

نام نام خانوادگی

محل امضاء

صبح جمعه
۸۸/۱۱/۳۰
دفترچه ۱



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل – سال ۱۳۸۹

مجموعه فلسفه – کد ۱۱۱۶

مدت پاسخگویی: ۱۵۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	فلسفه غربی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	فلسفه اسلامی	۲۵	۶۱	۸۵
۴	متون معتبر فلسفی اسلامی (زبان عربی)	۲۵	۸۶	۱۱۰
۵	منطق عمومی	۳۰	۱۱۱	۱۴۰
۶	فلسفه عمومی	۲۵	۱۴۱	۱۶۵
۷	ریاضیات عمومی	۲۵	۱۶۶	۱۹۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۸

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

PART A: Vocabulary

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

- 1- Computers are used to store and later to ----- information efficiently.
1) absorb 2) retrieve 3) proceed 4) fabricate
- 2- Birds ----- less accurately when the earth's magnetic field is disturbed.
1) probe 2) ponder 3) navigate 4) accompany
- 3- The story of the scientist's life is ----- in this new biography.
1) recounted 2) revolved 3) revoked 4) reconciled
- 4- It has been ----- that dinosaurs became extinct because the Earth's climate changed.
1) fostered 2) detested 3) founded 4) speculated
- 5- War and illiteracy are two of the greatest ----- to human progress.
1) phenomena 2) divergences 3) impediments 4) resolutions
- 6- It is hard to believe that hunger is a problem despite the ----- of the country.
1) advocacy 2) prosperity 3) inspiration 4) approximation
- 7- None of the journalist's children showed the slightest ----- to follow their father into journalism.
1) inclination 2) extension 3) impression 4) composition
- 8- This society enjoys cultural ----- despite the fact that it consists of different ethnic backgrounds.
1) erection 2) conviction 3) demonstration 4) homogeneity
- 9- When people saw pictures of killed soldiers on TV, there was a ----- reaction against the war.
1) primitive 2) spontaneous 3) preoccupied 4) comprehensive
- 10- The philosopher's explanation of the theory was rather -----, i.e. difficult to understand.
1) opaque 2) immense 3) inevitable 4) distinctive

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.

A scholarship is a type of financial award given to college students in recognition of past or potential academic achievement. The terms "scholarship" and "fellowship" are sometimes (11) ----- . Generally, however, a scholarship is awarded to undergraduates (12) ----- a fellowship is given for graduate study. Currently, most scholarship programs are related to financial need, (13) ----- not necessarily a prerequisite. The College Scholarship Service, an organization sponsored by the College Entrance Examination Board, has devised a financial aid form (14) ----- used by over 1,600 colleges and universities in a cooperative effort to achieve some uniformity in assessing need. A detailed report on (15) ----- annual income, investments, debts, and dependents is submitted to the College Scholarship Service which duplicates copies and sends them to the colleges as requested, along with a confidential analysis of need and a recommended award.

- 11- 1) interchangeable use 2) used interchangeably
3) used interchangeably 4) interchangeably use
- 12- 1) as if 2) however 3) while 4) as long as
- 13- 1) although need is 2) so that need is 3) although need does 4) although need does
- 14- 1) it is 2) that is 3) it has been 4) what if has been
- 15- 1) factors 2) factors that are 3) such as factors 4) such factors as

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark it on your answer sheet.

PASSAG 1:

The attempt to provide proofs or arguments for the existence of God is one aspect of what is known as natural theology or the natural theistic project. This strand of Natural theology attempts to justify belief in God by independent grounds. There is plenty of philosophical literature on faith (especially fideism) and other subjects generally considered to be outside the realm of natural theology. Perhaps most of philosophy of religion is predicated on natural theology's assumption that the existence of God can be justified or warranted on rational grounds. There has been considerable philosophical and theological debate about the kinds of proofs, justifications and arguments that are appropriate for this discourse.

The philosopher Alvin Plantinga has shifted his focus to justifying belief in God (that is, those who believe in God, for whatever reasons, are rational in doing so) through reformed epistemology, in the context of a theory of warrant and proper function.

Other reactions to natural theology are those of Wittgensteinian philosophers of religion, most notably D. Z. Phillips who died in 2006. Phillips rejects "natural theology" and its evidentialist approach as confused, in favor of a grammatical approach which investigates the meaning of belief in God. For Phillips, belief in God is not a proposition with a particular truth value, but a form of life. Consequently, the question of whether God exists confuses the logical categories which govern theistic language with those that govern other forms of discourse (most notably, scientific discourse). According to Phillips, the question of whether or not God exists cannot be "objectively" answered by philosophy because the categories of truth and falsity, which are necessary for asking the question, have no application in the religious contexts wherein religious belief has its sense and meaning. In other words, the question cannot be answered because it cannot be asked without entering into confusion. As Phillips sees things, the job of the philosopher is not to investigate the "rationality" of belief in God but to elucidate its meaning.

16- What does the passage mainly discuss?

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) Natural Theistic Project | 2) Justifying Belief in God |
| 3) Categories of Truth and Falsity | 4) Philosophical Literature on Faith |

17- What does "this strand" in the second line refer to?

- 1) the effort to refute the existence of God
- 2) the attempt to provide arguments or proofs
- 3) the attempt to discover logical demonstrations
- 4) the effort to demonstrate the existence of God

18- Which statement is NOT true about "fideism"?

- 1) It remains outside the realm of natural theology.
- 2) There is a great deal of philosophical literature on it.
- 3) It relies on faith alone rather than scientific reasoning.
- 4) It relies especially on philosophy in questions of religion.

- 19- According to the author, most of philosophy of religion -----.
- 1) may be justified or warranted on rational grounds
 - 2) is undoubtedly justified or warranted on rational grounds
 - 3) may be based on the assumption that the existence of God is defensible
 - 4) is undoubtedly based on the assumption that the existence of God is defensible
- 20- We can infer from the passage that Alvin Plantinga thinks -----.
- 1) epistemology can be reformed to justify God
 - 2) those who believe in God are logical in doing so
 - 3) those who believe in God are erroneous in doing so
 - 4) epistemology is right in the context of a theory of warrant
- 21- If the author is right, then Phillips -----.
- 1) is regarded among Wittgensteinian philosophers
 - 2) supports "natural theology" and its evidentialist approach
 - 3) holds that belief in God is not a form of life, but a statement with a certain truth value
 - 4) rejects the grammatical approach which investigates the meaning of belief in God
- 22- According to the passage, Wittgensteinian philosophers believe that the logical categories of theistic language -----.
- 1) can be objectively dealt with in philosophy
 - 2) is different from those of scientific discourse
 - 3) can be expressed by the categories of truth and falsity
 - 4) is more or less the same as those of scientific discourse
- 23- The author finally concludes that the duty of the philosopher is to ----- according to Phillips.
- 1) investigate the logic of belief in God
 - 2) subjectively inquire into the existence of God
 - 3) interpret the meaning of the rationality of belief in God
 - 4) objectively answer the question whether or not God exists

PASSAGE 2:

Philosophy of religion has classically been regarded as a part of metaphysics. In Aristotle's Metaphysics, he described first causes as one of the subjects of his investigation. For Aristotle, the first cause was the unmoved mover, which has been read as God, particularly when Aristotle's work became prevalent again in the Medieval West. This first PO cause argument later came to be called natural theology by rationalist philosophers of the seventeenth and eighteenth centuries. In Metaphysics, Aristotle also states that the word that comes closest to describing the meaning of the word God is 'Understanding'. Today, philosophers have adopted the term philosophy of religion for the subject, and typically it is regarded as a separate field of specialization, though it is also still treated by some, particularly Catholic philosophers, as a part of metaphysics.

To understand the historical relationship between metaphysics and philosophy of religion, remember that the traditional objects of religious discussion have been very special sorts of entities (such as gods, angels, supernatural forces, and the like) and events, abilities, or processes (the creation of the universe, the ability to do or know anything, interaction between humans and gods, and so forth). Metaphysicians (and ontologists in particular) are characteristically interested in understanding what it is for something to exist--what it is for something to be an entity, event, ability, process, and so forth. Because many members of religious traditions believe in things that exist in profoundly different ways from more everyday things, objects of religious belief both raise special philosophical problems and, as extreme or limiting cases, invite us to clarify central metaphysical concepts.

However, the philosophy of religion has concerned itself with more than just metaphysical questions. In fact the subject has long involved important questions in areas such as epistemology, philosophy of language, philosophical logic, and moral philosophy.

- 24- What would the best topic be for the above passage?
- 1) Rationalist Philosophers of the 17th and 18th Centuries
 - 2) Philosophy of Religion as a Part of Metaphysics
 - 3) Meaning of the Word God is 'Understanding'
 - 4) Traditional Objects of Religious Discussion
- 25- Which statement is NOT mentioned in the passage about Aristotle's Metaphysics?
- 1) The first cause in it is the unmoved mover.
 - 2) Philosophy of religion lies within its domain.
 - 3) It is one of the subjects of Aristotle's Metaphysics.
 - 4) It became widespread in the Medieval West once more.
- 26- Who called Aristotle's first argument "natural theology"?
- 1) objective philosophers in the 17th and 18th century
 - 2) rationalist philosophers in the 17th and 18th century
 - 3) objective philosophers at the time of Aristotle himself
 - 4) rationalist philosophers at the time of Aristotle himself
- 27- Which statement is true about philosophy of religion according to the passage?
- 1) It is treated by rationalist philosophers as a part of metaphysics.
 - 2) It cannot be recognized as an independent field of specialization.
 - 3) Philosophers have recently agreed to the term "philosophy of religion".
 - 4) Philosophers have accepted the expression "philosophy of religion" since Aristotle.
- 28- If the author is right, then the creation of the universe is regarded among -----.
- 1) events
 - 2) capabilities
 - 3) special entities
 - 4) particular processes

29- Why does religious belief invite us to elucidate central metaphysical concepts? Because

- 1) ontologists in particular are interested in understanding God
- 2) objects of religious belief raise special philosophical problems
- 3) metaphysicians are interested in what is for something to exist
- 4) religious traditions believe in things that exist in different ways

30- The author finally concludes that the philosophy of religion had

- 1) not limited itself to metaphysical questions
- 2) not concerned itself with philosophical logic
- 3) limited itself to such areas as moral philosophy
- 4) concerned itself with more trivial problems such as epistemology

فلسفه غربی

- ۳۱- بنابر گفته کانت در بخش « دیالکتیک استعلایی»، صور معقول (ایده‌ها)
 (۱) مقوم معرفت عینی هستند.
 (۲) فی نفسه موهوم هستند.
 (۳) مرزهای جهان حس و تجربه را مشخص می‌کنند.
 (۴) هیچ تأثیری در پیشبرد شناخت آدمی ندارند.
- ۳۲- در جدول احکام کانت کدام وجهه نظر چیزی به محتوای حکم اضافه نمی‌کند و به منزله حکمی درباره احکام دیگر و حکم درجه دوم است؟
 (۱) جهت
 (۲) کمیت
 (۳) کیفیت
 (۴) نسبت
- ۳۳- کدام گزینه خصیصه اصلی نخستین جانشین افلاطون در آکادمی (اسپیوسیپوس) را بیان می‌کند؟
 (۱) پی‌گیری دیالکتیک
 (۲) توجه گسترده به تجربه
 (۳) جستجوی تعریف
 (۴) دفاع از نظریه مثل
- ۳۴- کدام گزینه درباره صورت در فلسفه ارسطو صدق می‌کند؟
 (۱) شمول اصل غایت را نشان می‌دهد و امکان هر رخداد اتفاقی را منتفی می‌سازد.
 (۲) همان مثال افلاطون است که ذاتی اشیا و محرک درونی آنها به سوی غایت تلقی شده است.
 (۳) به منظور نفی مثال افلاطون و برای انکار وجود هر گونه اصل برتر از جهان مطرح شده است.
 (۴) برای نشان دادن برتری جهان محسوس بر جهان معقول در نظام ارسطویی پیشنهاد شده است.
- ۳۵- کدام جمله درباره ارسطو نادرست است؟
 (۱) تحول انواع را براساس نظریه تکامل انواع توضیح می‌داد.
 (۲) تغییر دفعی را مختص عالم تحت القمر می‌دانست.
 (۳) حرکت افلاک را براساس عشق تبیین می‌کرد.
 (۴) عقول را محرک نامتحرک می‌دانست.
- ۳۶- ارسطو در خصوص بقای نفس آدمی پس از نابودی بدن چه عقیده‌ای دارد؟
 (۱) به عنوان پدیدار ثانوی بدن به طور کامل از بین می‌رود.
 (۲) به عنوان جوهر مستقل از بدن به طور کامل باقی می‌ماند.
 (۳) فقط بخش عقلانی نفس باقی می‌ماند.
 (۴) چون صورت بدن است از بین می‌رود.
- ۳۷- کدام فیلسوف قائل به جهان‌های همبود، بی‌شمار و فناپذیر بود؟
 (۱) اناکسیمندر
 (۲) اناکسیمنس
 (۳) تالس
 (۴) هراکلیتوس
- ۳۸- در جهان‌شناسی کدام یک از فیلسوفان، نشانی از حاکمیت عقل به چشم نمی‌خورد؟
 (۱) هراکلیتوس
 (۲) مشائیان
 (۳) رواقیان
 (۴) اتمیان
- ۳۹- نظریه دانزاسکوتس در خصوص الهیات ایجابی مبتنی بر کدام نظریه اوست؟
 (۱) رد الهیات سلبی
 (۲) رد نظریه تشابه
 (۳) اشتراک معنوی وجود
 (۴) اشتراک لفظی وجود
- ۴۰- عبارت « ادراک همواره ادراک یک چیزی است»، مبتنی
 (۱) اصل روان‌شناسی تجربی است.
 (۲) اصل کوژیتوی دکارتی است.
 (۳) اصل حاکم بر واقع‌گرایی است.
 (۴) اصل حیث التفاتیت و قصداری است.
- ۴۱- کدام فیلسوف پست مدرنیسم را «بی‌اعتمادی به روایت‌های کلان» تعریف می‌کند؟
 (۱) رورتی
 (۲) دریدا
 (۳) فوکو
 (۴) لیوتار
- ۴۲- بر اساس نظر اگوستنت کنت در خصوص سه مرحله اصلی تاریخ بشریت، کدام گزینه را می‌توان متعلق به دومین مرحله دانست؟
 (۱) مابعدالطبیعه توصیفی
 (۲) مابعدالطبیعه ارسطو
 (۳) مابعدالطبیعه بارکلی
 (۴) مابعدالطبیعه توماس آکوئیناس
- ۴۳- کدام گزینه از دیدگاه‌های بناونتورا محسوب می‌شود؟
 (۱) سرمدی دانستن آفرینش
 (۲) متابعت از ارسطو در وجودشناسی
 (۳) عدم اعتقاد به احسن بودن نظام جهان
 (۴) مخالفت با نظریه ایده‌های افلاطونی

- ۴۴- این سخن که موضوع منطق فقط کلمه است و کلی نه در ذهن و نه در خارج وجود دارد، قول کیست؟
(۱) روسلینوس (۲) بوئتیوس (۳) آبلارد (۴) آنسلم
- ۴۵- در فلسفه لاک کدام گزینه درست نیست؟
(۱) یقینی‌ترین نوع شناخت، شناسایی شهودی است.
(۲) تصورات مرکب بر سه قسم‌اند: حالات، ذوات و نسب.
(۳) تصور عبارت است از هر آنچه ذهن در خود ادراک می‌کند.
(۴) کیفیات ثانویه ذهنی‌اند و به هیچ نحو وجودی در واقع ندارند.
- ۴۶- جرج بارکلی با کدام عقیده زیر مخالف است؟
(۱) واقعیت اشیا با نمود آنها یکی است.
(۲) حصول تصورات انتزاعی، ممکن است.
(۳) جهان صنع اختیاری خداوند است.
(۴) کیفیات اولیه فرقی اساسی با کیفیات ثانویه ندارد.
- ۴۷- کدام فیلسوف تعارض میان «فوریت اخلاق» و «ضرورت روش و ترتیب» را از طریق «اخلاق موقت» حل می‌کند؟
(۱) اسپینوزا (۲) دکارت (۳) کانت (۴) نیچه
- ۴۸- کدام فیلسوف قول به علت غایی را نتیجه جهل به علل حقیقی حوادث می‌داند؟
(۱) اسپینوزا (۲) دکارت (۳) لایب نیتس (۴) لاک
- ۴۹- در نظر لایب نیتس زمان و مکان عبارتند از:
(۱) مجموعه‌ای از حوادث ذهنی که وجود آنها منوط به ادراک ماست.
(۲) موجوداتی واقعی که وجود آنها ربطی به وجود و عدم اشیا ندارد.
(۳) مجموعه‌ای از نسبت‌های واقعی و ممکن میان اشیا.
(۴) صور شهود که به ساختار ذهن ما تعلق دارد.
- ۵۰- کدام گزینه از اختلاف میان دکارت و اسپینوزا حکایت می‌کند؟
(۱) لزوم اعتماد به سنت‌های پذیرفته شده در فلسفه
(۲) مبنا قراردادن شناخت خدا در مابعدالطبیعه و علم
(۳) تمایز میان حقیقت طبیعی و حقیقت مافوق طبیعی
(۴) وحدت معرفت انسانی و سازگاری علم و دین و فلسفه
- ۵۱- فرق قیاس دکارتی با قیاس ارسطویی در این است که:
(۱) قیاس دکارتی از اعیان و قیاس ارسطویی از الفاظ تشکیل می‌شود.
(۲) قیاس دکارتی کاشف واقعیت و قیاس ارسطویی کاشف حقیقت است.
(۳) قیاس دکارتی مثبت امور ریاضی و قیاس ارسطویی مثبت امور طبیعی است.
(۴) قیاس دکارتی متشکل از مفاهیم کمی و قیاس ارسطویی متشکل از مفاهیم کیفی است.
- ۵۲- کدام گزینه درباره نظریه «تکرار حریق بزرگ جهانی در فواصل معین» درست است؟
(۱) این نظریه نتیجه منطقی تعالیم هراکلیتوس است.
(۲) افلاطون این نظریه را از آن هراکلیتوس می‌داند.
(۳) همه مورخان فلسفه این نظریه را از آن هراکلیتوس می‌دانند.
(۴) این نظریه را ابتدا رواقیان مطرح کردند و به هراکلیتوس نسبت دادند.
- ۵۳- رأی افلاطون درباره دموکراسی، در «مرد سیاسی»، چیست؟
(۱) بهترین نوع حکومت است.
(۲) دموکراسی بالکل مردود است.
(۳) دموکراسی و آنارشی یک چیزند.
(۴) از همه حکومت‌های بی‌قانون بهتر است.
- ۵۴- بر اساس کتاب دائرةالمعارف علوم فلسفی هگل، هنر در چه جایگاه و مرحله‌ای قرار دارد؟
(۱) فلسفه طبیعت (۲) روح فی نفسه و لنفسه (۳) روح عینی (لنفسه) (۴) روح ذهنی (فی نفسه)
- ۵۵- کدام جمله درباره دیالکتیک هگل صدق نمی‌کند؟
(۱) راه شناخت واقعیت بر پایه اصل هویت است.
(۲) هم واقعی است و هم در واقعیت اثر می‌گذارد.
(۳) مطابقت امور با قوانین ذاتی فکر است.
(۴) طبیعت خاص فاهمه و تمام امور متناهی است.
- ۵۶- از دیدگاه کانت، مقوله متناظر با حکم است.
(۱) ضرورت - شرطی (۲) علیت - حمله (۳) کثرت - کلی (۴) وحدت - کلی
- ۵۷- راسل در کدام نظریه با پوزیتیویست‌های منطقی مخالف است؟
(۱) معیار معناداری
(۲) تقید جدی به علم تجربی
(۳) تلقی از منطق و ریاضیات محض
(۴) تخطئه معرفت وصف‌ناپذیر
- ۵۸- نظریه ابطال‌پذیری پوپر است.
(۱) حاصل استقراء (۲) نظریه‌ای علمی
(۳) ملاک تشخیص علم از غیر علم (۴) ملاک معناداری

-۵۹

در چارچوب اندیشه ویتگنشتاین، کدام جمله نادرست است؟

(۱) حاصل کار فلسفه، دستیابی به یک سلسله گزاره‌های متافیزیکی است.

(۲) رسالت فلسفه، تحلیل درمانی اختلالات منطقی زبان است.

(۳) هدف فلسفه ایضاح منطقی اندیشه‌هاست.

(۴) فلسفه یک فعالیت است نه یک آموزه.

-۶۰

به نظر برگسون از چه طریق می‌توانیم «دوام» را بشناسیم؟

(۱) ادراک حسی

(۲) بینش درونی

(۳) ذوق هنری

(۴) عقل یا هوش

فلسفه اسلامی

-۶۱

کدام گزینه از موارد کیفیات مختص به کمیت نیست؟

(۱) استقامت

(۲) زاویه

(۳) زوجیت

(۴) مقدار

-۶۲

«ماهیت موجوده» دارای کدام یک از اقسام ضرورت است؟

(۱) بالقیاس

(۲) به شرط محمول

(۳) ذاتی

(۴) وصفی

-۶۳

از نظر حکمت متعالیه، تشخیص ماهیت نوعیه به است.

(۱) فصل آن

(۲) عوارض شخصیه

(۳) وجودش

(۴) وجود واجب تعالی

-۶۴

از نظر ملاصدرا کدام گزینه در مورد افعال الهی صحیح است؟

(۱) غایت در افعال الهی، ذات خداوند است.

(۲) افعال خداوند دارای غرض و غایت است و غرض آن به مخلوقات باز می‌گردد.

(۳) غایت در افعال الهی خیر و مصلحتی است که بر افعال مترتب می‌شود.

(۴) افعال خداوند فاقد غرض و غایت است چون خداوند غنی بالذات است.

-۶۵

فاعلی که علم تفصیلی‌اش به فعل خود عین علم اجمالی آن به ذاتش باشد، فاعل نامیده می‌شود.

(۱) بالتجلی

(۲) بالرضا

(۳) بالقصد

(۴) بالعنايه

-۶۶

نسبت ماده با جسم، نسبت است.

(۱) جزئی با کلی

(۲) جزء با کل

(۳) ذاتی با ذات

(۴) عرض عام با معروض خود

-۶۷

در تقسیم وجود به لنفسه و لغيره مقسم چیست؟

(۱) وجود لذاته

(۲) وجود بنفسه

(۳) وجود فی غیره

(۴) وجود فی نفسه

-۶۸

در این عبارت کدام امکان مورد بحث است؟ «تخم مرغ امکان دارد به جوجه تبدیل شود و با جوجه شدن، این امکان زایل می‌شود»

شود

(۱) امکان استقبالی

(۲) امکان استعدادی

(۳) امکان ذاتی

(۴) امکان عام

-۶۹

برهان اسدّ و اخصر فارابی برهانی است بر

(۱) ابطال دور

(۲) ابطال قِدَم عالم

(۳) ابطال تسلسل

(۴) ابطال امکان صدور واحد از کثیر

-۷۰

«المعدوم المطلق لا یخبر عنه» می‌تواند مثالی باشد برای حمل

(۱) بتّی

(۲) اولی ذاتی

(۳) شایع صناعی

(۴) غیر بتّی

-۷۱

رابطه نوع با جنس و رابطه نوع با فصل چگونه است؟

(۱) جنس همان نوع است که مبهم لحاظ شود و فصل همان نوع است که محصل لحاظ شود.

(۲) جنس همان نوع است که محصل لحاظ شود و فصل همان نوع است که مبهم لحاظ شود.

(۳) نوع همان جنس است که مبهم لحاظ شود و نوع همان فصل است که محصل لحاظ شود.

(۴) نوع همان جنس است که محصل لحاظ شود و فصل همان نوع است که مبهم لحاظ شود.

-۷۲

وجود علت تامه بر وجود معلول آن، تقدم دارد.

(۱) بالتجوهر

(۲) بالحق

(۳) بالحقیقه

(۴) بالعلیه

-۷۳

علت کثرت افراد در یک ماهیت چیست؟

(۱) تمام ذات ماهیت

(۲) علت فاعلی آن ماهیت

(۳) مادی بودن آن ماهیت

(۴) یکی از اجزاء ذاتی ماهیت

-۷۴

مقصود از «حقیقی» در تقسیم علم حصولی به حقیقی و اعتباری، چیست؟

(۱) وجود

(۲) ماهیت بالمعنی الاخص

(۳) ماهیت بالمعنی الاعم

(۴) مفاهیمی که مصداقشان فقط در خارج است.

-۷۵

فیلسوفان مهم مکتب فلسفی شیراز کدامند؟

(۱) میرداماد، میرفندرسکی، ملاصدرا

(۲) جلال‌الدین دوانی، میرداماد، ملاصدرا

(۳) صدرالدین دشتکی، غیاث‌الدین دشتکی، میرفندرسکی

(۴) جلال‌الدین دوانی، صدرالدین دشتکی، غیاث‌الدین دشتکی

- ۷۶- غزالی در کدام مسأله فیلسوفان را تکفیر نکرد؟
(۱) انکار علم خدا به جزئیات (۲) انکار معاد جسمانی (۳) تجرد نفس انسانی (۴) قدم عالم
- ۷۷- ظرف تحقق وجود رابط در قضایا چیست؟
(۱) خارج (۲) ذهن (۳) همان ظرف تحقق وجود موضوع و محمول است. (۴) نفس الامر
- ۷۸- کدام فاعل علم به فعل خود ندارد؟
(۱) بالقسر (۲) بالجبر (۳) بالعنایه (۴) بالتجلی
- ۷۹- دیدگاه علامه طباطبایی در مورد تقابل تناقض چیست؟
(۱) تناقض حقیقتاً در قضایا است نه در مفردات (۲) تناقض حقیقتاً در مفردات است نه در قضایا (۳) تناقض در هیچ یک از مفردات و قضایا حقیقی نیست. (۴) تناقض در مفردات و قضایا به یک میزان حقیقی است.
- ۸۰- مقصود از وجوب در دو عبارت « وجوب وجود المعلول عند وجود علته التامة » و « وجوب وجود المعلولها » چیست؟
(۱) هر دو وجوب بالغیر (۲) هر دو وجوب بالقیاس الی الغیر (۳) اولی وجوب بالقیاس الی الغیر - دومی وجوب بالغیر (۴) اولی وجوب بالغیر - دومی وجوب بالقیاس الی الغیر
- ۸۱- از نظر علامه طباطبایی برهان‌های فلسفی چه نوع برهانی هستند؟
(۱) برهان لمتی که حد وسط در آن علت ثبوت اکبر در اصغر است. (۲) برهان ائی که از یکی از متلازمان عام به متلازم دیگر می‌رسیم. (۳) برهان ائی که از متلازم خاص به متلازم دیگر می‌رسیم. (۴) برهان لمتی که حد وسط علت خود اکبر است.
- ۸۲- از نظر علامه طباطبایی کدام گزینه در مورد « فصل جوهر » صحیح است؟ فصل جوهر،
(۱) عرض است به حمل اولی (۲) عرض است به حمل اولی (۳) جوهر است به حمل اولی (۴) جوهر است به حمل شایع
- ۸۳- نسبت میان فصل و صورت چیست؟
(۱) فصل، اگر « لا بشرط » اعتبار شود، همان صورت است. (۲) صورت، اگر « به شرط لا » اعتبار شود، همان فصل است. (۳) صورت اگر « به شرط شیء » اعتبار شود همان فصل است. (۴) فصل، اگر « به شرط لا » اعتبار شود، همان صورت است.
- ۸۴- کدام گزینه درست است؟
(۱) تنالی آنات، ممکن نیست. (۲) حرکت متوسطی بلا واسطه بر زمان تطبیق می‌شود. (۳) تقابل میان حرکت و سکون از نوع تقابل تضاد است. (۴) نسبت زمان به حرکت همانند نسبت جسم طبیعی به جسم تعلیمی است.
- ۸۵- کدام گزینه درباره‌ی قضایای « هلیه بسیطه » نادرست است؟
(۱) محمول در این قضایا، وجود موضوع است. (۲) قاعده‌ی فرعیه درباره‌ی آن جاری نمی‌شود. (۳) « ثبوت شیء » است نه « ثبوت شیء برای شیء » (۴) « ثبوت شیء برای شیء » است نه « ثبوت شیء »

متون معتبر فلسفی اسلامی (زبان عربی)

- ■ عین الأصحّ و الأدقّ في الجواب للترجمة أو التعريب أو المفهوم (۸۶ - ۹۰)
- ۸۶- « لا يمكن أن يكون جرم ما من الأجرام ثابتاً قائماً إذا لم تكن القوة النفسانية موجودة فيه! »
(۱) امکان ندارد که جرمی از اجرام همراه قوای نفسانی باشد ولی ثابت و قائم نباشد!
(۲) هیچیک از اجرام ثابت و قائم نمی‌تواند جرم باشد چنانچه قوه نفسانی در آن موجود نباشد!
(۳) هیچگونه جرمی از اجرام اگر قوه نفسانی در آن موجود نباشد ممکن نیست ثابت و قائم باشد!
(۴) ممکن نیست جرمی از اجرام ثابت و قائم بشمار آید اگر قوای نفسانی آن وجود خارجی نداشته باشد!

۸۷- « وجود النفس في الجسم ليس كوجود العرض في الموضوع، فالنفس إذن جوهر لأنها صورة لا في موضوع »:

- (۱) وجود نفس در تن چون وجود عرضی در هیچ موضوعی نیست، چه نفس جوهری است که صورتی از موضوع ندارد.
- (۲) وجود نفس در بدن مانند وجود عرض در موضوع نیست، بلکه نفس یک جوهر است زیرا صورتی است که در موضوعی نیست.
- (۳) وجود نفس در یک جسد را نمی‌توان چون وجود یک عرض در یک موضوع دانست، بلکه آن جوهر است و صورت در یک موضوع.

(۴) وجود هر نفسی در یک بدن را نمی‌توان مانند وجود عرض در موضوع دانست، چه نفس را فقط صورتی از موضوع می‌توان برشمرد.

۸۸- « إنه كان يصرح و يصبر على أهمية التمايز بين الوجود و الماهية كلما مرّ بهذه المسألة في بحوثه! »:

- (۱) او در مسیر تحقیقات خود هرگاه به این موضوع برمی‌خورد بر اهمیت تمایز وجود و ماهیت صریحاً و مصرانه تأکید می‌کرد!
- (۲) در تصریحاتی که با اصرار بر اهمیت متمایز بودن وجود و ماهیت در تحقیقات خود آورده است این مسأله را صراحتاً تأکید کرده است!
- (۳) در مسیر تحقیقات خویش وقتی این مسأله را بررسی می‌کرد، بر اهمیت وجود و ماهیت و متمایز بودن آنها بدون اصرار تأکید می‌نمود!

(۴) او صریحاً و با اصرار بر اهمیت این تمایز که بین وجود و ماهیت می‌باشد تأکید می‌کرد سپس این مسأله را در پژوهشهای خویش وارد می‌ساخت!

۸۹- « قد لا يبلغ إذا قيل إنه أكبر مفكر عرفاني في جميع العصور، إذ لا نجد فيلسوفاً صوفي النزعة إلا أنه قد تأثر تأثيراً عميقاً بآرائه! »:

- (۱) گزافه نیست اگر بگوئیم او بزرگترین متفکر در عرفان و در همه دورانهاست، چه تقریباً هیچ عارف فلسفه‌گرا را نمی‌توان دید که شدیداً از افکار او متأثر نشده باشد!
- (۲) بسا گزافه نباشد اگر مدعی شویم وی از بزرگترین متفکران در عرفان همه عصور است، زیرا فیلسوفی را نمی‌توان یافت که به نحوی عمیقاً از آراء و افکار او متأثر نشده باشد!
- (۳) شاید مبالغه‌آمیز نباشد اگر گفته شود که او بزرگترین متفکر عرفانی در همه دورانهاست، چه هیچ فیلسوف عارف مشربی را نمی‌توان یافت که شدیداً تحت تأثیر نظرات او قرار نگرفته باشد!
- (۴) قطعاً مبالغه نیست اگر بگوئیم وی از بزرگترین متفکران عارف دورانهاست، زیرا تقریباً هیچ فیلسوفی را نمی‌توان یافت که در عین دارا بودن مشرب عرفان، شدیداً تحت تأثیر افکار وی قرار نداشته باشد!

۹۰- « این فیلسوف قبل از هر چیز انسان را هدف و مقصود خلقت جهان و آنچه در آن است می‌شمارد! »:

- (۱) معتقد فیلسوف هذا بأن الهدف والغرض من خلق ما في العالم و قبله هو الإنسان!
- (۲) یری هذا الفيلسوف قبل كل شيء أن الإنسان هو القصد والهدف من خلق العالم و ما فيه!
- (۳) يحسب هذا فيلسوف أن الإنسان هو القصد والهدف من قبل كل شيء أن يخلق العالم و ما فيه!
- (۴) يفترض الفيلسوف هذا بأن قبل أي شيء خلق العالم و ما فيه و هو الغرض من خلق الإنسان!

■ ■ عین المناسب في الأجوبة عن مفهوم و دلالة الأسئلة التالية (۹۱ - ۹۸)

۹۱- « حقيقة الوجود إذا أخذت بشرط أن لا يكون معها شيء »:

- (۱) مرتبة الواحدية (۲) مرتبة الأحدية (۳) مقام الجمع (۴) مقام الربوبية

۹۲- «الوضع هو هيئة حاصلة من نسبة أجزاء الشيء بعضها إلى بعض والمجموع إلى الخارج»: (۱)

(۱) وضع کلمه‌ای برای معنی در زمانی حاصل می‌شود که بعضی به بعضی و به مجموع و خارج مرتبط باشد.

(۲) مقوله وضع هیئتی است حاصل از نسبت اجزاء شیء به یکدیگر و مجموع به خارج.

(۳) علم هیئت و نجوم از نسبت اجزاء بعضاً و از مجموع وضع خارج فلکی است.

(۴) با وضع همان هیئت حاصل است از نسبت اجزاء شیء بعضاً و مجموعاً.

۹۳- «الصورة العلمية هي الموجودة للنفس أثر خارجي مترتب عليها»: صورت علمی.....

(۱) در ذهن است و اصلاً دارای اثر خارجی نیست.

(۲) چون برای نفس موجود است حتماً ذهنی است.

(۳) فقط در نفس یعنی فقط در ذهن است و هیچ اثر خارجی ندارد.

(۴) برای نفس موجود است و اثر ذهنی در مقابل خارج نیست بلکه اثر خارجی است.

۹۴- «إن التميز لا ينافي الكلية فإن انضمام كلي إلى كلي لا يوجب الجزئية و لا ينتهي إليها و إن تكرر بخلاف

التشخص»:

(۱) تشخص به کلیت منتهی می‌شود.

(۲) تشخص با کلیت منافات دارد.

(۳) انضمام کلی به کلی دیگر تشخص می‌آورد.

(۴) تمیز با کلیت منافات دارد بشرط انضمام کلی به کلی دیگر.

۹۵- «كل حادث فله علّة في حدوثه و علّة في ثباته، ثمّ يمكن أن تكونا ذاتاً واحدة و يمكن أن تكونا شينين»:

(۱) هر حادث علت محدثه دارد اما احتیاجی به علت مبقیه در طبیعت نیست.

(۲) علت محدثه و علت مبقیه حتماً دو شیء و دو ذات مستقل است.

(۳) علت محدثه امکان دارد که همان علت مبقیه باشد.

(۴) علت مبقیه هیچگاه علت محدثه نیست.

۹۶- «الموجود الذي لوضع شيء ما ليس هو، صار واجب الوجود»:

(۱) واجب‌الوجود لابداته

(۲) واجب‌الوجود لذاته

(۳) فقط از مقوله وضع است و فاقد ضرورت

(۴) فقط ممکن‌الوجودی است که جوهر دارد و دارای وضع است و فاقد ضرورت

۹۷- «كل ماهية يجب أن تكون محكوماً عليها بأنها ممتازة عن غيرها، و كل ما كان محكوماً عليه بحكم ثبوتها

فلا بدّ و أن يكون ثبوتياً والصغرى بديهية والكبرى مبرهنة»:

(۱) کبرای قیاس عبارتست از اینکه: هر ماهیتی باید ممتاز از غیر باشد.

(۲) صغرای قیاس عبارتست از اینکه: ثبوت هر چیزی به حکم ایجابی است.

(۳) برهانی است برای اثبات اینکه ماهیت از وجود خارجی و ذهنی خالی نیست.

(۴) کبرای قیاس که مبرهن است عبارتست از: متمایز بودن و زائد بودن ماهیت به وجود.

۹۸- « لا تجد إن طلبت مخلصاً إلا أن تقول إن تمثّل النظام الكلّي في العلم السابق مع وقته الواجب اللائق بفيض منه

ذلك النظام على ترتيبه و تفاصيله معقولاً فيضانه، و هذا هو العناية». الغرض من « التمثّل » هو:

(۱) متصوّر شدن.

(۲) تجسم اشراقی از نظر اشراقیان.

(۳) مثل أفلاطون.

(۴) مثال گرایي ایدالیسم یونانی که تحت عنوان « عنایت » آمده.

■ عین الصحيح في التشكيل (۹۹ - ۱۰۲)

۹۹- « اما المركبات التامة لا تتأتى إلا بقدره من الله و لم يتم وجودها إلا بكيفيات فعلية »:

(۱) التَّامَةُ - تَتَأْتِي - قُدْرَةُ - يَتِمُّ

(۲) الله - يَتِمُّ - وُجُودٌ - كَيْفِيَّاتٍ

(۳) المَرْكَبَاتُ - التَّامَةُ - تَتَأْتِي - قُدْرَةُ

(۴) تَتَأْتِي - بِقُدْرَةِ - يَتِمُّ - وُجُودٌ

۱۰۰- « الماهية كالعدم في انها لا تحصل لها في ذاتها فلها تجاويف بحسب تلك الاعدام »:

(۱) لَهَا - تَجَاوِيفٌ - بِحَسَبِ - الإِعْدَامِ

(۲) العَدَمُ - تُحْصَلُ - بِحَسَبِ - تِلْكَ

(۳) المَاهِيَةُ - إِنَّهَا - ذَاتِ - تَجَاوِيفٌ

(۴) أَنَّهَا - تَحْصَلُ - تَجَاوِيفٌ - بِحَسَبِ

۱۰۱- « الف تلك الأخلاط و ركب بعضها فوق بعض عشر طبقات متصلات »:

(۱) فَوْقَ - بَعْضٍ - عَشْرٍ - مُتَّصِلَاتٍ

(۲) رَكِبَ - بَعْضُهَا - بَعْضٍ - طَبَقَاتٍ

(۳) أَلْفَ - الأَخْلَاطِ - فَوْقَ - عَشْرَ

(۴) الأَخْلَاطَ - رَكِبَ - بَعْضُهَا - بَعْضٍ

۱۰۲- « يقال إن تفصيل تلك الطبائع المفردات أربع و هي الحرارة و البرودة.... »:

(۱) أَنْ - تَفْصِيلٌ - أَرْبَعٌ - الحَرَارَةُ

(۲) تِلْكَ - المَفْرَدَاتِ - أَرْبَعٌ - وَهِيَ

(۳) تَفْصِيلٌ - الطَّبَائِعِ - المَفْرَدَاتِ - البُرُودَةُ

(۴) يُقَالُ - إِنَّ - الطَّبَائِعِ - أَرْبَعٌ

■ عین الصحيح في الإعراب والتحليل الصرفي (۱۰۳ - ۱۰۶)

۱۰۳- « نعت المخلوق بالأجوف تشبيهه في غاية الحسن والبلاغة في الكلام »:

(۱) تشبيه: مفرد مؤنث - جامد و مصدر (من باب تفعيل) - معرب - صحيح الآخر / خبر شبه جملة و مرفوع

(۲) غاية: مفرد مؤنث - مشتق و صفة مشبهة - معرف بالإضافة / مجرور بحرف الجر في غاية: جار و مجرور،

و شبه الجملة و حال و منصوب محلاً

(۳) المخلوق: مشتق و اسم مفعول (مصدره: خلق) - معرف بآل / مضاف إليه و مجرور في اللفظ، و في المعنى

مفعول به لشبه فعل « نعت » و منصوب محلاً

(۴) الأجوف : مشتق و صفة مشبهة - ممنوع من الصرف (ولكنه يقبل الكسر بسبب وجود « أل ») / مجرور

بحرف الجر. بالأجوف: جار و مجرور و متعلقهما شبه فعل « المخلوق »

۱۰۴- « ذلك لأن كل ممكن مركب من ماهية و وجود »:

- (۱) ذلك: إشارة للبعيد - معرفة - مبني على الفتح / مبتدأ و مرفوع محلاً ، والجملة اسمية
- (۲) مركب: مشتق و اسم فاعل (مصدره: تركيب) - نكرة مخصصة - صحيح الآخر / خبر مفرد لـ « أن » و مرفوع
- (۳) كل: اسم غير متصرف - معرف بالإضافة - معرب - منصرف / اسم « أن » و منصوب والجملة اسمية و خبر و منصوب محلاً
- (۴) ماهية: مفرد مؤنث - مشتق و اسم فاعل و مصدر صناعي - نكرة - معرب - منصرف / مجرور بحرف الجر . من ماهية: جار و مجرور

۱۰۵- « وضع الموازين في أرض المحشر لكل مكلف ميزان يخصه »:

- (۱) وضع: فعل ماضٍ - للغائب - معتل و مثال - لازم - مبني للمجهول - مبني على الفتح / فعل و فاعله « الموازين » والجملة فعلية
- (۲) المحشر: اسم - مفرد مؤنث - مشتق و اسم مكان (مصدره: حشر) - معرف بـ « كل » - معرب - صحيح الآخر / ظرف أو مفعول فيه و منصوب
- (۳) ميزان: اسم - مفرد مذكر - مشتق و اسم آلة (مصدره: وزن) - نكرة مخصصة - معرب - صحيح الآخر / مبتدأ مؤخر و مرفوع ، والجملة اسمية
- (۴) يخص: مضارع - للغائب - مجرد ثلاثي - صحيح و مضاعف (إدغامه جائز) - معرب / فعل و فاعله ضمير « هو » المستتر ، والجملة فعلية و خبر

۱۰۶- « جمع هذه الأربعة الأخلاط فخلق منها تسعة جواهر مختلفة أشكالها »:

- (۱) الأربعة: اسم من الأعداد المفردة الأصلية - مفرد مؤنث (للمعدود المذكر) - معرب / مضاف إليه و مجرور
- (۲) جواهر: جمع تكسير - جامد و غير مصدر - معرب - صحيح الآخر - ممنوع من الصرف / تمييز مفرد للعدد و مجرور بالفتح
- (۳) خلق: ماضٍ - للغائب - مجرد ثلاثي - لازم - مبني للمعلوم / فعل و فاعله ضمير « هو » المستتر فيه وجوباً ، والجملة فعلية و معطوفة
- (۴) أشكال: جمع تكسير (مفردة: شكل، مذكر) - ممنوع من الصرف / مبتدأ مؤخر و مرفوع و الجملة اسمية و نعت و مجرور محلاً بالتبعية للمنوع

■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (۱۰۷ - ۱۱۰)

۱۰۷- عین اسم التفضيل كل المجموعة:

- (۱) أولى - أولى - أعلى - أدنى
- (۲) أربع - أكبر - أسود - أحسن
- (۳) أبكم - أولى - أعمى - أعلم
- (۴) فتوى - قصوى - ليلي - كبرى

۱۰۸- عَيْنُ العبارة التي وقوع الفعل فيها حتمي:

(۱) عسى الذين تعلموا الحكمة يصبحون حكّاماً!

(۲) يكاد هؤلاء الطلبة يتزيتون بالحكمة و الفلسفة!

(۳) أخذت الآراء الفلسفية تتخذ مكانتها في المجتمعات البشرية!

(۴) إخلولت المجتمعات تفتح المجال للفيلسوفات من بين الطالبات!

۱۰۹- « المحسوسات قد يدركها العقل، والمعقولات لا يدركها أبداً! ». عَيْنُ الصحيح في المبني للمجهول:

(۱) المحسوسات قد تدرك بالعقل، والمعقولات لا تدرك بالعقل أبداً!

(۲) قد يدرك العقل بالمحسوسات، و لا يدرك بالمعقولات أبداً!

(۳) قد تدرك العقل المحسوسات و لا تدرك المعقولات أبداً!

(۴) المحسوسات قد تدرك والمعقولات لا تدرك أبداً!

۱۱۰- عَيْنُ ما فيه الاستثناء:

(۱) هو أن يكون من الشيء وجود لغيره متعلق به فقط دون سواه!

(۲) كانت نظريات ابن رشد سبباً للنزاعات غير أنه لم يفكر بذلك!

(۳) علمه غير متناه و الصور التي في حدّ الإبداع غير متناهية!

(۴) الغنى التام هو الذي يكون غير متعلق بشيء خارج عنه!

منطق عمومی

۱۱۱- تفاوت قضیه سالبه محصله و سالبه المحمول این است که:

(۱) اولی سالبه و دومی موجب است.

(۲) اولی سلب ربط و دومی ربط سلب است.

(۳) تنها اولی می تواند به انتفاء موضوع صادق باشد.

(۴) هر سه مورد

۱۱۲- با فرض دو مقدمه: « بعضی ب الف است، هیچ ج ب نیست » کدام یک از نتایج زیر قابل قبول است؟

(۱) بعضی الف ج نیست.

(۲) بعضی الف ج است.

(۳) هیچ الف ج نیست.

(۴) این ضرب عقیم است و نتیجه نمی دهد.

۱۱۳- کدام مورد قابل تعریف منطقی است؟

(۱) امور بسیط

(۲) ذات پروردگار

(۳) سفیدی

(۴) نوع

۱۱۴- در نسبت میان فصل با جنس و نوع کدام گزینه غلط است؟

(۱) فصل مُقسّم جنس و مقوم نوع است.

(۲) نامی هم مُقسّم جسم و هم مُقسّم حیوان است.

(۳) ناطق هم مُقسّم حیوان و هم مُقسّم جسم است.

(۴) سه بعدی هم مقوم جسم و هم مقوم انسان است.

۱۱۵- قضیه « هیچ الف ب نیست » در چه نسبت هایی میان الف و ب کاذب می شود؟

(۱) تساوی، عموم و خصوص من وجه، تباین

(۲) تباین، عموم و خصوص مطلق و من وجه

(۳) تساوی، عموم و خصوص مطلق، تباین

(۴) تساوی، عموم و خصوص من وجه، عموم و خصوص مطلق

۱۱۶- کدام یک از اقسام قضایا هیچ گاه نمی توانند کلیه باشند؟

(۱) متواترات - مشاهدات

(۲) متواترات - مجربات

(۳) مشاهدات - اولیات

(۴) مجربات - حدسیات

- ۱۱۷- رامین گفت: «علی که به تازگی مدرک دکترای خود را دریافت کرده است حتماً هم اکنون عضو هیأت علمی دانشگاه است چون همه اعضا هیأت علمی دانشگاه‌ها مدرک دکترای دارند.» او مرتکب چه مغالطه‌ای شده است؟
 (۱) ایهام انعکاس (۲) اشتراک اسم (۳) تفصیل مرکب (۴) ممارات
- ۱۱۸- مدیر انتشارات X گفت: «چون ما امسال بهترین کتاب‌های رمان را چاپ کرده‌ایم، پس باید به عنوان بهترین ناشر سال برگزیده شویم.» او مرتکب چه مغالطه‌ای شده است؟
 (۱) ایهام انعکاس (۲) ترکیب مفصل (۳) تفصیل مرکب (۴) نقل قول ناقص
- ۱۱۹- با فرض دو جمله «هر ب الف است و هیچ ب ج نیست»، کدام گزاره قابل قبول نیست؟
 (۱) بعضی الف ج نیست. (۲) بعضی ج الف نیست. (۳) بعضی غیر ج الف است. (۴) بعضی الف غیر ج است.
- ۱۲۰- اگر گزاره «بعضی الف‌ها ب هستند» صادق باشد، کدام گزاره حتماً کاذب است؟
 (۱) بعضی الف‌ها ب نیستند. (۲) بعضی الف‌ها غیر ب هستند. (۳) هیچ الف ب نیست. (۴) همه الف‌ها ب هستند.
- ۱۲۱- بین «شنوا و ناشنوا» و «دال و مدلول» به ترتیب چه نوع تقابلی برقرار است؟
 (۱) تضاد - تناقض (۲) تضاد - تضاد (۳) تناقض - عدم و ملکه (۴) عدم و ملکه - تضاد
- ۱۲۲- نسبت میان مربع و مثلث و نسبت میان نقیض این دو چیست؟
 (۱) تباین - تباین (۲) تباین - عموم و خصوص من وجه (۳) عموم و خصوص من وجه - تباین (۴) عموم و خصوص من وجه - عموم و خصوص من وجه
- ۱۲۳- دو جمله «هر کس تقوا پیشه نکند، رستگار نمی‌شود» و «همه آب‌ها پاکیزه نیستند» به ترتیب چه نوع قضایایی هستند؟
 (۱) سالبه کلیه - سالبه کلیه (۲) سالبه کلیه - سالبه جزئیه (۳) موجه کلیه - سالبه جزئیه (۴) موجه کلیه - موجه جزئیه
- ۱۲۴- قیاس: «هیچ ب ج نیست و بعضی الف ب است، پس بعضی الف ج نیست»، شکل چندم است و آیا معتبر (منتج) است یا عقیم؟
 (۱) شکل اول - منتج (۲) شکل اول - عقیم (۳) شکل چهارم - منتج (۴) شکل چهارم - عقیم
- ۱۲۵- روزبه به دوستش گفت: «نظریه‌ای که در مورد اقتصاد آزاد مطرح کرده بودی کاملاً غلط و باطل است چون می‌توان نشان داد دلایل تو دلایل درستی نیستند و به هیچ وجه نمی‌توانند این نظریه را اثبات کنند.» روزبه دچار چه مغالطه‌ای شده است؟
 (۱) مغالطه توسل به جهل (۲) مغالطه بزرگ‌نمایی (۳) مغالطه رد دلیل به جای مدعا (۴) مغالطه‌ای انجام نشده است.
- ۱۲۶- این جمله نشانه‌ها را در نظر بگیرید:
 P: شما تقوا پیشه می‌کنید.
 Q: شما رستگار می‌شوید.
 ترجمه جمله «تنها اگر تقوا پیشه کنید رستگار می‌شوید» کدام است؟
 (۱) $P \leftrightarrow Q$ (۲) $\sim Q \rightarrow \sim P$ (۳) $P \rightarrow Q$ (۴) $Q \rightarrow P$
- ۱۲۷- کدام یک از دو شرطی‌های زیر همیشه صادق نیست؟
 (۱) $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow (\sim P \vee Q)$ (۲) $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow (P \& \sim Q)$ (۳) $(P \& Q) \leftrightarrow \sim (\sim P \vee \sim Q)$ (۴) $(P \vee Q) \leftrightarrow \sim (\sim P \& \sim Q)$
- ۱۲۸- دو جمله $P \& Q$ و $(P \leftrightarrow Q) \sim$
 (۱) متضادند زیرا ترکیب فصلی آن‌ها در هر تعبیری راستگو است.
 (۲) متضادند زیرا نقیض ترکیب عطفی آن‌ها در هر تعبیری راستگو است.
 (۳) متداخل تحت تضادند زیرا ترکیب فصلی آن‌ها در هر تعبیری راستگو است.
 (۴) متداخل تحت تضادند زیرا نقیض ترکیب عطفی آن‌ها در هر تعبیری راستگو است.
- ۱۲۹- کدام تعبیر (ارزش‌دهی) عدم اعتبار صورت برهان $(P \& Q) \rightarrow R \vdash P \& R$ را نشان می‌دهد؟
 (۱) $R=0, Q=1, P=1$ (۲) $R=1, Q=1, P=1$ (۳) $R=1, Q=0, P=1$ (۴) $R=1, Q=1, P=0$

- ۱۳۰- کدام صورت برهان معتبر است؟
 (۱) $P \vee Q, P \vdash \sim Q$
 (۲) $\sim(P \vee Q) \vdash \sim P \vee \sim Q$
 (۳) $\sim(P \& Q) \vdash \sim P \& \sim Q$
 (۴) $P \rightarrow (Q \rightarrow R) \vdash (P \& Q) \rightarrow R$
- ۱۳۱- کدام صورت برهان معتبر نیست؟
 (۱) $P \rightarrow Q \vdash \sim P \vee Q$
 (۲) $P \rightarrow Q \vdash \sim(P \& \sim Q)$
 (۳) $P \rightarrow Q \vdash \sim P \& Q$
 (۴) $P \rightarrow Q \vdash \sim Q \rightarrow \sim P$
- ۱۳۲- اگر P و Q هر دو صادق باشند جمله $(\sim P \rightarrow Q) \vee ((R \vee P) \rightarrow S)$ چه ارزشی دارد؟
 (۱) صادق است.
 (۲) کاذب است.
 (۳) برای تعیین ارزش آن باید ارزش R را بدانیم.
 (۴) برای تعیین ارزش آن باید ارزش S را بدانیم.
- ۱۳۳- کدام یک از صورت برهان‌ها معتبر است؟
 (۱) $\sim(P \rightarrow \sim Q) \vdash (P \& Q) \vee R$
 (۲) $P \& (Q \vee R) \vdash (P \& Q) \vee R$
 (۳) $P \rightarrow \sim \sim Q, P \vdash Q$
 (۴) $P \rightarrow (Q \rightarrow R), P \vdash R$
- ۱۳۴- این جمله نشانه‌ها را در نظر بگیرید:
 P : خسرو وعده داده است.
 Q : خسرو به وعده‌اش عمل می‌کند.
 R : خسرو محبوب می‌شود.
 ترجمه جمله «خسرو محبوب نمی‌شود مگر اینکه اگر وعده‌ای داد به وعده‌اش عمل کند» کدام است؟
 (۱) $\sim R \rightarrow (P \rightarrow Q)$ (۲) $R \rightarrow (P \rightarrow Q)$ (۳) $\sim(P \rightarrow Q) \rightarrow R$ (۴) $(P \rightarrow \sim Q) \rightarrow R$
- ۱۳۵- کدام یک از صورت برهان‌های زیر، رابطه تداخل بین قضایا را نشان می‌دهد؟
 (۱) $(x)(Fx \rightarrow Gx) \vdash (\exists x)(Fx \rightarrow Gx)$
 (۲) $(x)(Fx \rightarrow Gx) \vdash (\exists x)(Fx \& Gx)$
 (۳) $(x)(Fx \& Gx) \vdash (\exists x)(Fx \& Gx)$
 (۴) $(x)(Fx \& Gx) \vdash (\exists x)(Fx \rightarrow Gx)$
- ۱۳۶- کدام یک از صورت برهان‌های زیر معتبر نیست؟
 (۱) $(x)(Fx \rightarrow Gx) \vdash Fm \rightarrow Gm$
 (۲) $(x)(Fx \rightarrow Gx) \vdash (x)(Fx \rightarrow Gx)$
 (۳) $(x)(Fx \rightarrow \sim Gx) \vdash (\exists x)(Fx \& \sim Gx)$
 (۴) $(x)(Fx \rightarrow Gx) \vdash (x)Fx \rightarrow (x)Gx$
- ۱۳۷- ترجمه درست عبارت $(\exists x)(Hx \& (y)(Hy \rightarrow \sim Lxy))$ چیست؟
 Hx : انسان است. Lxy : x ، y را دوست دارد.
 (۱) بعضی‌ها همه را دوست ندارند.
 (۲) بعضی‌ها هیچ کس را دوست ندارند.
 (۳) بعضی‌ها تنها بعضی‌ها را دوست دارند.
 (۴) این طور نیست که بعضی‌ها همه را دوست داشته باشند.
- ۱۳۸- ترجمه عبارت زیر به زبان منطق محمولات عبارت است از:
 بعضی عددها بر ۲ بخش پذیرند و بعضی عددها بر ۳
 (۱) $(\exists x)(Fx \& Gx \& Hx)$
 (۲) $(x)(Fx \rightarrow (Gx \vee Hx))$
 (۳) $(\exists x)(Fx \& Gx) \& (\exists x)(Fx \& Hx)$
 (۴) $(\exists x)(Fx \rightarrow (Gx \& Hx))$
- ۱۳۹- کدام صورت برهان معتبر است؟
 (۱) $(\exists x)\sim Fx \vdash (x)Fx$
 (۲) $\sim(x)Fx \vdash \sim(\exists x)Fx$
 (۳) $\sim(x)\sim Fx \vdash (\exists x)\sim Fx$
 (۴) $(x)\sim Fx \vdash \sim(\exists x)Fx$
- ۱۴۰- ترجمه جمله «هر کس کسی را دوست ندارد.» به زبان منطق محمولات چیست؟
 Hx : انسان است و Lxy : x ، y را دوست دارد.
 (۱) $(x)(Hx \rightarrow (\exists y)(Hy \& \sim Lxy))$
 (۲) $(x)(Hx \rightarrow (\exists y)\sim (Hy \& Lxy))$
 (۳) $(x)(Hx \& (\exists y)(Hy \& \sim Lxy))$
 (۴) $(x)(Hx \rightarrow (\exists y)(Hy \rightarrow \sim Lxy))$

- ۱۴۱- از نظر ویلیام جیمز، پراگماتیسم در اصل فقط یک است.
(۱) شهود (۲) روش (۳) نظریه (۴) آموزه مابعدالطبیعی
- ۱۴۲- چه کسانی با معیار معناداری پوزیتیویستیهای منطقی مخالفاند؟
(۱) راسل، مور، ایر (۲) راسل، ویتگنشتاین متأخر، پوپر (۳) ویتگنشتاین متقدم، پوپر، رایشنباخ (۴) کارنپ، گیلبرت رایل، جان آستین
- ۱۴۳- راسل و ویتگنشتاین در چه نظریاتی اشتراک نظر دارند؟
(۱) نظریه طبقات، نظریه کاربردی معنا، نظریه توصیفات (۲) اتمیسم منطقی، نظریه توصیفات، نظریه تصویری زبان (۳) نظریه طبقات، نظریه کاربردی معنا، پژوهش دریاب ریاضیات (۴) اتمیسم منطقی، نظریه تصویری زبان، پژوهش دریاب ریاضیات
- ۱۴۴- کدام اندیشه در میان فلاسفه ملطی مطرح نبوده است؟
(۱) اعتقاد به ازلیت ماده (۲) اعتقاد به ماده المواد عالم (۳) تمایز میان ماده و روح (۴) مسأله وحدت و کثرت
- ۱۴۵- عقیده کانت در خصوص استفاده از «تصورات عقل» کدام است؟
(۱) به ناچار باید از آنها برای تنظیم مفاهیم ذهن استفاده کنیم. (۲) به ازای هر یک از تصورات عقل یک متعلق متعالی وجود دارد. (۳) آنها را باید به عنوان مقوم وجود و واقعیت اشیا به کار گیریم. (۴) با کنار گذاشتن آنها باید از افتادن در دام توهم اجتناب ورزید.
- ۱۴۶- هیوم در تحلیل مفهوم علیت کدام رابطه را اساسی تر می داند؟
(۱) تقدم زمانی (۲) جوهریت (۳) رابطه ضروری (۴) رابطه مجاورت
- ۱۴۷- کدام عقیده از توماس هابز نیست؟
(۱) اقتدار سلطنتی هر ملت باید مطلق باشد. (۲) انسان به اقتضای ذاتش موجودی خودپرست است. (۳) مردم در همه امور باید تابع محض اوامر حکومت باشند. (۴) حکومت حق دارد که بر همه عقاید مردم نظارت و مراقبت داشته باشد.
- ۱۴۸- افلاطون طرفدار کدام نوع حکومت است؟
(۱) الیگارشی (۲) اریستوکراسی (۳) تیموکراسی (۴) دموکراسی
- ۱۴۹- کدام زوج در فلسفه ارسطو با بقیه تناسب ندارد؟
(۱) جنس و فصل (۲) غایت و فاعل (۳) قوه و فعل (۴) ماده و صورت
- ۱۵۰- کدام عقیده را در خصوص اخلاق نمی توان به ارسطو نسبت داد؟
(۱) تجربه گرایی (۲) کثرت گرایی (۳) نسبی گرایی (۴) مطلق گرایی
- ۱۵۱- نظریه «ارزش نقد» در فلسفه آمریکایی برای چه منظوری مطرح شده است؟
(۱) به عنوان بدیلی برای نظریه ابزار گرایی (۲) کنار گذاشتن فعالیت محض نظری یا عقلی (۳) مبنا قرار دادن نگرش اقتصادی در حیات بشری (۴) به عنوان ملاکی برای حقیقت مستقل و عینی و مطلق
- ۱۵۲- کدام گزینه نظر هگل را درباره دولت (جامعه) نشان می دهد؟
(۱) دولت موجودی مستقل و متمایز و دارای وجود فی نفسه است. (۲) تجلیل دولت به زیان شهروندان عقیده ای است که نمی توان از آن دفاع کرد. (۳) نه دولت وجودی از آن خود دارد و نه فرد از وجودی مستقل برخوردار است. (۴) دولت موجودی فرضی و خیالی و راهی برای گفتگوی آسان درباره گروهی به هم پیوسته است.
- ۱۵۳- کدام گزینه راه حل سورن کی یرکگارد برای «شبهه سقراطی امکان یادگیری» است؟
(۱) انکار اصل شبهه (۲) انکار امکان یقین (۳) نظریه تذکر (۴) نظریه روشن شدگی
- ۱۵۴- در کدام مکتب غایتی برای جهان در نظر گرفته نمی شود؟
(۱) اپیکوری (۲) آناکساگوراسی (۳) رواقی (۴) مشایی
- ۱۵۵- کدام فیلسوفان قائل به تقدم اراده بر عقل هستند؟
(۱) دکارت، کانت (۲) راسل، ویتگنشتاین (۳) شوپنهاور، نیچه (۴) هوسرل، هایدگر
- ۱۵۶- مهم ترین فرضی که با مکتب اصالت عقل پیوند خورده است، چیست؟
(۱) حقیقت مطلق (۲) شناخت واضح و متمایز (۳) من شک ورزنده (۴) وجود ایده های فطری
- ۱۵۷- کانت مسأله اصلی کتاب نقد عقل محض را در قالب کدام سؤال جای می دهد؟
(۱) احکام تألیفی پیشینی چگونه ممکن شده اند؟ (۲) آیا احکام تألیفی پیشینی وجود دارند؟ (۳) مابعدالطبیعه از چه درجه ای از اعتبار برخوردار است؟ (۴) آیا اطلاق مقولات بر غیر موجودات زمانی و مکانی جایز است؟

- ۱۵۸- کدام گزینه وجه اشتراک دکارت و اسپینوزا را نشان می‌دهد؟
 (۱) اعتقاد به آفرینش آزاد الهی (۲) استفاده از روش تحلیلی
 (۳) به کار بستن روش ریاضی (۴) توسل به علیت غایی
- ۱۵۹- کدام گزینه نظریه افلاطون را در خصوص عالم مُثُل به درستی بیان می‌کند؟
 (۱) افلاطون عالم مثل را مرجع عینی کلیات می‌داند که فقط عقل می‌تواند آن را دریابد.
 (۲) افلاطون عالم مثل را در همه جا جدا و مفارق از اشیای بهره‌مند از آنها معرفی می‌کند.
 (۳) اقوال افلاطون درباره عالم مثل از آغاز تا انجام فعالیت فکری او به یک منوال بوده است.
 (۴) افلاطون تا مرحله‌ای از فعالیت فکری خویش به عالم مثل معتقد بوده و سپس از آن صرف‌نظر کرده است.
- ۱۶۰- هانری برگسون با کدام مورد موافق بود؟
 (۱) تطورگرایی مکانیستی (۲) شهودگرایی عرفانی (۳) عقل‌گرایی اخلاقی کانتی (۴) نظام اسپینوزایی‌وار
- ۱۶۱- در پدیدارشناسی هگل، دومین مرحله آگاهی کدام است؟
 (۱) ادراک (۲) عقل (۳) فهم (۴) یقین حسی
- ۱۶۲- کدام نظریه از آناکساگوراس نیست؟
 (۱) اصل نوس یا عقل (۲) جهان ازلی و ابدی (۳) عناصر اربعه (۴) نفی جزء لایتجزا
- ۱۶۳- عدالت در نظر افلاطون عبارت است از:
 (۱) توزیع یا حفظ نیازمندی‌های اساسی مردم
 (۲) بازگرداندن حقوق ضایع شده مردم یا معادل آنها
 (۳) اعمال مجازات متناسب با ضرری که بر کسی وارد شده است.
 (۴) هماهنگی میان وظایف مختلف در نفس و میان وظایف مختلف در طبقات جامعه
- ۱۶۴- کانت فلسفه خود را رئالیسم و ایده‌الیسم می‌داند.
 (۱) استعلایی - تجربی (۲) استعلایی - استعلایی (۳) تجربی - استعلایی (۴) تجربی - تجربی
- ۱۶۵- کدام جمله در خصوص توصیف «روح مطلق» هگلی درست نیست؟
 (۱) روح مطلق، در سپهر طبیعت به خودآگاهی می‌رسد.
 (۲) روح مطلق در تلاش است تا تضادها را در خود منحل کند.
 (۳) روح مطلق، در عالم خارج به عنوان تاریخ جهانی تحقق پیدا می‌کند.
 (۴) روح مطلق در عالم ذهنی، به عنوان سیر دیالکتیک عقلی ظاهر می‌شود.

ریاضیات عمومی

- ۱۶۶- اگر $A_n = \{m \in \mathbb{Z} \mid m \geq -n, 2^m \leq n\}, n \in \mathbb{N}$ ، آنگاه مجموعه $A_9 - A_4$ چند عضو دارد؟
 (۱) ۴
 (۲) ۵
 (۳) ۶
 (۴) ۷

- ۱۶۷- اگر $f(x) = \left[x + \frac{2}{3}\right] + \left[x - \frac{1}{3}\right] + 1$ و $g(x) = \log(4 - 9x^2)$ آنگاه دامنه تابع $\frac{g}{f}$ کدام است؟
 (۱) $\left[\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$ (۲) $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$ (۳) $\left[-\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$ (۴) $\left(-\frac{2}{3}, \frac{1}{3}\right]$

- ۱۶۸- اگر $f(x) = -x + [x]$ و $g(x) = \frac{1-2x}{x+1}$ ، برد تابع $g \circ f$ کدام است؟
 (۱) $(-1, +\infty)$ (۲) $[0, 1]$ (۳) $(-\infty, 1]$ (۴) $[1, +\infty)$

۱۶۹- اگر $x \leq 0$ ، $f(x) = \frac{1}{4}(e^x + e^{-x})$ ، آنگاه ضابطه تابع $f^{-1}(x)$ برابر کدام است؟

- (۱) $\ln(2x + \sqrt{4x^2 + 1})$
 (۲) $\ln(2x - \sqrt{4x^2 - 1})$
 (۳) $\ln(2x + \sqrt{4x^2 - 1})$
 (۴) f^{-1} تابع نیست.

۱۷۰- حد چپ و حد راست عبارت $\frac{\sin \sqrt{1-x}}{\sqrt{x^2-1}}$ در حوالی $x=1$ چگونه است؟

- (۱) حد برابر $\frac{\sqrt{2}}{2}$ است.
 (۲) حد چپ و حد راست ندارد.
 (۳) حد چپ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ و حد راست ندارد.
 (۴) حد راست $\frac{\sqrt{2}}{2}$ و حد چپ ندارد.

۱۷۱- تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{x^3-8}{|x-2|} & ; x < 2 \\ ax+b & ; x \geq 2 \end{cases}$ در نقطه $x=2$ مشتق دارد. b کدام است؟

- (۱) -۴
 (۲) -۲
 (۳) صفر
 (۴) ۲

۱۷۲- در تابع مشتق پذیر f داریم $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{f(x)-4}{x+1} = \frac{2}{3}$ ، مشتق $\sqrt{f(3-x^2)}$ به ازای $x=2$ کدام است؟

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

۱۷۳- اگر خط به معادله $x=1$ مجانب نمودار تابع $f(x) = \frac{4x - \sqrt[3]{10x+3}}{2x^2 + mx + 1}$ باشد، $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} f(x)$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{19}{6}$
 (۲) $-\frac{17}{6}$
 (۳) $-\frac{13}{6}$
 (۴) $-\frac{11}{6}$

۱۷۴- دو تابع $f(x) = \frac{1}{2} \ln x$ و $g(x) = \ln x$ مفروض‌اند. معادله خط مجانب تابع $g \circ f$ کدام است؟

- (۱) $x=-1$
 (۲) $x=1$
 (۳) $y=-1$
 (۴) $y=1$

۱۷۵- از معادله $\tan^{-1} x - \cot^{-1} x = \frac{\pi}{4}$ مقدار x کدام است؟

- (۱) $1 + \sqrt{2}$
 (۲) $1 + \sqrt{3}$
 (۳) $2 - \sqrt{2}$
 (۴) $2 - \sqrt{3}$

۱۷۶- حد عبارت $(\sinh^{-1} x - \ln x)$ وقتی $x \rightarrow +\infty$ کدام است؟

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

۱۷۷- معادله خط قائم بر نمودار تابع $\begin{cases} x = t^2 \cos \pi t \\ y = (t+1) \sin \pi t \end{cases}$ در نقطه نظیر $t = 1$ کدام است؟

- (۱) $\pi y - x + 1 = 0$
 (۲) $\pi y + x + 1 = 0$
 (۳) $y - \pi x + \pi = 0$
 (۴) $y + \pi x - \pi = 0$

۱۷۸- مشتق مرتبه پانزدهم تابع $y = \frac{1}{x^2 + x}$ به ازای $x = -\frac{1}{2}$ چقدر است؟

- (۱) صفر
 (۲) $-15!(2)^{17}$
 (۳) $-15!(2)^{16}$
 (۴) $\frac{15!}{2^{16}}$

۱۷۹- تابع با ضابطه $f(x) = x^4 - x^3 - 3x^2 + 5x$ از نظر اکسترمم نسبی کدام وضع را دارد؟

- (۱) ماکزیمم نسبی
 (۲) ماکزیمم نسبی - می نیمم نسبی
 (۳) می نیمم نسبی
 (۴) فاقد اکسترمم نسبی

۱۸۰- خط به معادله $y = k$ نمودار تابع $f(x) = -2x^3 + 3x^2 + 36x$ را در سه نقطه A ، B و C قطع می کند. اگر $CB = BA$ باشد، عدد k کدام است؟

- (۱) ۱۷
 (۲) ۱۷/۵
 (۳) ۱۸
 (۴) ۱۸/۵

۱۸۱- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\sin x}{x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$ کدام است؟

- (۱) $e^{\frac{1}{6}}$
 (۲) $e^{-\frac{1}{2}}$
 (۳) $e^{-\frac{1}{2}}$
 (۴) e^{-1}

۱۸۲- به ازای کدام مقدار n حاصل $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\int_0^{x^2} \sqrt{1+t} \sin t \, dt}{x^n}$ عدد حقیقی مخالف صفر است؟

(۲) ۳

(۱) ۲

(۴) ۵

(۳) ۴

۱۸۳- اگر $x = \int_0^y \frac{dt}{\sqrt{1+4t^2}}$ ، آنگاه $\frac{d^2y}{dx^2}$ کدام است؟

(۲) $4y$ (۱) $4y$ (۴) $\frac{2y}{\sqrt{1+4y^2}}$ (۳) $4\sqrt{1+4y^2}$

۱۸۴- حاصل $\lim_{x \rightarrow +\infty} \int_1^x \left(\frac{1}{\sqrt{1+t^2}} - \frac{1}{t} \right) dt$ برابر $\ln A$ است. A کدام است؟

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

۱۸۵- مقدار انتگرال $\int_0^\pi \frac{\sin \theta d\theta}{\sqrt{2 - \cos^2 \theta}}$ کدام است؟

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

۱۸۶- قاعده جسمی عبارت از ناحیه واقع بین محور x ها و منحنی $y = \sin x$ در بازه $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ و مقطع این جسم با هر صفحه عمود بر

محور x ها عبارت است از مثلث متساوی الاضلاعی که یک ضلع آن محاط بر قاعده جسم است. حجم آن چند برابر $\pi\sqrt{3}$ است؟

(۲) $\frac{1}{12}$ (۱) $\frac{1}{16}$ (۴) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{8}$

۱۸۷- حاصل $\int_{-1}^1 \cos \frac{\pi}{2} x \cdot (2^x - 2^{-x}) dx$ کدام است؟

(۲) صفر

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

۱۸۸- مساحت ناحیه محدود به منحنی $y = e^{\sqrt{x}}$ و محور x ها و دو خط به معادلات $x = 0$ و $x = 4$ کدام است؟

(۲) $2e^2 - 1$

(۱) $2e^2 + 1$

(۴) $2e^2 + 2$

(۳) $2e^2 - 2$

۱۸۹- سطح یک قطعه همگن محدود به منحنی $y = \sin x \cos x$ و محور x ها را در نظر می‌گیریم، فاصله مرکز ثقل آن تا محور x ها کدام است؟

(۲) $\frac{\pi}{12}$

(۱) $\frac{\pi}{16}$

(۴) $\frac{\pi}{4}$

(۳) $\frac{\pi}{8}$

۱۹۰- مقدار تقریبی عدد $\sqrt[3]{(4/91)^2 + (0/96)^2 + (1/04)^2}$ با کمک دیفرانسیل کدام است؟

(۲) $2/933$

(۱) $3/033$

(۴) $2/983$

(۳) $2/967$