics 2) Anecdote
 3) Rhetorical question 4) Direct quotation
- 23- According to paragraph 2, all of the following are true EXCEPT that
 1) in some cases, the discovery of the right generalizations contains the appropriate representatives for the states within itself
 2) discovering the representation for states and the generalizations expressing correlations among them are mutually exclusive
 3) finding the right way to represent the states of nature cannot always precede the task of finding generalizations about it
 4) searching for the right representatives of the states of nature and seeking correct generalizations are often interdependent
- 24- Which of the following words best describes the author's overall tone in the passage?
 1) Ironic 2) Impartial 3) Impassioned 4) Apprehensive
- 25- In which position marked by [1], [2], [3] and [4], can the following sentence best be inserted in the passage?
 When this happens, important philosophical issues arise in trying to understand what nature must be like in order that the representatives found appropriately express it.
 1) [1] 2) [2] 3) [3] 4) [4]

فیزیک:

- ۲۶- شتاب جسمی به شکل $a = -2t + 4$ با زمان تغییر می کند. اگر جسم از حال سکون شروع به حرکت کرده باشد، اندازه سرعت آن در لحظه $t = 6s$ چند برابر اندازه سرعت آن در لحظه $t = 3s$ است؟

۴ (۱)

۸ (۲)

$\frac{1}{4}$ (۳)

$\frac{1}{8}$ (۴)

- ۲۷- ذره‌ای به جرم m که بر روی محور x حرکت می کند، تحت اثر نیروی وابسته به مکان $F = A \sin bx$ قرار دارد. A و b مقادیر

ثابتی هستند. کاری که این نیرو در انتقال این ذره از نقطه $x = 0$ تا نقطه $x = \frac{\pi}{b}$ بر روی آن انجام می دهد، کدام است؟

$\frac{A}{2\pi b}$ (۱)

$\frac{A}{2b}$ (۲)

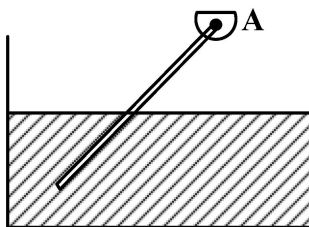
$\frac{2A}{b}$ (۳)

$\frac{2\pi A}{b}$ (۴)

۲۸- گلوله متحرکی به جرم m با یک گلوله ساکن به جرم M برخورد مستقیم کاملاً کشسان انجام می‌دهد و با انرژی جنبشی $\frac{1}{4}$ مقدار اولیه‌اش به عقب برمی‌گردد. نسبت $\frac{m}{M}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$
- (۲) $\frac{1}{4}$
- (۳) $\frac{1}{2}$
- (۴) $\frac{1}{3}$

۲۹- مطابق شکل، یک سر میله نازکی در نقطه ثابت A لولا شده است. سر دیگر میله درون مایعی قرار دارد. اگر تعادل میله در حالتی برقرار شود که نیمی از میله درون آب باشد، چگالی میله چند برابر چگالی مایع است؟



- (۱) $\frac{3}{4}$
- (۲) $\frac{2}{3}$
- (۳) $\frac{1}{2}$
- (۴) $\frac{1}{4}$

۳۰- یک قطعه چوب در آب به گونه‌ای شناور است که 80% آن در آب فرو رفته است. اگر این تکه چوب را در روغن قرار بدهیم، 95% در روغن فرو می‌رود. چگالی روغن چند گرم بر سانتی‌متر مکعب است؟ (چگالی آب $\frac{1}{3} \frac{g}{cm^3}$ است.)

- (۱) 0.94
- (۲) 0.84
- (۳) 0.98
- (۴) 0.88

۳۱- جسمی به فنری وصل شده است و حرکت نوسانی ساده با دامنه A انجام می‌دهد. وقتی که جسم در فاصله $\frac{A}{4}$ از نقطه تعادل قرار دارد، نسبت انرژی جنبشی به انرژی پتانسیل آن کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$
- (۲) $\frac{1}{4}$
- (۳) $\frac{3}{4}$
- (۴) $\frac{1}{4}$

۳۲- دو میله نازک در اختیار داریم که اختلاف طول آنها ۵ cm است. ضریب انبساط طولی یکی از میله‌ها $\frac{1}{K} \times 10^{-5}$ و ضریب انبساط طول میله دوم $\frac{1}{K} \times 10^{-5}$ است. اگر با افزایش دما اختلاف طول میله‌ها ثابت بماند، طول اولیه هریک از میله‌ها چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۱۰ و ۱۵

(۲) ۵ و ۱۰

(۳) ۱۵ و ۲۰

(۴) ۲۰ و ۲۵

۳۳- آلیاژی به جرم 170° گرم از فلزات A و B ساخته شده است. چگالی A برابر با $\frac{4}{3} \frac{g}{cm^3}$ و چگالی B برابر با

$\frac{3}{4} \frac{g}{cm^3}$ است. وزن این آلیاژ در مایعی با چگالی $\frac{1}{5} \frac{g}{cm^3}$ برابر با ۰/۹۵ N است. نسبت حجم A به حجم B

در این آلیاژ کدام است؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$)

(۱) $\frac{4}{3}$

(۲) $\frac{3}{2}$

(۳) $\frac{3}{4}$

(۴) $\frac{2}{3}$

۳۴- یک مول گاز تک اتمی و یک مول گاز دو اتمی ایده‌آل را با دمای اولیه یکسان در فشار ثابت گرم می‌کنیم تا حجم آنها به دو برابر مقدار اولیه‌شان برسد. نسبت انرژی گرمایی داده‌شده به گاز تک اتمی بر انرژی گرمایی داده‌شده به گاز دو اتمی کدام است؟

(۱) $\frac{5}{3}$

(۲) $\frac{3}{5}$

(۳) $\frac{5}{7}$

(۴) $\frac{7}{5}$

۳۵- یک کیلوگرم گاز نیتروژن را در فشار ثابت از 10°C تا 100°C گرم می‌کنیم. کار انجام شده بر روی این گاز در این فرایند چند ژول بوده است؟ (گرمای ویژه نیتروژن در حجم ثابت $C_v = 741 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ و گرمای ویژه آن در فشار

ثابت $C_p = 1038 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ است.)

(۲) 26730

(۱) 39960

(۴) 66690

(۳) 93420

۳۶- دو بار نقطه‌ای هم‌نام در فاصله l از هم قرار دارند. بار الکتریکی ذره اول $q_1 = q$ و بار الکتریکی ذره دوم برابر $q_2 = n^2 q$ است که در آن n یک عدد حقیقی مخالف صفر است. در چه فاصله‌ای از ذره اول میدان الکتریکی صفر است؟

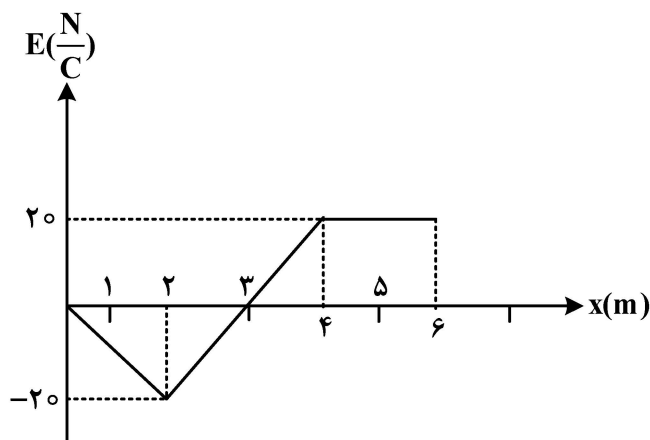
(۲) $\frac{l}{\sqrt{1+n^2}}$

(۱) $\frac{l}{|n|}$

(۴) $\frac{l}{1+|n|}$

(۳) $\frac{l}{1+n^2}$

۳۷- در ناحیه‌ای از فضا میدان الکتریکی در راستای محور x برقرار شده است. تغییرات این میدان بر حسب x در نمودار شکل زیر نشان داده شده است. اگر پتانسیل الکتریکی در مبدأ مختصات 10 V باشد، پتانسیل الکتریکی در نقطه $x = 7\text{ m}$ چند ولت است؟



(۱) 10

(۲) 20

(۳) 30

(۴) 40

۳۸- بر روی سطح یک قرص دایره‌ای به شعاع R بار الکتریکی Q به‌طور یکنواخت توزیع شده است. پتانسیل الکتریکی در مرکز این قرص، نسبت به بی‌نهایت، کدام است؟

(۱) $\frac{Q}{2\pi\epsilon_0 R}$

(۲) $\frac{Q}{4\pi\epsilon_0 R}$

(۳) $\frac{Q}{\pi\epsilon_0 R}$

(۴) صفر

۳۹- انرژی الکتروستاتیکی سیستمی متشکل از چهار بار نقطه‌ای یکسان q که بر رئوس یک لوزی با قطر کوچک a و

قطر بزرگ $b = \sqrt{2}a$ قرار دارند، چند برابر $\frac{q^2}{4\pi\epsilon_0 a}$ است؟

(۱) $3 + \frac{1}{\sqrt{2}}$

(۲) $3\sqrt{2} + 1$

(۳) $5\sqrt{3} + 2$

(۴) $5 + \frac{1}{\sqrt{3}}$

۴۰- دو خط بار نامتناهی با چگالی‌های بار یکنواخت مثبت λ موازی یکدیگر به فاصله d از یکدیگر قرار دارند. اندازه میدان الکتریکی در نقطه‌ای که فاصله آن با هریک از این دو خط بار برابر با $2d$ است، کدام است؟

(۱) $\frac{\sqrt{2}\lambda}{\pi\epsilon_0 d}$

(۲) $\frac{\sqrt{15}\lambda}{8\pi\epsilon_0 d}$

(۳) $\frac{\sqrt{3}\lambda}{4\pi\epsilon_0 d}$

(۴) $\frac{\sqrt{5}\lambda}{4\pi\epsilon_0 d}$

۴۱- دو خازن با ظرفیت‌های $C_1 = 2\mu F$ و $C_2 = 4\mu F$ به‌طور متوالی به هم وصل شده‌اند. اگر دو سر این مجموعه در اختلاف پتانسیل $120V$ قرار گیرد، اختلاف پتانسیل دو سر خازن C_1 چند ولت است؟

(۱) 30

(۲) 40

(۳) 60

(۴) 80

۴۲- یک حلقه جریان مربعی کوچک حامل جریان الکتریکی $I = 10A$ است. میدان مغناطیسی بر روی محور عمودی این حلقه در فاصله $100cm$ سانتی‌متری از مرکز آن برابر با $0.8nT$ است. طول هریک از اضلاع این حلقه

مربعی چند سانتی‌متر است؟ $(\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{T.m}{A})$

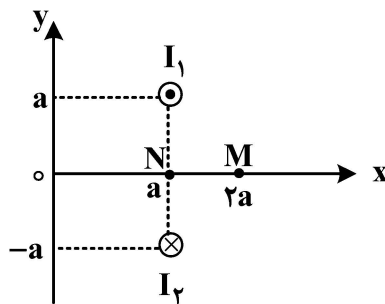
(۱) $4/4$

(۲) $2/4$

(۳) $2/0$

(۴) $4/0$

۴۳- دو سیم بسیار دراز، مطابق شکل عمود بر صفحه xy قرار دارند و حامل جریان‌های الکتریکی I_1 و I_2 هستند. I_1 برون سو و I_2 درون سو است. اندازه میدان مغناطیسی در نقطه N چند برابر میدان مغناطیسی در نقطه M است؟



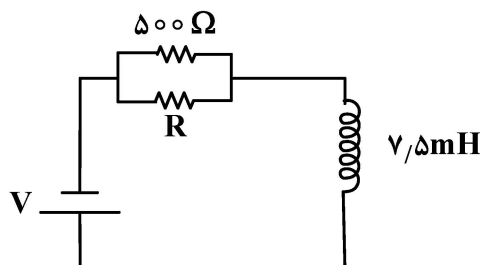
- (۱) ۲
(۲) $\sqrt{2}$
(۳) $\frac{1}{2}$
(۴) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

۴۴- دو حلقه جریان هم‌مرکز در یک صفحه قرار دارند و حاوی جریان‌های یکسان I هستند. جریان در یک حلقه ساعت‌گرد و در حلقه دیگر پادساعت‌گرد است. شعاع حلقه کوچکتر 1 cm و شعاع حلقه بزرگتر 2 cm است. جریان I چند آمپر باشد تا اندازه میدان مغناطیسی در مرکز حلقه‌ها برابر $628\text{ }\mu\text{T}$ باشد؟

$$\left(\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{\text{T.m}}{\text{A}}\right)$$

- (۱) ۱۰
(۲) ۲۰
(۳) ۳۰
(۴) ۴۰

۴۵- در مدار شکل زیر مقاومت R چند اهم باشد تا ثابت زمانی مدار، برابر با $25\text{ }\mu\text{s}$ میکروثانیه شود؟



- (۱) ۲۵۰
(۲) ۵۰۰
(۳) ۷۵۰
(۴) ۱۰۰۰

ریاضی:

۴۶- اگر $z = \sqrt{2} + i\sqrt{2}$ ، آنگاه مقدار $\frac{z^{1405} + \bar{z}^{1405}}{2^{1405}}$ کدام است؟

- (۱) $\sqrt{2}$
(۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
(۳) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
(۴) $-\sqrt{2}$

۴۷- به ازای عدد حقیقی $\alpha > 1$ ، مقدار $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x^\alpha \sin(\frac{1}{x^\alpha})}{\sin(2x)}$ ، کدام است؟

- (۱) $-\frac{1}{2}$
- (۲) صفر
- (۳) $\frac{1}{2}$
- (۴) $+\infty$

۴۸- تعداد جواب‌های نامنفی معادله $1 - x^4 = x^3 \tan^{-1} x$ کدام است؟

- (۱) ۳
- (۲) ۲
- (۳) ۱
- (۴) صفر

۴۹- فرض کنید $f: (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ یک تابع مشتق‌پذیر باشد، به طوری که $f'(x) = \frac{e^x}{x}$. مقدار

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x^2 + 5) - f(9)}{\sin(\pi x)}$$

کدام است؟

- (۱) $\frac{4e^9}{9\pi}$
- (۲) $\frac{3e^9}{9\pi}$
- (۳) $\frac{2e^9}{9\pi}$
- (۴) $\frac{e^9}{9\pi}$

۵۰- یک سیم به طول واحد را به دو قطعه بریده‌ایم. با یک قطعه دایره و با قطعه دیگر مربع می‌سازیم. اگر مجموع مساحت دایره و مربع مینیمم باشد، آنگاه طول قطعه‌ای که با آن مربع ساخته‌ایم، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{4 + \pi}$
- (۲) $\frac{2}{4 + \pi}$
- (۳) $\frac{3}{4 + \pi}$
- (۴) $\frac{4}{4 + \pi}$

۵۱- مقدار $\int_{-\frac{\pi}{4}}^0 \frac{\sqrt{1-\cos 2x}}{\cos^3 x} dx$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

(۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۴) $\sqrt{2}$

۵۲- به ازای کدام مقدار $a > 0$ ، طول قوس منحنی $y = \cosh x$ در بازه $[0, a]$ ، برابر یک است؟

(۱) $2 \ln(1 + \sqrt{2})$

(۲) $\ln(1 + \sqrt{2})$

(۳) $\frac{1}{2} \ln(1 + \sqrt{2})$

(۴) $4 \ln(1 + \sqrt{2})$

۵۳- کدام مورد برای انتگرال‌های $A = \int_1^{+\infty} \frac{2 + \cos x}{\sqrt{x}} dx$ و $B = \int_1^{+\infty} \frac{\tan(\frac{1}{x})}{1+x\sqrt{x}} dx$ درست است؟

(۱) A و اگر A همگرا و B واگرا است.

(۲) A همگرا و B واگرا است.

(۳) A و B همگرا هستند.

(۴) A و B واگرا هستند.

۵۴- مقدار $\sum_{n=1}^{\infty} \ln \frac{n(n+2)}{(n+1)^2}$ در صورت وجود، کدام است؟

(۱) $\ln 2$

(۲) $-\ln 2$

(۳) -1

(۴) سری واگرا است.

۵۵- اگر a و b دو عدد حقیقی مثبت باشند، آنگاه شعاع همگرایی سری توانی $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{a^n + b^n}$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{\min\{a, b\}}$

(۲) $\frac{1}{\max\{a, b\}}$

(۳) $\min\{a, b\}$

(۴) $\max\{a, b\}$

۵۶- مقدار تاب خم $\vec{r}(t) = (\cosh^2 t, \frac{1}{2} \sinh^2 t, e^t)$ در نقطه $(1, 0, 1)$ کدام است؟

(۱) ۱

(۲) $\frac{1}{2}$

(۳) صفر

(۴) -۱

۵۷- اگر $f(x, y) = \frac{||x|-|y||}{2} - \frac{|x|+|y|}{2}$ ، آنگاه $f_x(0, 0)$ کدام است؟

(۱) -۱

(۲) صفر

(۳) ۱

(۴) ۲

۵۸- فرض کنید $f(x, y) = \tan^{-1}(\frac{x}{y})$. از نقطه $(-1, -1)$ در کدام جهت حرکت کنیم تا میزان تغییرات تابع f ،

ماکزیمم باشد؟

(۱) $(-2, 2)$

(۲) $(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

(۳) $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

(۴) $(1, 1)$

۵۹- بیشترین فاصله خم فصل مشترک رویه‌های $x^2 + y^2 = 1$ و $x + z = 1$ از مبدأ مختصات کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) $\sqrt{5}$

(۴) $\sqrt{6}$

۶۰- مقدار $\iint_D \sin(xy^2) dx dy$ ، که در آن $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 1 \leq x^2 + y^2 \leq 4\}$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{\pi}{2}$

(۲) ۱

(۳) $\frac{\pi}{4}$

(۴) صفر

۶۱- فرض کنید $f(x, y) = x^2 y$ و γ خم $\frac{\pi}{2} \leq t \leq \pi$; $\vec{r}(t) = (2 \cos t, 2 \sin t)$ باشد. مقدار $\int_{\gamma} f \, ds$ ، کدام است؟
(s پارامتر طول قوس است.)

(۱) $\frac{16}{3}$

(۲) $\frac{8}{3}$

(۳) $-\frac{8}{3}$

(۴) $-\frac{16}{3}$

۶۲- حجم ناحیه محدود به داخل کره $x^2 + y^2 + z^2 = 4$ ، خارج مخروط $z = \sqrt{\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{3}}$ و بالای صفحه $z = 0$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{16\pi\sqrt{3}}{3}$

(۲) $\frac{16\pi}{3}$

(۳) $\frac{8\pi\sqrt{3}}{3}$

(۴) $\frac{8\pi}{3}$

۶۳- فرض کنید C منحنی $y = 1 - |1 - x|$, $(0 \leq x \leq 2)$ در جهت حرکت عقربه‌های ساعت باشد. مقدار $\int_C (x^2 + y^2) \, dx + (x^2 - y^2) \, dy$ ، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{3}$

(۲) $\frac{2}{3}$

(۳) $\frac{4}{3}$

(۴) $\frac{5}{3}$

۶۴- فرض کنید S بخشی از سطح مخروط $y = \sqrt{x^2 + z^2}$ باشد که درون استوانه $x^2 + z^2 = 1$ قرار دارد. مقدار $\iint_S e^{y^2} \, dS$ کدام است؟

(۱) $\sqrt{2} \pi (e - 1)$

(۲) $\pi (e - 1)$

(۳) $\sqrt{2} \pi (e - 2)$

(۴) $\pi (e - 2)$

- ۶۵- اگر S سطح ناحیه محدود به رویه‌های $z = x^2 + y^2$ و $4 - z = x^2 + y^2$ باشد، آنگاه مقدار شار خروجی میدان برداری $\vec{F}(x, y, z) = (e^x + ze^y, 2 - y^2 + \cos(xz), 2yz - \cos(xy))$ از سطح S کدام است؟
- (۱) 48π
 - (۲) 24π
 - (۳) 12π
 - (۴) 6π

منطق:

- ۶۶- نسبت متواترات به بدیهیات، مانند چند نسبت از نسبت‌های زیر است؟
- نسبت ملکه و عدم ملکه به متقابلان
- نسبت مشهورات به معنای اعم به اولیات
- نسبت شعر به صناعات خمس
- (۱) صفر
 - (۲) ۱
 - (۳) ۲
 - (۴) ۳
- ۶۷- اگر نسبت میان «غیرالف» و «ب» تباین باشد و جمله زیر صادق باشد، آنگاه نسبت میان «الف» و «ب» کدام است؟
- اگر بعضی الف ب است آنگاه هر الف ب است.
- (۱) تساوی
 - (۲) تباین جزئی
 - (۳) عموم و خصوص مطلق
 - (۴) عموم و خصوص من وجه
- ۶۸- قضیه‌ای عکس نقیض موافق ندارد. عکس مستوی این قضیه نمی‌تواند نتیجه قیاس در چه شکل‌هایی باشد؟
- (۱) دوم و چهارم
 - (۲) اول و سوم
 - (۳) فقط شکل سوم
 - (۴) فقط شکل دوم
- ۶۹- نقیض قضیه‌ای عکس مستوی ندارد. این قضیه می‌تواند نتیجه کدام شکل‌ها باشد؟
- (۱) فقط شکل اول
 - (۲) اول و چهارم
 - (۳) دوم و سوم
 - (۴) اول و سوم
- ۷۰- عکس نقیض موافق قضیه‌ای می‌تواند کبری در شکل دوم باشد. این قضیه نتیجه یک قیاس است. صغرای این قیاس چیست؟
- (۱) موجب جزئی
 - (۲) سالبه جزئی
 - (۳) موجب کلیه
 - (۴) سالبه کلیه
- ۷۱- عکس مستوی عکس مستوی گزاره‌ای، کبرای قیاسی از شکل اول قرار گرفته است. آن گزاره کدام است؟
- (۱) موجب کلیه
 - (۲) سالبه کلیه
 - (۳) سالبه جزئی
 - (۴) موجب جزئی
- ۷۲- نتیجه قیاس زیر کدام است؟
- بعضی د الف است.
- هر الف ب است.
- اگر بعضی الف ب است آنگاه هیچ ب ج نیست.
- (۱) بعضی د ج نیست.
 - (۲) بعضی ج د نیست.
 - (۳) هر د ج است.
 - (۴) هیچ د ج نیست.

۷۳- نتیجه قیاسی از شکل سوم کبرای قیاسی دیگر قرار گرفته است. قیاس دوم از چه شکل‌هایی می‌تواند باشد؟

(۱) اول و سوم (۲) اول و دوم

(۳) دوم و چهارم (۴) سوم و چهارم

۷۴- اگر نقیض الف اعم مطلق از ب باشد آنگاه چند مورد از قضایای زیر صادق است؟

— بعضی الف ب نیست یا بعضی الف ب است. (بای حقیقیه)

— هیچ الف ب نیست یا هر الف ب است. (بای مانعة الخلو)

— بعضی الف ب نیست یا بعضی الف ب است. (بای مانعة الخلو)

(۱) صفر (۲) ۱

(۳) ۲ (۴) ۳

۷۵- نتیجه قیاس زیر کدام است؟

یا بعضی الف ب است یا بعضی الف ج است. (مانعة الجمع)

اگر هیچ الف ج نیست آنگاه بعضی الف د است.

(۱) یا بعضی الف ب است یا هیچ الف د نیست. (مانعة الخلو)

(۲) یا بعضی الف ب است یا هیچ الف د نیست. (مانعة الجمع)

(۳) یا بعضی الف ب است یا هیچ الف د نیست. (حقیقیه)

(۴) اگر بعضی الف ب است آنگاه هیچ الف د نیست.

۷۶- در بیان صوری کدام قاعده، بیشترین تعداد ادات شرط وجود دارد؟

(۱) دلیل شرطی (۲) رفع تالی

(۳) صدور (۴) وضع مقدم

۷۷- کدام گزاره با مجموعه گزاره‌های زیر سازگار نیست؟

$$\sim (A \rightarrow (A \leftrightarrow \sim A))$$

$$((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow B$$

$$A \wedge B \quad (۱)$$

$$\sim A \wedge \sim B \quad (۲)$$

$$\sim A \wedge B \quad (۳)$$

$$A \wedge \sim B \quad (۴)$$

۷۸- مدل نقض استدلال زیر کدام است؟

$$(D \wedge \sim C \wedge B) \rightarrow \sim A$$

$$\sim \sim D \rightarrow (B \wedge \sim C)$$

$$D \rightarrow (A \vee B)$$

$$\therefore \sim D$$

$$\begin{array}{cccc} A & B & C & D \\ ۱ & ۱ & ۱ & ۰ \end{array} \quad (۲)$$

$$\begin{array}{cccc} A & B & C & D \\ ۱ & ۰ & ۰ & ۱ \end{array} \quad (۴)$$

$$\begin{array}{cccc} A & B & C & D \\ ۰ & ۱ & ۰ & ۱ \end{array} \quad (۱)$$

$$\begin{array}{cccc} A & B & C & D \\ ۰ & ۰ & ۰ & ۱ \end{array} \quad (۳)$$

۷۹- کدام فرمول، هم‌ارز سه فرمول دیگر نیست؟

- (۱) $(B \rightarrow A) \rightarrow A$ (۲) $(A \& B) \& B$
(۳) $(A \vee B) \vee B$ (۴) $(A \rightarrow B) \rightarrow B$

۸۰- کدام فرمول، از نتیجه‌گیری دو گزاره زیر است؟

$A \rightarrow B$

$C \rightarrow D$

- (۱) $(B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow D)$ (۲) $(C \rightarrow B) \rightarrow (D \rightarrow A)$
(۳) $(A \rightarrow C) \rightarrow (B \rightarrow D)$ (۴) $(D \rightarrow B) \rightarrow (C \rightarrow A)$

۸۱- اگر $A * B \stackrel{df}{=} \sim (A \rightarrow B)$ ، آنگاه چند مورد از قاعده‌های معرفی و حذف * که در زیر آمده است، معتبر هستند؟

A		
$\frac{B}{A * B}$	$\frac{A * B}{A}$	$\frac{A * B}{B}$

- (۱) صفر (۲) ۱
(۳) ۲ (۴) ۳

۸۲- چند مورد از فرمول‌های زیر ممکن‌الصدق است؟

- $(P \equiv \sim P) \supset ((P \supset P) \supset P)$
 $\sim [(P \wedge \sim P) \vee (P \equiv \sim P)] \supset (P \equiv \sim P)$
 $(\sim P \vee (P \equiv (P \supset \sim P))) \supset (P \supset \sim P)$

- (۱) ۳ (۲) ۲
(۳) ۱ (۴) صفر

۸۳- فرمول $(A \rightarrow B) \rightarrow (C \rightarrow D)$ ، هم‌ارز کدام است؟

- (۱) $((C \rightarrow \sim A) \rightarrow (\sim B \wedge C)) \rightarrow D$ (۲) $((C \rightarrow \sim A) \rightarrow (B \wedge C)) \rightarrow D$
(۳) $((C \rightarrow A) \rightarrow (B \wedge C)) \rightarrow D$ (۴) $((C \rightarrow A) \rightarrow (\sim B \wedge C)) \rightarrow D$

۸۴- کدام یک قضیه منطقی است؟

- (۱) $\exists y \forall x x = y$ (۲) $\exists x \forall y x = y$
(۳) $\forall x \exists y x = y$ (۴) $\forall x \forall y x = y$

۸۵- چند مورد از فرمول‌های زیر همیشه صادق هستند؟

- $(P \supset \sim \forall x \exists y x = y) \supset (P \supset Q)$
 $\forall x \forall y x = y \supset (P \supset \exists x \forall y x = y)$
 $(\forall x \forall y x \neq y \supset P) \vee (P \supset \sim \exists y \exists x x = y)$

- (۱) صفر (۲) ۱
(۳) ۲ (۴) ۳

فلسفه:

۸۶- کدام مورد مهم‌ترین ویژگی فلسفه‌های جدید و معاصر است؟

- (۱) اصالت سوژه (۲) اصالت اُبژه
(۳) نگرش الهیاتی (۴) نگرش الحادی

- ۸۷- نظریه «شباهت خانوادگی» درباره «تعریف» را کدام فیلسوف مطرح کرد؟
 (۱) اسپینوزا (۲) لاک (۳) راسل (۴) ویتگنشتاین
- ۸۸- کدام مورد نظر هگل درباره نسبت میان منطق و فلسفه است؟
 (۱) نارسایی منطق به عنوان ابزار فلسفه (۲) تغایر ماهوی میان منطق و فلسفه
 (۳) تطابق منطق و فلسفه (۴) ابزار بودن منطق برای فلسفه
- ۸۹- هرمنوتیک در آموزه‌های کدام فیلسوف صبغه هستی‌شناختی پیدا کرد؟
 (۱) هایدگر (۲) گادامر (۳) شلایر ماکر (۴) دیلتای
- ۹۰- ایمانوئل کانت در حوزه معرفت‌شناسی چه نظری درباره به اصطلاح «ایده‌های عقل» دارد؟
 (۱) شروع معرفت را از آن‌ها می‌داند. (۲) کنار گذاشتن آن‌ها را توصیه می‌کند.
 (۳) آن‌ها را قوام بخشنده معرفت می‌داند. (۴) آن‌ها را نظام بخشنده معرفت می‌داند.
- ۹۱- کدام مورد جزء ملاحظات ضروری در تأسیس دستگاه هندسه اصل موضوعی اقلیدس نیست؟
 (۱) استقلال اصول موضوع دستگاه از یکدیگر
 (۲) استنتاج کمترین تعداد قضایای درون دستگاه
 (۳) استفاده از کمترین تعداد مفاهیم اولیه در اصول موضوع دستگاه
 (۴) استفاده انحصاری از قواعد قیاس به عنوان قواعد استنتاجی دستگاه
- ۹۲- اگر معتقد باشیم شناخت جهان خارج با فرایند تفکر محض امکان‌پذیر است، به کدام نظریه باور داریم؟
 (۱) تصورگرایی (۲) واقع‌گرایی (۳) عقل‌گرایی (۴) تجربه‌گرایی
- ۹۳- در نظام جهان‌شناختی کدام فیلسوف جهان‌شناس بر زمین - مرکزی تأکید شده است؟
 (۱) ارسطو (۲) افلاطون (۳) کوپرنیک (۴) ابوریحان بیرونی
- ۹۴- عناصر چهارگانه را کدام فیلسوف برای نخستین بار مطرح کرده است؟
 (۱) آناکساگوراس (۲) امپدوکلس (۳) پارمنیدس (۴) دموکریتوس
- ۹۵- کدام فیلسوف را در تأکید بر جنبه نقضی تجربه، می‌توان پیشگام کارل پوپر در نظریه ابطال‌پذیری وی دانست؟
 (۱) ارسطو (۲) جان لاک (۳) رنه دکارت (۴) فرانسویس بیکن
- ۹۶- رنه دکارت در بررسی‌های طبیعیاتی خود، پرداختن به کدام علت را کنار گذاشت؟
 (۱) مادی (۲) غایی (۳) فاعلی (۴) صوری
- ۹۷- کدام فیلسوف مسلمان در قرون وسطای مسیحی پیشرو موضع «اصالت عقل» در برابر «اصالت وحی» شمرده می‌شود؟
 (۱) ابن رشد (۲) ابن سینا (۳) غزالی (۴) فارابی
- ۹۸- موضع «اصالت واقع معتدل» در مبحث «شأن وجودی کلیات» برای کدام فیلسوف مناسب است؟
 (۱) هیوم (۲) دکارت (۳) ارسطو (۴) افلاطون
- ۹۹- کدام مورد در خصوص نظریه سنتی و رایج در باب «صدق» است؟
 (۱) تطابق (۲) سازگاری (۳) تحویل (۴) صلاح عملی
- ۱۰۰- نظریه «صدور» در خصوص «پیدایش جهان از مبدأ آفرینش» را کدام فیلسوف مطرح کرد؟
 (۱) زنون (۲) ارسطو (۳) افلاطون (۴) افلوطین
- ۱۰۱- براساس رویکرد فلسفی «زبان عرفی»، کدام مورد در خصوص مسئله استقرار درست است؟
 (۱) راه‌حل ندارد. (۲) توهمی عقلی است.
 (۳) راه‌حلی عمل‌گرایانه دارد. (۴) به‌نحو پیشین حل می‌شود.

۱۰۲- کدام فیلسوف قرن بیستم نظریه دوگانگی روح و جسم دکارت را با تعبیر «روح در ماشین» به سخره می گرفت؟

(۱) دونالد دیویدسن (۲) برتراند راسل (۳) گیلبرت رایل (۴) جان سرل

۱۰۳- انتقادهای ارسطو از نظریه مُثُل (نظریه صُور) افلاطون، عمدتاً ناظر بر کدام جنبه این نظریه است؟

(۱) تأکید بر تقدم وجود معقول بر وجود محسوس (۲) تأکید بر عنصر کلیت و ضرورت در معرفت (۳) جدایی میان عالم مُثُل و عالم طبیعت (۴) اصل لزوم عقیده به مُثُل معقول

۱۰۴- برای کدام فیلسوف، عنوان «فلسفه زندگی» مناسب است؟

(۱) کانت (۲) هیوم (۳) لاک (۴) برگسون

۱۰۵- در کدام مکتب فلسفی بر «تأییدپذیری» در باب علم تجربی تأکید می شود؟

(۱) تحلیل فلسفی (۲) پوزیتیویسم منطقی (۳) اصالت عقل انتقادی (۴) اگزیستانسیالیسم

عربی:

■ ■ اقرأ النصوص التالية ثم اجب عن الاسئلة التالية (۱۱۹-۱۰۶)!

* النص الأول:

لا يزال الغموض يحيط ببدايات التدوين التاريخي عند المسلمين ويتطوره خلال القرنين الأول والثاني للهجرة. لقد بدأت الدراسات في هذا الموضوع منذ أكثر من مائة عام وهي كثيرة بالقياس إلى الأبحاث التي تمت في أكثر المجالات الأخرى للتراث العربي ومع هذا كله ونظراً لأن الآراء في هذا الموضوع لا تزال مختلفة متضاربة فإنه يكاد يصبح متعذراً على المؤرخ أن يقدم عرضاً إجمالياً لهذا الموضوع إزاء تلك الدراسات دون أن يقوم ببحث الموضوع بنفسه وهنا يلاحظ المرء في دهشة أن الدراسات الموجودة لدينا، بغض النظر عن استثناءات طفيفة، تصرّ على مفهوم خطأ يقول بأن الرواية لم تكن إلا شفوية في حين أنها لا تعرض بالمناقشة على الإطلاق للمحاولات القليلة التي اتجهت اتجاهاً جديداً. وها هنا جولد تسيهر يعطينا مثالا لهذا فنحن لانكاد نجد عنده تطويراً لفكرة شبرنجر حول التدوين المبكر للرواية الإسلامية على الرغم من أن شبرنجر كان قد أثبت بدراساته عدم صحة الخرافة القائلة بأن الحديث كان يتداول أساساً بالرواية الشفوية وكان شبرنجر قد عبّر أوضح تعبير عن رأيه في مصادر المؤلفات التي أوردت مادتها مشفوعة بالأسانيد، فالطبري مثلاً كان يستمد، في رأي شبرنجر، مادته التاريخية من الكتب. كان جولد تسيهر على العكس من ذلك يرى أن مؤلفي المجموعات الروائية في القرن نفسه لم ينتقوا مادتهم من مصادر مدونة موجودة بل اعتمدوا في ذلك على المصادر الشفوية. وثمة بون شاسع بين رأي شبرنجر المحدد المعالم في أن مصادر الطبري لم تكن سوى كتب مدونة وبين الموقف غير الواضح الذي اتخذته محرّر مادة «الطبري» في دائرة المعارف الإسلامية بعد ذلك بنحو خمسة وستين عاماً والذي على أساسه يكون الطبري قد استمد مادته تارة عن طريق الرواية الشفوية وتارة أخرى عن طريق المصادر المدونة. أما سوفاجيه فيرى أن كل مواد الكتب التي وصلت إلينا إنما هي من مصادر شفوية. وبناء على ذلك فالمؤرخ مضطر اليوم إلى تجميع بحثه لتاريخ القرون الأولى من معلومات لا قاعدة لها تعتبر وليدة المصادفة في كثير أو قليل (عن تاريخ التراث العربي لفواد سزكين).

۱۰۶- ما هي حالة تدوين التاريخ الاسلامي في القرن الاول والقرن الثاني؟

- (۱) انها محاطة بالغموض
 - (۲) انها واضحة جدًا
 - (۳) انها غامضة عند باحثي المسلمين
 - (۴) انها واضحة عند باحثي المستشرقين
- ۱۰۷- عین الجواب الصحيح!

- (۱) قد اثبتت الدراسات الجديدة ان بداية تدوين التاريخ الاسلامي كانت غامضة تماما وليست فيها نقاط واضحة
 - (۲) قد اظهرت دراسات المستشرقين انه لا يوجد اي غموض في بدايات تدوين التاريخ الاسلامي
 - (۳) الدراسات في التدوين التاريخي عند المسلمين بالقياس الى الابحاث الاخرى قليلة جدًا
 - (۴) لقد بدأت الدراسات حول التدوين التاريخي عند المسلمين منذ اكثر من ۱۰۰ عام
- ۱۰۸- لماذا يصعب على المؤرخ ان يقدم عرضا اجماليا عن وجهات النظر بشأن تدوين التاريخ الاسلامي؟

- (۱) لان المؤرخ مضطر الى ان يقوم ببحث الموضوع بنفسه
- (۲) لان الدراسات الموجودة حول هذا الموضوع ليست بوثيق
- (۳) لان الآراء في هذا الموضوع لاتزال مختلفة متضاربة
- (۴) لان لم يتم اي بحث حول الموضوع بعد

۱۰۹- عین ما تراه مغلوطا!

- (۱) اكثر الدراسات الموجودة في تدوين التاريخ الاسلامي تُصرّ على مفهوم خطأ
 - (۲) اكثر الدراسات الموجودة حول التدوين التاريخي عند المسلمين تُصرّ على مفهوم صحيح
 - (۳) هناك آراء خاطئة مدهشة بغضّ النظر عن استثناءات قليلة في الدراسات حول التدوين التاريخي عند المسلمين
 - (۴) هناك آراء غير مخطئ بغضّ النظر عن استثناءات قليلة في الدراسات حول تدوين التاريخ الاسلامي
- ۱۱۰- ما هو الخطأ المدهش في موضوع التدوين التاريخي في رأي كاتب هذا النص؟

- (۱) القول بأن الرواية خلال القرنين الاول والثاني لم تكن الا شفوية
 - (۲) ان الآراء في تدوين التاريخ الاسلامي مختلفة متضاربة
 - (۳) ان الدراسات حول التدوين التاريخي طفيفة جدًا
 - (۴) عدم اهتمام الباحثين باتجاهات جديدة في بدايات التدوين التاريخي عند المسلمين
- ۱۱۱- ما هو موقف شبرنجر في هذا القول بأن الحديث كان يتداول اساسا بالرواية الشفوية؟

- (۱) هو قائل بصحة هذا القول
- (۲) هو في دراساته لم ينكر او يؤكد هذا القول
- (۳) قد اثبت بدراساته عدم صحة هذا القول
- (۴) لم يتخذ موقفا واضحا في هذا الموضوع

۱۱۲- ماذا يقول شبرنجر في مادة «الطبري» التاريخية؟

(۱) وفق رأي شبرنجر كان الطبري يستمد مادته التاريخية تارة عن طريق الرواية الشفوية وتارة أخرى عن طريق المصادر المدونة

(۲) لم يكن الطبري يستمد مادته التاريخية من المصادر المدونة

(۳) في رأي شبرنجر كان الطبري كمؤلفي المجموعات الروائية يعتمد على المصادر الشفوية

(۴) في رأيه كان الطبري يستخرج مادته التاريخية من الكتب المدونة

۱۱۳- من يصدق أن كل ما جاء في الكتب التاريخية التي وصلت إلينا مأخوذ من مصادر شفوية؟

(۱) سوفاجيه

(۲) جولد تسيهر

(۳) شبرنجر

(۴) مؤلف مادة «الطبري» في دائرة المعارف الإسلامية

۱۱۴- ما هو الموضوع الرئيسي للنص؟

(۱) دراسة نقدية في تاريخ الطبري

(۲) دراسة نقدية في تاريخ الاسلام

(۳) مقارنة بين المستشرقين في الدراسات الإسلامية

(۴) كيفية تدوين التاريخ الاسلامي و تطوره خلال القرون الاولى

* النص الثاني:

وخدم حنين بن اسحاق الترجمان بالطب المتوكل على الله وحظى في ايامه وكان يلبس زُئارا وتعلّم لسان اليونانية بالاسكندرية وكان جليلا في ترجمته وهو الذي اوضح معاني كتب بقراط وجالينوس ولخصها احسن تلخيص وكشف ما استغلّق منها واوضح مشكلها وله تواليف نافعة متقنة بارعة وعمد الى كتب جالينوس فاحتذى فيها حذو الاسكندرانيين فصنعها على سبيل المسئلة والجواب فأحسن في ذلك وله كتاب في صناعة المنطق لم يسبقه الى مثله غيره لحسن تقسيمه وبراعة نظامه وآلف في الاغذية كتابا عجيبا وله كتاب في تدبير الناقهين وفي الادوية المسهلة والاغذية على تدبير الصحة وله كُنّاش اختصره من كتاب احد الاطباء الاوائل وله تواليف عدة لولا التطويل اتيت بأسمائها ومات حنين بالغم والأسف من ليلته او سقى نفسه سمّا.

۱۱۵- عيّن الخيار الصحيح؟

(۱) كان حنين بن اسحاق طبيبا بحضرة المتوكل على الله

(۲) كان حنين بن اسحاق الملقّب بترجمان مترجما بحضرة المتوكل على الله

(۳) خدم حنين المتوكل بالطب ولكنّه لم يحظ منه شيئا

(۴) وحظى حنين في ايام المتوكل لآته يلبس زُئارا

۱۱۶- عین الخطأ!

- (۱) تعلّم حنین اللغة اليونانية بالاسكندرية وبرع فيها
 - (۲) لخص حنین كتب بقراط وجالينوس بأحسن الوجه
 - (۳) لم يكن حنین في منهجه الطبي كالاطباء الاسكندرانيين
 - (۴) ايضاح مشاكل كتب بقراط وجالينوس كان من محاولات حنین الطبيّة
- ۱۱۷- كيف قيّم كاتب هذا النص كتب حنین الطبيّة؟

- (۱) كانت تواليفه منقولة من كتب بقراط و جالينوس
 - (۲) وصفها بأنّها كتب نافعة متقنة بارعة
 - (۳) وصفها بأنّها كتب مغلقة غامضة يحتاج الى الايضاح
 - (۴) كانت تواليفه كلّها جديدة لم يسبقه الى مثلها احد
- ۱۱۸- أي الخيار مغلوط فيما يتعلق بمصنّفات حنین؟

- (۱) له كتاب في السؤال و الجواب
- (۲) قد كتب كتابا في فنّ المنطق
- (۳) له كتاب عجيب في الاغذية
- (۴) قد كتب كتابا في الادوية

۱۱۹- عین الخطأ؟

- (۱) ومن كتب حنین به اسحاق كتاب اختصره من كتاب طبيب قديم
- (۲) لحنين بن اسحاق تصانيف كثيرة منها كتاب المسمّى بكُنّاش
- (۳) مات حنین بن اسحاق مسموما اثر مؤامرة رجال المتوكل
- (۴) ومن المحتمل أن يكون حنین قد انتحر

■ ■ عین الخيار الصحيح وفق القواعد النحویة (۱۲۲ - ۱۲۰)!

۱۲۰-

- (۱) الجنود الابطال يدافعون عن حدود وطنهم غير منهزمين.
- (۲) جنود الابطال يدافعون عن حدود وطنهم غير منهزمون.
- (۳) الجنود البطل يدافع عن حدود وطنهم بدون انهزام.
- (۴) يدافعون الجنود الابطال من وطنهم غير انهزام.

۱۲۱-

- (۱) قفا نَبِك من ذكرى حبيب
- (۲) أَخَذَ عَلِيّا يَدْرُسُ
- (۳) جَعَلَ عَلِيّ دَارِساً
- (۴) قفا نَبِكِي من ذكرى حبيب

۱۲۲-

- (۱) دام الحرب العالمی الاول اربعة عام
(۲) دامت الحرب العالمية الاولى اربع عام
(۳) دامت الحرب العالمية الاولى اربعة اعوام
(۴) دام الحرب العالمية الاول اربعة اعوام

■ ■ عین الاصح فی الاجوبة للترجمة او المفهوم (۱۲۵ - ۱۲۳)

۱۲۳- « هذا هو الطريق الذي كنت قد اقتفيته وإن كان غير مألوف ».

- (۱) این همان راهی است که چون بیراهه بود، رهايش کردم.
(۲) این همان راهی است که دنبال آن بودم، هرچند راه مرسومي نبود.
(۳) این آن راهی بود که آن را پشت سر گذاشتم، درحالی که بیراهه نبود.
(۴) این همان راهی است که آن را پی گرفته بودم، هرچند بیراهه بود.
۱۲۴- « لو كنت اقدر ان اكون مثل ابي ریحان ».

- (۱) کاش می توانستی مثل ابوریحان باشی!
(۲) کاش می توانستم همچون ابوریحان باشم!
(۳) اگر می توانستم مثل ابوریحان باشم، ...
(۴) اگر مثل ابوریحان بودی، ...

۱۲۵- « از این اعتراض خوشم آمد، زیرا پایبندی انسان شرقی به نمادهای ویژه زندگی اش را برای من آشکار کرد ».

- (۱) عجبْتُ اعجاباً بهذا الاعتراض لانها كشف عني ايمان الانسان الشرقي برموز حياته الخاصة
(۲) لقد اعجبني هذا الاحتجاج لانه ابان لي تمسك المرء الشرقي برموز حياته الخاصة
(۳) كنت مسرورا بهذا الاحتجاج لانه كشف لي تمسك الرجل الشرقي برموز خاصة في حياته
(۴) كنت في سرور لانه ابان لي ان المرء الشرقي يؤمن برموزه الخاصة في حياته

کلیات فرهنگ و تمدن اسلامی:

۱۲۶- لقب «فرائضي» در فقه اسلامی به کسانی اطلاق می شد که

- (۱) به کار تعلیم احکام واجب اشتغال داشتند.
(۲) در انجام فرائض و واجبات اهتمام داشتند.
(۳) در محاسبه ارث برای ورثه مهارت داشتند.
(۴) در زمینه احکام واجب، صاحب کتاب و رساله بودند.

۱۲۷- تعریب الدواين در کدام دوره از تاریخ اسلام روی داد؟

- (۱) عصر اول عباسی
(۲) اواسط دوره امویان
(۳) عصر دوم عباسی
(۴) آغاز قرن سوم هجری در بیت الحکمه بغداد

۱۲۸- کدام اثر مربوط به قرن دوم هجری است؟

- (۱) الجبر و المقابله خوارزمی
(۲) الخراج قاضی ابویوسف
(۳) الاموال ابوعبیدقاسم بن سلام
(۴) الخراج و صنعة الكتابة قدامة بن جعفر

- ۱۲۹- کدام یک از علمای اسلامی در حوزه طبقه‌بندی علوم، صاحب اثر نیست؟
 (۱) فخر رازی (۲) شمس‌الدین آملی
 (۳) ابوعبدالله خوارزمی کاتب (۴) محمد بن موسی خوارزمی
- ۱۳۰- اولین سرشماری رسمی و مدون در تاریخ اسلام در عهد کدام حاکم صورت گرفت؟
 (۱) عمر بن خطاب (۲) منصور عباسی
 (۳) پیامبر اسلام (ص) (۴) معاویه بن ابی سفیان
- ۱۳۱- به لحاظ جغرافیای تاریخی، کدام منطقه از اربع خراسان بزرگ نیست؟
 (۱) بلخ (۲) مرو
 (۳) هرات (۴) خوارزم
- ۱۳۲- در ادبیات دوره اسلامی، کدام قرن را می‌توان اوج فرهنگ‌نامه‌نویسی (کتاب معجم) دانست؟
 (۱) سوم (۲) چهارم
 (۳) هفتم (۴) نهم
- ۱۳۳- جغرافیدانان مسلمان، کدام واژه را معادل جغرافیای یونانی به کار بردند؟
 (۱) قطع الارض (۲) الربع المعمور
 (۳) صورة الارض (۴) المسالك و الممالك
- ۱۳۴- در کدام اثر، مطالب مربوط به جغرافیای انسانی غنی‌تر است؟
 (۱) نزهة المشتاق ادریسی (۲) احسن التقاسیم مقدسی
 (۳) الاعلاق النفیسة ابن‌رسته (۴) نزهة القلوب حمدالله مستوفی
- ۱۳۵- زکریای قزوینی به چه عنوان، مشهورتر است؟
 (۱) کیهان‌نگار (۲) جغرافی‌دان
 (۳) گیاه‌شناس (۴) منجم
- ۱۳۶- آثار کدام طبیب پیش از اسلام، اساس و پایه طب دوره اسلامی قرار گرفت؟
 (۱) بقراط (۲) بختیشوع
 (۳) جالینوس (۴) اسقلابیوس
- ۱۳۷- کدام اثر تألیف شرف‌الدین اسماعیل جرجانی نیست؟
 (۱) ذخیره خوارزمشاهی (۲) خلاصة التجارب
 (۳) حُفّی علّائی (۴) یادگار طب
- ۱۳۸- کدام نوع از اسطرلاب در میان منجمان دوره اسلامی رواج بیشتری داشت؟
 (۱) ذات الحق (۲) کروی
 (۳) زورقی (۴) مسطح
- ۱۳۹- مدل سیاره‌ای موسوم به جفت طوسی توسط کدام محقق در قالب یک مقاله علمی معرفی شد؟
 (۱) ای. اس. کِنْدی (۲) جلال‌الدین همایی
 (۳) حسن تقی‌زاده (۴) نالینو
- ۱۴۰- اساس فارماکوپه ایرانی که در قرن ۱۷ میلادی توسط آنژلوس فرانسوی به زبان لاتین منتشر شد، کدام کتاب بود؟
 (۱) اختیارات بدیعی (۲) قراباذین شفائی
 (۳) تحفه حکیم مؤمن (۴) الادویة المفردة رازی

۱۴۱- «تذكرة الكحّالین» اثر کیست؟

- (۱) خلیفه بن ابی المجالس حلبی
(۲) حنین بن اسحاق عبادی
(۳) علی بن عیسی کحّال
(۴) عمار موصلی

۱۴۲- کدام اثر در خصوص تنجیم یا علم احکام نجوم است؟

- (۱) التفهیم بیرونی
(۲) قانون مسعودی
(۳) تذكرة طوسی
(۴) صورالکواکب صوفی

۱۴۳- کدام مورد در خصوص «ابن ندیم»، نادرست است؟

- (۱) مؤلف کتاب الفهرست در کتابشناسی بود.
(۲) یکی از ورّاقان مهم قرن چهارم هجری بود.
(۳) از دانشمندان بزرگ قرن چهارم هجری در حوزه علوم ریاضی بود.
(۴) در بغداد زندگی می کرد و با صاحبان کتب و دانشمندان مصاحبت داشت.
۱۴۴- کتاب «معالم القربه» اثر ابن اخوه در چه قرن و موضوعی نوشته شده است؟
(۱) چهارم - امور برید یا اطلاعات و اخبار
(۲) چهارم - امور قضائی
(۳) هفت - شرطه یا مسائل شهربانی
(۴) هفت - حسبه یا آئین شهرداری

۱۴۵- مهم ترین شاخص مکتب بلخی در جغرافیانگاری اسلامی چیست؟

- (۱) نقشه نگاری
(۲) رویکرد ایرانی در جغرافیای وصفی
(۳) رویکرد اسلامی در جغرافیای وصفی
(۴) توجه به جغرافیای همه عالم مسکون

