

**Drhs**

دفترچه شماره ۲

آزمون شماره ۱۱

جمعه ۹۸/۰۹/۰۱

# آزمون‌های سراسری گاج

گزینه

درست می‌روان این‌خطاب تند

سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹

## پاسخ‌های تشریحی

### پایه دهم انسانی

#### دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۵ دقیقه	تعداد کل سوالات: ۱۵

عنوانین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات و مدت پاسخگیری

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال از	مدت پاسخگویی
۱	فارسی	۱۰	۱	۱۰ دقیقه
۲	عربی، زبان قرآن	۱۰	۱۱	۱۰ دقیقه
۳	دین و زندگی	۱۰	۲۱	۱۰ دقیقه
۴	زبان انگلیسی	۱۰	۳۱	۱۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار	۱۰	۴۱	۱۵ دقیقه
۶	اقتصاد	۱۰	۵۱	۱۰ دقیقه
۷	علوم و فنون ادبی	۱۵	۶۱	۱۵ دقیقه
۸	تاریخ ایران و جهان	۱۰	۷۶	۱۰ دقیقه
۹	جغرافیای ایران	۱۰	۸۶	۱۰ دقیقه
۱۰	جامعه‌شناسی	۱۰	۹۶	۱۰ دقیقه
۱۱	منطق	۱۰	۱۰۶	۱۰ دقیقه

بای اطلاع از شروع آزمون و زمان دقیق علام از باید در کنال تکنوم گاج عضو شوید. @Gaj\_ir



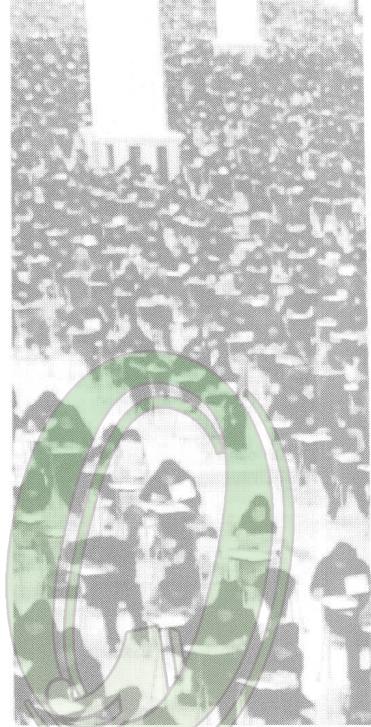
@drhs1012

www.drhs.ir



# آزموده‌های سراسری کاح

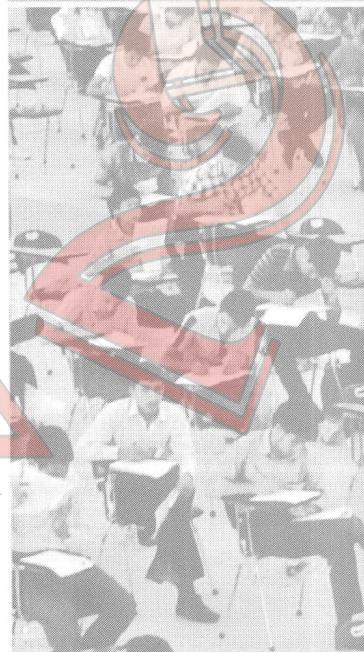
دروس	طریق احتجاج	ویراستاران علمی
فارسی	امیرنجات شجاعی - مهدی نظری	اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا
زبان عربی	ابوالفضل شهرزاد	حسام حاج مؤمن - سید مهدی هیرفتچی پیریسا قیلو - شاهو مرادی‌زاد
دین و زندگی	علی فضلی‌شانی	بهاره سلیمانی
زبان انگلیسی	امید یعقوبی فرد	مریم پارسانیان
ریاضی و آمار	ندا فرهنگی	وحیده جواهری - زهرا ساسانی سودابه آزاد
اقتصاد	میلاد اکبری	مریم پارسانیان - سیده مریم میرقاسمی رقیه بزند - لیلا عباسی
تاریخ	محمد اسماعیل سلمان‌پور	سیده مریم میرقاسمی - مریم پارسانیان فاطمه ساریخانی - لیلا عباسی رقیه بزند
جغرافیا	محسن مصلایی	محمد اسماعیل سلمان‌پور مریم پارسانیان - رقیه بزند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
جامعه‌شناسی	سیرووس نبی‌زاده	مریم پارسانیان - رقیه بزند سیده مریم میرقاسمی - لیلا عباسی
منطق	الهام سادات عابدی	عماد صفرت‌زاد - مریم پارسانیان



دفتر مرکزی تهران خیابان آزاده، بین  
چهارراه ولی‌عصر (عج) و  
خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹

تلفن راه‌نمایی: ۰۲۱-۶۴۲۰

نشانی اینترنتی: [www.gajin.com](http://www.gajin.com)



# @drhs1012

امداده‌سازی آزمون

[www.drhs.ir](http://www.drhs.ir)

مدیریت آزمون: ابوالفضل مژرعنی

بازبینی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جمشیدی عینی - مینا نظری

ویراستاران فنی: بهاره سلیمانی - ساناز فلاحتی - آمنه قلی‌زاده - مروارید شاه‌حسینی - مریم پارسانیان

سرپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

صفحه‌های: فرهاد عبدی

طراح شکل: فاطمه میانسرشت

حروف‌نگاران: بگاه روزبهانی - زهرا نظری‌زاد - سارا محمودنسب - نرگس اسودی - الناز دارانی - مهناز کاظمی  
فرزانه رجبی

امور چاپ: عباس جعفری



## حقوق دانشآموزان در آزمون‌های سراسری گاج

داوطلب گرامی؛ با سلام در اینجا شما را با بخشی از حقوق خود در آزمون‌های سراسری گاج آشنا می‌نماییم:

- ۱- اطلاعات شناسنامه‌ای و آموزشی شما مانند نام، نام خانوادگی، جنسیت و گروه آزمایشی بایستی به صورت صحیح در بالای پاسخ‌برگ درج شده باشد.
- ۲- آزمون‌های سراسری گاج باید راسی ساعت اعلام شده در دفترچه، شروع و خاتمه باید.
- ۳- محل برگزاری آزمون باید از لحاظ سرمایش و گرمایش، نور کافی، نظافت و سایر موارد در حد مطلوب و استاندارد باشد.
- ۴- سوالات آزمون‌های سراسری گاج بایستی نزدیک‌ترین سوالات به کنکور سراسری باشد و عاری از هرگونه اشکال علمی و تایپی باشد.
- ۵- در هنگام برگزاری آزمون باید تعذیر رایگان دریافت نمایید.
- ۶- بعد از هر آزمون و به هنگام خروج از جلسه آزمون بایستی پاسخ‌نامه‌ی تشرییحی هر آزمون را دریافت نمایید.
- ۷- کارنامه‌ی هر آزمون بایستی در همان روز آزمون به روش‌های ذیل تحویل شما گردد:
  - مراجعه به سایت گاج به شناسی [www.gaj.ir](http://www.gaj.ir)
  - مراجعه به نمایندگی.
- ۸- خدمات مشاوره‌ای رایگانی که در طی ۱ مرحله آزمون (ویژه داوطلبان آزاد) ارائه می‌گردد شامل:
  - برگزاری جلسه مشاوره حضوری به صورت انفرادی چهارچلی یکبار در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.
  - تماس تلفنی چهارچل ۲ با در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.
  - تماس تلفنی با اولیا چهارچل یکبار در هر فاز آزمون‌های سراسری گاج در چهار فاز تابستانه، ترم اول، ترم دوم و جامع برگزار می‌گردد.
  - پر رسمی کارنامه آزمون توسط رابط تحصیلی در هر آزمون.

چنانچه در هر یک از موارد فوق کمپبود و یا نقصی مشاهده نمودید لطفاً بلاخلاصه با تلفن ۰۶۴۲۰—۰۲۱ مرتباً را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا.

صدای دانشآموز است.



## فارسی

معنی درست واژه: تالاب: آبگیر، برکه

املای درست واژه: حضیض: جای پست در زمین یا پایین کوه

عبارت «گوشوار عرش» یادآور نام اثر «گوشواره عرش» از

سیدعلی موسوی گرمروزد است.

دل غم خواره ام

اسم صفت مضارع ایله

شاعر در این گزینه در کلام خود از دلیل شاعرانه استفاده

نمی کند و علت رسوایی زلخا (بیرون آمدن از بردۀ عصمت) را عشق او به

یوسف می داند که این دلیل، اقیقی و غیرشاعرانه است، بنابراین در این بیت

آرایه «حسن تعلیل» وجود ندارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) شاعر دلیل خنده لاه و گلزار (شکوفایی گل‌ها) را گزینه‌ایی سبب ابر می داند

(۲) شاعر دلیل گرسنگی ابرها (باریدن باران) را بهانه‌گیری برای معشوق خویش

می داند و صاف شدن هوای بارانی را نیز به حاطر آمدن یار خویش می داند.

(۳) شاعر دلیل پاره کردن همان بسته (باز کردن پسته) را اندیشه تندگانه‌ای او

در پرایر تنگی دهان معشوق می داند.

حسن تعلیل: شاعر دلیل «دزم» بودن غنچه را گستاخی

رنگس و نازک‌لای غنچه دانسته است.

استعاره: نسبت دادن «سچو ڈینگی» به ترکس و «نازک‌لای و دزم شدن» به

غنچه

کنایه: شوچ ڈینگی / از سر نهادن / نازک دل بودن

مفهوم مشترک بیت سوال و گزینه (۳): پیام آری باد صبح از

مشوق

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) تاپداری دنیا و دعوت به شادخواری

(۲) تسلیم عاشقانه و از خود بی خودی عاشق

(۴) گرسنگی در فراق معشوق

۲ مفهوم مشترک بیت سوال و گزینه (۲): بی‌همتایی مددوح

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) پاپداری عاشقان در عشق و روزی

(۳) رنج فراق و آرزوی وصال

(۴) ستایش سخن‌سرایی عاشق و زیبایی معشوق

۹ مفهوم مشترک عبارت سوال و گزینه (۴): ازدش هر جایگاهی

به چیزی است که در آن جای می گیرد.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) بلندهمتی و مناعت طبع موجب کمال است.

(۲) ازی بودن عظمت مددوح

(۳) تغییرپذیری سرشت موجودات

۱۰ مفهوم گزینه (۳): درمندی همه انسان‌ها / ارزش بودن

انسان بی درد

مفهوم مشترک آیه شریفه سوال و سایر گزینه‌ها: حتمی بودن مرگ

## زبان عربی

■ درست ترین و دقیق‌ترین جواب را در ترجمه یا مفهوم یا واژگان یا گفتگو  
مشخص کن (۱۷ - ۱۱):

۱ المصطف: کلاس [لد گزینه (۳)]

ست عشّة: شانزده [لد گزینه‌های (۲) و (۴)]

کلّهُنَ: همه آن‌ها [لد گزینه (۴)]

يعملن ... يشعرون: عمل می‌کنند ... احساس می‌کنند؛ فعل مضارع هستند  
[لد گزینه (۴)]واجاتیهُنَ: وظایفشان؛ «واجبات» جمع (موقت سالم) است و ضمیر «هنَ»  
باید ترجیح شود [لد گزینه‌های (۳) و (۴)]

مواطنین: شهرنشان [لد گزینه (۲)]

۳ آیا [لد گزینه (۱)]

تعلیمی: می‌دانی؛ فعل مضارع در صیغه مفرد مؤتّث مخاطب است. [لد  
گزینه‌های (۱) و (۲)]

الْمَلَةُ: مورجه [لد گزینه (۲)]

قدّر: می‌تواند؛ فعل مضارع است. [لد گزینه (۱)]

خمسين: پنجاه [لد گزینه‌های (۲) و (۴)]

۴ تلك المستشفيات: آن بیمارستان‌ها [لد گزینه‌های (۱) و (۲)]

هذه المتأحف: این موزه‌ها [لد گزینه (۲)]

كلّ مواطن: هر شهروندی؛ «مواطن» مفرد است. [لد گزینه (۳)]

يتفقون: سود می‌برند، بهره می‌برند؛ فعل مضارع است. [لد گزینه (۳)]

۱۴ غَلَقْمَانِ: به ما یاد داد / سَيَّهَ: شش

ترجمة عبارت: معلم به ما یاد داد که طول قد رزاقه شش متر است.

۱۵ ترجمة عبارت سوال: «هر کس (یک) کار نیک بیاورد (انجام  
دهد)، پس برای او ده باره همانندش است (نوشته می‌شود).»

این مفهوم به گزینه (۱) نزدیک است.

۱۶ ترجمة گزینه‌ها:

(۱) پیشنهاد، اراده یک و اهل و بیان روشی برای انجام کار است.

(۲) هم‌میهن، کسی است که با ما در یک مهنه زندگی می‌کند.

(۳) فعالیت، کار کردن با تکاپو و شتاب است.

(۴) زنگ درسی، ساعت‌های کار کارمندان و کارگران است.

۱۷ ترجمة عبارت سوال: «ایران را چگونه باقی؟»

ترجمة گزینه‌ها:

(۱) چند بار به ایران آمدام.

(۲) نه، هیچ تفرقی میان اقام ایران نیست.

(۳) ایران کشوری بزرگ و زیباست.

(۴) بله، به زودی به ایران مسافرت خواهم کرد.

گزینه مناسب را در پاسخ به سؤالات زیر مشخص کن (۲۰ - ۱۸):

۱۸ ترجمه و بررسی گزینه‌ها:

(۱) چهل - چهار - بیست و پنج ( $100 \div 4 = 25$ )(۲) پنجه و شش - چهار - شانزده ( $56 \div 4 \neq 16 = 14$ )(۳) هفتاد و پنج - پانزده - پنج ( $75 \div 15 = 5$ )(۴) چهل و نه - هفت - هفت ( $49 \div 7 = 7$ )

## زبان انگلیسی

**۲۱** اموری صحیح یک کتاب تازه خریدم، امشب قصد دارم در خانه  
بمانم و خواندن آن را شروع کنم.

**توضیح:** از ساختار **"be going to"** برای اشاره به انجام کاری در زمان آینده  
با قصد و برنامه بیزی قبلی استفاده می‌شود.

**دقت کنید:** گزینه (۳) برای اشاره به برنامه بیزی در زمان گذشته اشاره می‌شود.

**۲۲** در بریتانیا گرگ وجود ندارد. در واقع، اخرين گرگ در [سال] ۱۷۴۳ در اسکلتون کشته شد.

**توضیح:** **"wolf"** (گرگ) جزو اسم‌های تی قاعده است و شکل جمع آن **"wolves"** می‌باشد.

**دقت کنید:** طبق مفهوم جملات و افعال آنها (**are** و **was killed**) در  
حای خالی اول به اسم جمع و در حای خالی دوم به اسم مفرد نیاز داریم.

**۲۳** قبل از این‌که با اتومبیل خودتان هر جایی برویم، باید این  
وسیله نقلیه را کشتل کنید تا مطمئن شوید برای راندن آمن است.

(۱) منظم، مرتب (۲) مثبت

(۳) امن، ایمن (۴) درست، صحیح

**۲۴** خلیان توانست هوایما را فروز بیاورد و چند چرخها آن طور  
که انتظار می‌رفت پایین نیامدند (باز شدند).

(۱) [دوچرخه، موتور و غیره] سوار (۲) راهنمای

(۳) داوطلب (۴) خلبان

**۲۵** این کارخانه می‌گوید در نتیجه زباله‌هایی که به رودخانه می‌برد  
هیچ خطری برای ماهی‌ها وجود ندارد، ولی هیچ‌کس [حرف آن‌ها را باور  
نمی‌کند].

(۱) دقت، توجه (۲) حیات و حشرات

(۳) خطر (۴) حفاظت، محافظت

ممکن است بزرگسالان به شما بگویند پدر یا مادر بودن دشوار است.  
 فقط به آن‌ها بگویید که آن‌ها در مقایسه با پنگوئن امپراتور کار آسانی  
دارند. این والدین یکی از سخت ترین کارهای جهان را دارند.

پنگوئن‌های امپراتور در قطب جنوب در [ماه] مارس یا آوریل  
جفت‌گیری می‌کنند. [پنگوئن] ماده در [ماه] می یا زوئن تخم می‌گذارد.  
 سپس پنگوئن مادر تخم را بآلت دارد که آن را در بالای

پایهای خود متعادل (همتزان) می‌سازد، منتشل می‌کند. پنگوئن‌ها باید  
بسیار امرار پاشند که تخم را رها نکنند، زیرا اگر آن با زمانی نهادن  
پیدا کنند، ممکن است ترک بخورد با یخ بزند.

[پنگوئن] مادر برای یافتن غذا [می‌رود] و [پنگوئن] پدر برای صبر و حوصله  
منتظر می‌ماند تا خود را تخم بیرون بیاید. عمده‌ای [جنیوان] از

حداقل شصت روز طول می‌کشد. در طی آن مدت، [پنگوئن] پدر غذا  
نمی‌خورد و باید بسیار بی روحی بماند به طوری که به تخم آسیب نرساند.

تازمانی که جوجه از تخم بیرون بیاید، [پنگوئن] سدر بسیار ضعیف  
شده است. اما اگر [پنگوئن] مادر هنوز بزنگشته باشد، او باید جوجه

را تقدیم کند. او، این [اکار] را با ساختن مایع خاصی در گلروشی انجام  
می‌دهد. خوشبختانه پنگوئن مادر معمولاً ظرف چند روز پس از [این‌که]

جوچه از تخم بیرون می‌آید، بهمی‌گردد. او، جوجه را تقدیم می‌کند و از  
آن مراقبت می‌کند تا [پنگوئن] پدر بتواند برود برای خودش غذا فراهم  
کند. تا این زمان، [پنگوئن] نر ۱۱۵ روز را بدون غذا خوردن سپری کرده

است. در مورد یک پدر فداکار صحبت کنید!

**۱۹** ثمانیه سایج ← «ثمانیه سایج: هشت گردشگر»؛ مددود اعداد  
سه تا ده، جمع است.

**۲۰** برای جای خالی اول، از آن جا که مددود پس از جای خالی  
آمد. اعداد **"یک"** و **"دو"** نمی‌توانند بیانید لرد گزینه (۲)، همچینی از آن جا  
که مددود **«مبیناً»** مفرد است، پس فقط اعداد **«بازدۀ»** تا **«نود و نه»** می‌توانند  
بیانید لرد گزینه (۱) و از آن جا که عدد جای خالی دوم بخشنی از  
عدد جای خالی اول است، پس باید کوچکتر از آن باشد لرد گزینه (۴).

## دین و زندگی

**۲۱** در گفتگوی شیطان با اهل جهنم در روز قیامت که دیگر  
فرصتی برای توهی باقی نمانده به انسان می‌گوید که من بر شما تسلطی نداشتم؛  
 فقط شما را به گناه دعوت کردم، بیانگر اختیار انسان در محدوده دنیا می‌باشد.  
 که آیا راه را به او نشان دادم از این گزینه (۴).

**۲۲** قوانین و مقررات جامعه و روابط بین افراد بر پایه پذیرش  
من ثابت نباشد است که این من ثابت به بعد جسمانی (غیرمجرد) وابستگی  
نلاره چون اگر غیر از این بود دادتم این حال تعییر می‌بود.

**۲۳** بعد غیرمادی انسان بعضی روح است که فضیلت‌ها و  
ردیفات‌های اخلاقی را کسب می‌کند و اگر به فضیلت‌ها آسته شد، مقرب درگاه  
خد و مسحود فرشگان می‌شود. هر کسی را درون خود می‌باید که گرچه در  
طول زندگی حلال گوناگون پیدا می‌کند اما یک محصور ثابت دارد که به  
پشتونه آن می‌گوید: «گذشته آن گونه بودم و اکنون این گونه هستم».

**۲۴** انسان دارای ۲ بعد روحانی و جسمانی می‌باشد که بعد  
روحانی خارج از محدودیت‌های زمان و مکان می‌باشد این در حال است که  
بعد جسمانی تجزیه و تحلیل می‌پذیرد.

**۲۵** روح و با بعد غیرجسمانی ما تجزیه و تحلیل نمی‌پذیرد، اما  
تفجیر و تحول می‌پذیرد و ثابت بودن آن به معنی عدم تغییر آن نیست.  
 نیز تغییر برای من یا روح ممکن و تجزیه برای روح ناممکن است.

**۲۶** یکی از راههای فربی انسان توسط شیطان را بین می‌کند. شیطان کسانی که  
بعد از روضن شتن هدایت های را پشت به حق کردند، اعمال زشتیان را  
در نظرشان زینت داده و آن را با آرزوهای طولانی فریقته است.

**۲۷** شخصیت انسان از بعد غیرمجرد (بعد جسمانی و مادی انسان)  
مستقل است چون اگر واپسنه بود باید در دوران عمر بارها عوض شده و به  
شخص دیگری تبدیل شده بود.

آن جا که انسان رفتار گذشته‌اش را از خود می‌داند به دلیل وجود بعد روحانی  
است که مربوط به ویرگی نلایشی نابدیری آن است.

**۲۸** رویاهای صادقه، رویاهای مطبل با واقعیتی هستند که خبر از یک  
رویداد خارجی می‌دهند که میین وجود بعد روحانی (غیرجسمانی) انسان می‌باشد  
که ویرگی آن ثابت به معنای تجزیه‌نابدیری است هر ۲ غیرپذیر هستند.

**۲۹** شیطان خود را برتر از آدمیان می‌پندارد و سوگند یاد کرده که  
فرزندان آدم را فربی دهد و رسیدن به بهشت باز دارد. کار او وسوسه کردن  
و فربی دادن است و جز این راه نفوذ دیگری در مانا ندارد.

**۳۰** آیه «اَنَا هَدِيْنَا الشَّبِيلَ اِمَا شَكِيرًا وَ اِمَا كَفُورًا» اشاره به اراده و  
اختیار خارج. خداوند انسان را صاحب اراده و اختیار آفرید و مسئول سرنوشت  
خویش قرار داد.



۲ ۴۴

۳ ۴۵ کلمه "tough" (سخت، دشوار) در پاراگراف اول به معنی "difficult" است.

(۱) جالب

(۲) مختلف؛ متفاوت

(۳) سخت، دشوار

(۴) حیرت‌انگری، شگفت‌انگیز

۲ ۴۶ پنگوئن مادر درست بعد از تخم گذاشتن چه کار می‌کند؟

(۱) غذا بیداد می‌کند.

(۲) آن تخم را به پدر می‌دهد.

(۳) بدر آجازه می‌دهد [غذا] بخورد.

(۴) از تخم مراقبت می‌کند.

۳ ۴۷ معمولاً چقدر طول می‌کشد [جووجه پنگوئن] از تخم دریابید؟

(۱) حداقل ۱۶ روز

(۲) حداقل ۶۰ روز

(۳) بعد از این که جووجه از تخم درآمد، کدامیک از موارد زیر اتفاقی نمی‌افتد؟

(۱) مادر به جووجه غذا می‌دهد.

(۲) مادر با غذا بازیگردد.

(۳) بدر آنها را تک می‌کند تا غذا بیداد کند.

(۴) بدر بدون [غذا] خوردن یا تکان خوردن می‌شنیند.

۴ ۴۸ کلمه "it" که در پاراگراف آخر، زیر آن خط کشیده شده به اشاره دارد.

(۱) تخم پنگوئن

(۲) پنگوئن بدر

(۳) پنگوئن بیدار

## دیاضی و آمار

۱ ۴۹ جواب معادله باید در معادله صدق کند:

$$\frac{x+2}{2-x} = \frac{m}{x(2-x)} \quad x=1 \rightarrow \frac{1+2}{2-1} = \frac{m}{1(2-1)}$$

$$\Rightarrow 3+1=m \Rightarrow m=4 \Rightarrow \frac{x+2}{2-x} = \frac{4}{x(2-x)}$$

$$\Rightarrow \frac{x(x+2)+(2-x)}{x(2-x)} = \frac{4}{x(2-x)} \Rightarrow x^2+2x+2-x = 4$$

$$\Rightarrow x^2+x-2=0 \Rightarrow (x+2)(x-1)=0 \Rightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=-2 \end{cases}$$

جواب دیگر:  $x=2$ 

۱ ۵۰

$$\frac{x+1}{x} - \frac{2x}{x+1} = 2 \Rightarrow \frac{(x+1)^2 - 2x^2}{x(x+1)} = 2$$

$$\Rightarrow (x^2+2x+1) - 2x^2 = 2x(x+1) \Rightarrow x^2+2x+1-2x^2 = 2x^2+2x$$

$$\Rightarrow -x^2+1=2x^2 \Rightarrow 3x^2=1 \Rightarrow x^2=\frac{1}{3} \Rightarrow x=\pm\frac{\sqrt{3}}{3}$$

۱ ۵۱

$$\frac{x+2}{\Delta} + \frac{x}{x+3} = \frac{rx+6}{\Delta x+1\Delta} \Rightarrow \frac{(x+2)(x+3)+\Delta x}{\Delta(x+3)} = \frac{rx+6}{\Delta(x+3)}$$

$$\Rightarrow \frac{x^2+5x+6+\Delta x}{\Delta(x+3)} = \frac{rx^2+6x}{\Delta(x+3)} \Rightarrow \frac{x^2+5x+6}{\Delta(x+3)} = \frac{rx^2+6x}{\Delta(x+3)}$$

۱ ۵۲ مجموع ریشه‌ها  $= -7$ 

$$\Rightarrow \begin{cases} x=0 \\ x=-7 \end{cases}$$

۱ ۴۵ ریشه مخرج (غیرقاطع)

 $\Rightarrow \begin{cases} x=4 \\ x=2 \end{cases}$ 

$$\Rightarrow \frac{x^2-3x-2}{x^2+x} = \frac{3x-2}{x^2+x} \Rightarrow \frac{x^2+x-(2x-2)}{x^2+x} = \frac{3x-2}{x^2+x}$$

$$\Rightarrow x^2-x+2 = 3x^2+3x-2x-2 \Rightarrow 2x^2+x-2 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2+2x-4 = 0 \rightarrow x^2+x-2 = 0 \rightarrow (x+2)(x-1) = 0$$

دو ریشه مختلف العلامت دارد.

$$\Rightarrow \begin{cases} \text{بنای اول در یک روز } \frac{1}{9} \text{ و بنای دوم } \frac{1}{X} \text{ و هر دو } \frac{1}{6} \text{ کار را} \\ \text{انجام می‌هند، پس داریم:} \end{cases}$$

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{X} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{X} = \frac{1}{6} - \frac{1}{9} = \frac{3-2}{18} \Rightarrow \frac{1}{X} = \frac{1}{18} \Rightarrow X = 18$$

۱ ۴۷ اگر تعداد خواهر و برادرها علی را  $n$  در نظر بگیرید، داریم:

$$\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{(n+1)-n}{n(n+1)} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{n(n+1)} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow n(n+1) = 6 \Rightarrow n^2+n-6=0$$

$$\Rightarrow (n-2)(n+3)=0 \Rightarrow \begin{cases} n=2 \\ n=-3 \end{cases}$$

$$f = \{(2, 3), (\frac{1}{2}, 2), (3, -1), (\frac{1}{3}, 3), (5, -1)\}$$

۱ ۴۸ باید بین  $(-1, 1)$  و  $(2, 3)$  یک زوج مرتب و بین  $(2, -1)$  و  $(3, 1)$  یک

زوج مرتب را حذف کنیم، پس باید حداقل ۲ زوج مرتب را حذف کنیم تا به یک

تابع برسیم.

۳ ۴۹

$$f = \{(-1, n^2), (-2, 1), (2, n), (n, 1), (-1, n+2)\}$$

$$n^2 = n+2 \Rightarrow n^2 - n - 2 = 0 \Rightarrow (n-2)(n+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} n=2 \\ n=-1 \end{cases}$$

تابع نیست.

$$n=-1 \Rightarrow f = \{(-1, 1), (-2, 1), (2, 1), (2, -1)\} \Rightarrow$$

تابع است.

۴ ۵۰ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) خط  $X = 2$  را در یک شمار نقطع می‌کند.  $\Leftarrow$  تابع نیست.(۲) خط  $X = 0$  را در ۲ نقطه قطع می‌کند.  $\Leftarrow$  تابع نیست.(۳) خط  $X = 1$  نمودار را در ۲ نقطه قطع می‌کند.  $\Leftarrow$  تابع نیست.

## اقتصاداد

ج) در «روش هزینه»، ارزش پولی تولیدات نهایی را آن جا که به خانوار فروخته می‌شوند، جمع می‌زنیم و تولید کل را محاسبه می‌کنیم.  
د) در «روش درآمدی»، با جمع زدن درآمدی که بین عوامل تولید تقسیم می‌شود، تولید کل را محاسبه می‌کنیم.

۴) (الف) تفاوت در توانایی‌ها موجب می‌شود انسان به تنهایی قادر به تأمین همه نیازهای خود نباشد و نیازمند تعاوون و همکاری با دیگران باشد؛ بنابراین تعامل خوب بین انسان‌ها و تجارت سالم و عادلانه، موجب شکل‌گیری منافع دوسره و بهمود زندگی می‌شود.  
ب) شبیه منحنی عرضه، نشان‌دهنده درجه حریحی تولیدکننده نسبت به قیمت است. اگر تولیدکننده‌ای به دلیل مدیریت ضعیف یا فرسوده بودن تجهیزات تواند افزایش قیمت، تولید خود را افزایش دهد، منحنی عرضه‌اش با شبیه پیش‌تر است و اصطلاحاً می‌گوییم کشش قیمتی عرضه پایین است.

۵) (الف) با توجه به نمودار، در قیمت  $3000$ ، در وضعیت مازاد عرضه قرار داریم؛ یعنی تولیدکننده موفق نمی‌شود تمامی محصولات خود را به فروش برساند، بنابراین:

$$\begin{aligned} \text{هزینه} - \text{درآمد} &= \text{سود} \\ 40 \times 1000 &= 40,000 \\ \text{واحد پولی} &= 40,000 \\ \text{هزینه} - \text{درآمد} &= \text{سود} \\ 25 \times 3000 &= 75,000 \\ \text{واحد پولی} &= 75,000 \\ \text{سود} &= 75,000 - 40,000 = 35,000 \end{aligned}$$

ب) در بازار فروش انحصاری، اتحادگر فروشنده است؛ بنابراین قیمت‌گذار فروشنده و قیمت‌بزیر خردبار است.

ج) برخی از انواع بازارها را می‌توان در قالب جراحی‌ها دید که به دو صورت مزایده و مناقصه مشاهده می‌شود. خریداران عمده کالا و خدمات (مثل خریدهای دولتی) مناقصه برگزار می‌کنند.

۶) (الف)

سال سوم	سال دوم	سال اول	سال ثابت
۶۸۰۰	۶۲۰۰	۶۰۰۰	۶۰۰۰
۷۱۰۰	۶۷۰۰	۶۰۰۰	۶۰۰۰

[تولید سال پایه] - [تولید با قیمت ثابت] = افزایش مقدار تولید  
 $= 68000 - 60000 = 8000$   
[تولید با قیمت ثابت] - [تولید با قیمت جاری] = افزایش قیمت  
 $= 67000 - 62000 = 5000$

(ب)  $= 67000 - 60000 = 7000$  افزایش قیمت سال سوم

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) گاهی عامل مورد توجه در جمیع اقتصاد، جمیعت است. برای مقایسه بهتر بین دو کشور یا یک کشور در طول زمان، درآمد (با تولید) ملی را به جمیعت آن کشور تقسیم کنند و ساختار نسبی با نام «ساختن درآمد سرانه» می‌سازند.  
۲) اگر سالیانه متعادل  $12/5$  درصد ارزش یک کالا را به عنوان هزینه استهلاک در نظر بگیریم، سال طول می‌کشد تا ارزش دستگاه کامل شود؛ بنابراین طول عمر دستگاه  $8$  سال است.  
۳) وجه تمايز دو مفهوم تولید ناخالص داخلی و ملی، موزه‌های جغرافیایی است.

۷) در کشور هنگ‌کنگ، حضور چشم‌گیری از تولیدکنندگان چندملیتی وجود دارد؛ بنابراین نمی‌توان از این دو ساختار به جای هم استفاده کرد.

۸) (الف) تولید ناخالص داخلی = GDP = (تولید ناخالص  
داخلی، ارزش پولی تمام کالاهای و خدمات نهایی است که در طول یک سال، تولید محدوده مزه‌های جغرافیایی کشور تولید می‌شود).

(ب) با توجه به این شرط که فعالیت‌های تولیدی باید از بازار عمور گرفتند تا در تولید ملی محاسبه شوند، تنها فعالیتی که شرایط کامل را دارا نیست، فعالیت برگزاری است که سیم‌کشی منزل خود را بر عهده گرفته است.

(ج) ساختهای نشان‌دهنده تولید کل جامعه - اعم از تولید ناخالص ملی، تولید ناخالص داخلی و ... برحسب واحد پول سنجیده می‌شوند؛ زیرا نمی‌توان مثلاً دو تن سبب بیست تن گندم و  $1000$  جلد کتاب را با هم چم کرد.

۹) (الف) در قیمت تعادلی و قیمت‌های کمتر از آن، تولیدکنندگان موفق به فروش تمامی محصولات خود می‌شوند.

(ب) باید توجه داشت که با افزایش قیمت تهیه تقاضا را متناسب با سوابی شرایط تولید امکان‌پذیر است.

(ج) در قیمت  $100$  هزار تومان، وضعیت مازاد تقاضا را مکبود عرضه حاکم است؛ بنابراین تولیدکنندگان تمامی محصولات خود را به فروش می‌رسانند.

۱۰) (الف)

$$\begin{aligned} \text{قیمت دستگاه} &= \text{هزینه استهلاک} \\ \text{طول عمر دستگاه} &= \frac{\text{هزینه استهلاک}}{\text{واحد پولی}} \\ 120,000 &= \frac{120,000}{1} \\ 120,000 &= \text{هزینه استهلاک (۱)} \\ \text{واحد پولی} &= \frac{120,000}{8} \\ 15,000 &= \text{هزینه استهلاک (۲)} \\ \text{واحد پولی} &= 120,000 + 15,000 = 135,000 \end{aligned}$$

(ب) نکته: از آن جا که طول عمر دستگاه‌ها کمکسان نیست باید توجه شود که هو می‌داند فقط باید هزینه استهلاک یکی که از دستگاه‌ها پرداخت شود.

$$\begin{aligned} \text{هزینه‌های استهلاک ۵ سال آخر} &= 15,000 \times 3 = 45,000 \\ 120,000 \times 5 &= 600,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{واحد پولی} &= 105,000 \\ \text{استهلاک} - \text{تولید ناخالص} &= \text{تولید خالص} \\ \text{تولید ناخالص} - \frac{1}{100} &= \text{استهلاک} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{استهلاک} &= \frac{1}{100} \times \text{استهلاک} = \text{تولید ناخالص} \\ \text{استهلاک} - (\text{استهلاک} - 20\%) &= \text{تولید خالص} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{واحد پولی} &= 19 \times 270,000 = 5,130,000 \end{aligned}$$

۱۱) (الف) بررسی عبارت‌های نادرست،

(الف) این که کجا و در چه موقعیتی تولیدات را بینیم و انداره‌گیری کنیم، موجب می‌شود تا روش‌های مختلفی برای محاسبه تولید کل کشور داشته باشیم، برای محاسبه تولید کل جامعه، روش‌های متعدد وجود دارد، ولی بدینه است که همه این روش‌ها جواب‌های یکسانی دارند.

(ب) در «روش ارزش افزوده»، ارزش افزوده تامی مراحل را به هم جمع می‌زنیم و برای تولید کل جامعه می‌گیریم و ارزش افزوده مرحله آخر معادل مجموع تمامی ارزش افزوده‌ها نیست.



- ۲** تکرار مصوت بلند «آ» در این گزینه برجسته‌تر است.
- ۳** واج آرایی: تکرار صامت‌های «س / اث، «ت، «ن» و مصوت بلند «ا»
- ۴** واژه‌آرایی: بر، زین، آسمان
- ۵** مفهوم مشترک بیت سوال و گزینه (۳): خوشباشی
- ۶** الف) یکی از مهم‌ترین متغیرهایی که حسابداری ملی به مطالعه آن می‌پردازد، میزان کل تولید کالا و خدمات در جامعه با «تولید کل» است. این که جامعه‌ای در طول یک سال چه مقدار کالا و خدمات تولید می‌کند، اهمیت زیادی دارد؛ زیرا نشان دهنده قدرت و توان اقتصادی آن جامعه، سطح رفاه و درآمد اعضا آن، میزان پساندازها و میزان سرمایه‌گذاری و در نهایت امکان پیشرفت آن جامعه در آینده است.
- ب) برای رفع مشکل تغییرات قیمتی که منجر به افزایش عدد تام‌تعبر برای ارزیابی می‌شود، اقتصاددانان سال معینی را به عنوان «سال پایه» انتخاب می‌کنند و ارزش تولیدات هر سال را بر حسب قیمت کالاهای خدمات در سال پایه (نه سال جاری) محاسبه می‌کنند؛ بدین ترتیب، اثر تغییرات قیمت در محاسبه تولید کل از بین «برود و تغییرات فقط فقط نشان دهنده تغییر میزان تولید کالاهای خدمات خواهد بود.
- ## علوم و فنون ادبی
- ۷** **۱** «درخت آسوریک» و «یادگار زیرین» جزء آثار منظوم‌اند.
- ۲** از نظر تاریخی، زبان‌های ایرانی را به سه دسته عمده تقسیم می‌کنند: فارسی باستان، فارسی میانه و فارسی نو
- ۳** آثار برچا ملده زبان فارسی باستان، فرمان‌ها و نامه‌های شاهان هخامنشی است که له خط «میخی» نوشته شده است.
- ۴** فارسی باستان در فاصله سال‌های (۵۵۰ تا ۳۴۰ ق.م.) رواج داشت.
- ۵** شعر پارسی به دست رودکی بنیاد نهاده شد؛ به همین سبب او را «بیدر شعر فارسی» نام نهاده‌اند.
- ۶** شعر غنایی با دو شاعر مشهور، رودکی و شهید بلخی، قوت و استحکام راافت.
- ۷** کسی که برای نخستین بار قصيدة تمام و کمال در موضوع موظعه و تصحیح سروه، «قصایی مروزی» بود.
- ۸** شاهنامه اومنتصوری حدود «سال ۳۴۶ قمری»، به دست عده‌ای از دانشمندان خراسان نوشته شد.
- ۹** سید ابوالظفر ابوصالح منصور، شخصی بود که علمای ماوراءالنهر را برای صدور قفتوا درباره ترجمه تفسیر طبری گرد آورد.
- ۱۰** شاعران این عصر، بین‌تر به «واقیعت بیرونی» نظر داشتند و مقاهم ذهنی آنان از قلمرو تعالیم کلی اخلاقی فراتر نمی‌رفت.
- ۱۱** بروزی سایر گزینه‌ها:
- (۱) تکرار صامت‌های «ز / از» و «ل»
  - (۲) تکرار صامت‌های «خ» و «ز»
  - (۳) تکرار صامت‌های «د» و «دگه»
  - (۴) تکرار صامت «خ»
- ۱۲** اسنایری های نخستین در اغاز، قادر به حرف زدن نبودند، اما برای این که بتوانند به صورت گروهی به شکر بروند، باید به گویایی با این این این اندیشه‌دان، کنفووسوس بود. کنفووسوس بیش از هر چیز به رفتار اخلاقی توجه داشت و در روز دین یا خدایان چنین خلیلی کم سخن گفته است. اساس تعالیم او این بود که مردم چطور باشد رفتار کنند و حاکمان چگونه باید رفتار مناسب را در جامعه ترویج دهند.
- ۱۳** اسنایری های نخستین در اغاز، قادر به حرف زدن نبودند، اما برای این که بتوانند به صورت گروهی به شکر بروند، باید به گویایی با این این این اندیشه‌دان، کنفووسوس بود. کنفووسوس بیش از هر چیز به رفتار اخلاقی توجه داشت و در روز دین یا خدایان چنین خلیلی کم سخن گفته است. اساس تعالیم او این بود که مردم چطور باشد رفتار کنند و حاکمان چگونه باید رفتار مناسب را در جامعه ترویج دهند.
- ۱۴** شیوه حکومتی که حمورابی بنیان نهاد، مبتنی بر قدرت و اختیارات فراوان پادشاه و اطاعت کامل حاکمان ولایات از او بود.
- ۱۵** بروزی سایر گزینه‌ها:
- (۱) از ویزگی‌های حکومت سارگن می‌باشد.
  - (۲) از ویزگی‌های اخلاقی را برای نشان دادن احسان و اندیشه خود به کار گرفت.
  - (۳) شیوه حکومتی که حمورابی بنیان نهاد، مبتنی بر قدرت و اختیارات فراوان پادشاه و اطاعت کامل حاکمان ولایات از او بود.
  - (۴) مربوط به اقام آشوری است.
- ۱۶** پیش از تاریخ، به دورانی طولانی از زندگی انسان گفته می‌شود که با ظهور او در پهنه‌گیتی آغاز شد و تا اختراع خط و گسترش تمدن در حدود ۵۰۰۰ سال پیش به طول انجامید.



۱ ۸۳

مصر از منابع طبیعی سنگ آهک و سنگ خارا بهره‌مند بود و محملان مصری برای ساختن هرم و دیگر بنایها از این منابع استفاده می‌کردند.

۲ ۸۴

مهم‌ترین پیامدهای کشاورزی به ترتیب عبارتند از:

کشاورزی و دامداری ← یک جاشنی و به وجود آمدن روستاها ← تولید مازاد بر نیاز ← تخصصی شدن کارها ← شکل‌گیری تجارت ← شهرها و تأسیس تمدن

۳ ۸۵

با انتشار خبر مرگ اسکندر، یکی از فمامدهان هندی به نام «چندراؤپیتا» بر ضد یونانیان سر به شورش بودا شدت او با به اطاعت دراوردن شماری از حاکمان محلی شمال هند، سلسه موریا را بنیان گذاشت.

۴ ۸۶

جغرافیا

(الف) وجود ریزگردهای بیش از حد مجاز در هوا → چه چیز

(ب) توجهی به تثبیت خاک ← چه کسی

(ج) تداوم خشکسالی در سال‌های اخیر → چرا

۵ ۸۷

مرحله دوم ← تدوین فرضیه

مرحله چهارم ← پردازش اطلاعات

۶ ۸۸

سؤال کلیدی «چه چیز» در جغرافیا بر ماهیت هر پدیده را مستقله دولت دارد.

۷ ۸۹

برخی از مبنای گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای در پژوهش‌های

جغرافیایی (مرحله جمع‌آوری اطلاعات): تصاویر مهواره‌ای - نقشه‌ها - عکس‌های هوایی - سالنامه‌های آماری

۸ ۹۰

در مرحله آخر، پژوهشگر با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات، پاسخ مسئله پژوهش را می‌یابد.

۹ ۹۱

۱) موقوف پایانی ایران: ایران در عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۴۰ درجه در جنوب همنطقه معتدلۀ زیمکره شمالي و هم‌چنین در ۴۴ تا ۶۳ درجه طول شرقی واقع شده است.

۱۰ ۹۲

با توجه به نقشه جنوب غربی آسیا، ایران با کشورهای آذربایجان و ترکمنستان سه مرز دریایی، رودخانه‌ای و خشکی دارد.

مرز دریایی ← دریای خزر

مرز رودخانه‌ای ← رود اتوك

مرز خشکی

۱۱ ۹۳

آذربایجان ← دریای خزر

مرز رودخانه‌ای ← رود ارس

مرز خشکی

۱۲ ۹۴

رامهای آبی، امکان روابط بازرگانی بیش تری را فراهم می‌کنند.

(الف) مهم‌ترین آبراهه راهبردی و دروازه خروجی نفت ← تنگه هرمز

۱۳ ۹۵

(ب) وجود سواحل با قابلیت‌های دفاعی و دسترسی به آبهای آزاد ← دریای عمان

۱۴ ۹۶

۲) پایین‌ترین مدار ایران  $25^{\circ}$  و مدار رأس السرطان  $23^{\circ}27'$  است؛ بنابراین فاصله آن حدوداً  $1/15$  است.

$$25^{\circ} - 23^{\circ}27' = 1/15$$

## جامعه‌شناسی

۱ ۹۶

تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین تنوع اراده و اختیار آن‌ها، سبب پیدا شدن جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود. تفاوت‌هایی که به ارزش‌های کلان، آزمان‌ها و اعتقادات اصلی یک جهان اجتماعی بازگردید، آن را به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌کند.

۲ ۹۷

برای تأمین نیازهای اجتماعی و افراد، راههای متفاوتی وجود دارد، ولی عموماً بر هر جهان اجتماعی، نوع خاصی از این روش‌ها پذیرفته می‌شود و قابل قبول است، و نفع تواند از همه راههای ممکن استفاده کند. در هر جهان اجتماعی این کار به کمک نهادهای اجتماعی صورت می‌گیرد. خانواده، تعلیم و تربیت، سیاست و اقتصاد از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی می‌باشند.

۳ ۹۸

فرهنگ ← کلان و ذهنی  
آداب جشن تولد ← خرد و ذهنی  
لهجه‌های مختلف زبان ← خرد و ذهنی  
نهاد اقتصاد ← کلان و ذهنی  
هدیه دادن برای روز تولد یک دوست ← خرد و عینی

۴ ۹۹

بخش‌هایی که نقش حیاتی و اساسی دارند و با حذف آنها جهان اجتماعی، فرو می‌ریزد، به ویژگی لایه‌های عمیق و بنیادین جهان اجتماعی اشاره دارد.

۵ ۱۰۰

بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) هیچ یک از اجرایی جهان اجتماعی، قادر معا (بعد ذهنی) نیستند؛ اما همه پدیدهای اجتماعی، بعد محسوس و عینی ندارند.  
د) باید از این اشتباه خذر کنیم که جهان اجتماعی و موجود زنده را کاملاً بیکسان بیندازیم؛ در حالی که تفاوت‌های آن به سیار عیقق تر است. مثلاً نباید گمان کنیم همان تشریحی که در پژوهش انجام می‌گیرد، در جهان اجتماعی نیز ممکن است.

۶ ۱۰۱

عبارت چهارم یعنی «جهان اجتماعی و موجودات زنده، با این که از نوعی نظم و چیزش پرخور دارند، انداز و اعضاي متفاوت و متنوعی دارند» به جای اشاره به تنوع جهان‌های اجتماعی مختلف نیست، بلکه از نوع

زنده و جهان اجتماعی اشاره دارد.

۷ ۱۰۲

۲) تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی باشد، از نوع تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف نیست، بلکه از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی واحد رخ می‌دهد.

تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های عمیق (و بنیادین) جهان اجتماعی است، از نوع تفاوت میان جهان‌های اجتماعی مختلف می‌باشد که آن را به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌کند.

۸ ۱۰۳

۳) با توجه به دیدگاه عدمی از جامعه‌شناسان که معتقدند همه جهان‌های اجتماعی شیوه یکدیگرند، گزینه (۳) درست نیست. زیرا مربوط به دیدگاه عدایی دیگر از اندیشمندان اجتماعی است که معتقد به جهان‌های اجتماعی متنوع هستند. اینها اعتقاد دارند هر جهان اجتماعی، فرهنگ و تمدن مناسب خود را وجود می‌آورند. فرهنگ‌ها و تمدن‌ها نیز براساس آzman‌ها و ارزش‌های خود، تحولاتی را دنبال می‌کنند و مسیرهای مختلفی را می‌پیمایند.



۳) رفتار سایر موجودات زنده، ناآگاهانه یا غریزی است، ولی جهان اجتماعی را انسان خلاق و آگاه پدید می‌آورد.

۴) بخش‌هایی که تأثیرات محدودتری دارند و با حذف آن‌ها، جهان اجتماعی تداوم می‌باید، مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی است. بخش‌هایی که به انسانی تغییر نمی‌کنند و کمتر در معرض تغییرنده (و تغییر آن‌ها، تحول مهمی در جهان اجتماعی پدید می‌آورد)، مربوط به لایه‌های عمیق و بنیادین جهان اجتماعی است.

## منطق

۱) هم مفاهیم جزئی می‌توانند در خارج مصاداقی نداشته باشند، هم مفاهیم کلی به ترتیب مثل رسم شاهنامه و سیمerring.

۲) با فرض سوال می‌توان گفت: «هر الف ب است، بعضی ب الف است، بعضی ب الف» نیست.

دقت کنید: وقتی هر «الف ب است، بعضی الف هم ب است».

۳) در یک طبقه‌بندی درست، بین مفاهیم موجود در یک طبقه باید رابطه تباین و بین مفهوم یک طبقه با مفاهیم طبقه دیگر نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار باشد.

۴) در این روشن با دسته‌بندی ویژگی‌های یک مفهوم به ویژگی مشترک با سایر مفاهیم مشابه (امر عام) و ویژگی خاص آن (امر خاص، ویژگی منحصر به فرد و وجه افتراق)، به تعریف مفهوم می‌پردازیم.

۵) جامع بودن تعریف به این معنی است که جتماً تعریف باید همه مصادق‌ها را افراد مفهوم مجھول را دربر بگیرد؛ یعنی به عبارت دیگر افراد مفهوم مجھول بیرون از تعریف قرار نگیرند.

۶) از شرایط یک تعریف درست این است که دوری نباشد.

۷) خدا و پاچخت ایران کلی هستند و رسم شاهنامه اصلاً در خارج مصادق ندارد. این میز جزئی است و فقط یک مصادق در خارج دارد.

۸) در تعریف مفهومی با دسته‌بندی ویژگی‌های یک مفهوم به ویژگی مشترک با سایر مفاهیم مشابه (امر عام) و ویژگی خاص آن (امر خاص، ویژگی منحصر به فرد) به تعریف مفهوم می‌پردازیم. تعریف را با مفهوم عام آغاز می‌کنیم و سپس مفهوم خاص را بیان می‌کنیم؛ بنابراین بین اجزای تعریف، نسبت عموم و خصوص مطلق برقرار است.

۹) این سوال یعنی از استاد «الف» و «ب» در کدام نسبت، جمله «بعضی الف ب نیست» وجود ندارد. در تساوی این جمله وجود ندارد.

۱۰) ذکر کاربردهای خاص به عنوان وجه افتراق یک چیز با چیزهای دیگر نشان می‌دهد که تعریف ما مفهومی است.

# Drhs



@drhs1012

www.drhs.ir