

کد کنترل



145E

145

E

محل امضای:

نام: نام خانوادگی:

صبح جمعه  
۱۳۹۶/۱۲/۴

دفترچه شماره (۱)



«اگر دانشگاه اصلاح شود، اسلامیت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

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

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکز) - سال ۱۳۹۷

### رشته فلسفه منطق (کد ۲۱۳۷)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

| ردیف | مواد امتحانی  | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره |
|------|---|------------|----------|----------|
| ۱    | مجموعه دروس تخصصی: فلسفه عمومی - منطق -<br>فلسفه اسلامی - فلسفه غرب - منطق فلسفی -<br>منطق ریاضی - فلسفه منطق | ۹۰         | ۱        | ۹۰       |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حل چایه، تکبر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیک و...) بس از برگزاری آزمون، برای نهاد انتخاب خپش و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای غفران و فثار می‌شود.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

-۱ نقیض «هر دم از این باغ بری می‌رسد»، هم‌معنای کدام جمله است؟

- (۱) برخی برها گاهی از این باغ نمی‌رسند.
- (۲) گاهی از این باغ هیچ بری نمی‌رسد.
- (۳) هیچ بری هرگز از این باغ نمی‌رسد.
- (۴) هر بری گاهی از این باغ نمی‌رسد.

کدام عبارت درباره استدلال زیر درست است؟

«هر ممکن‌الوجودی معلول علتی است؛ پس علتی هست که هر ممکن‌الوجودی معلول آن است»

- (۱) نامعتبر است.
- (۲) بنا به تداخل معتبر است.
- (۳) مقدمه و نتیجه تفاوت معنایی تدارند.
- (۴) بنا به عکس مستوی موجبه کلیه، معتبر است.

نتیجه قیاس مفصل زیر چیست؟

«همیشه اگر هر الف ب است آنگاه بعضی ج د است

هیچ ج د نیست

همیشه اگر بعضی هـ ز است آنگاه هر ز ب است»

- (۱) همیشه اگر هر الف ب است آنگاه بعضی ز ج است
- (۲) همیشه اگر بعضی هـ ز است آنگاه بعضی الف ز نیست
- (۳) چنین نیست که گاهی اگر بعضی هـ ز است بعضی الف ز نیست
- (۴) چنین نیست که گاهی اگر بعضی هـ ز است آنگاه بعضی ز الف نیست

-۴ با اعمال قاعدة عکس نقیض موافق بر نتیجه قیاس زیر، چه قضیه‌ای به دست می‌آید؟

«چنین نیست که گاهی اگر هر الف ب است آنگاه هر ب ج است. همیشه اگر هر الف ب است آنگاه بعضی ج د است»

- (۱) این قیاس عقیم است.

(۲) گاهی چنین نیست که اگر هر ب ج است آنگاه بعضی ج د است

(۳) چنین نیست که گاهی اگر هیچ ج د نیست آنگاه بعضی ب ج نیست

(۴) گاهی چنین نیست که اگر بعضی ب ج نیست آنگاه هیچ ج د نیست.

-۵ جمله «علی غلام غیر امرأة» از دیدگاه منطق قدیم، کدام است؟

- (۱) موجبة معدولة
- (۲) سالبة محصله
- (۳) سالبة معدولة

- ۶ جملة «علیٰ لیس بغلام امرأة» در منطق جدید چگونه صورت‌بندی می‌شود؟
- (۱)  $\forall x (\sim Gax \rightarrow Mx)$
  - (۲)  $\exists x (Mx \wedge \sim Gax)$
  - (۳)  $\exists x (\sim Gax \wedge \sim Mx)$
  - (۴)  $\forall x (Mx \rightarrow \sim Gax)$
- ۷ از دو گزاره «علی غلام رجل» و «لا شيء من الرجل بامرأة» چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت و صورت‌بندی آن در منطق جدید کدام است؟
- (۱) علی غلام غیر امرأة،  $\exists x (Gax \wedge \sim Mx)$
  - (۲) علی غلام امرأة،  $\sim \exists x (Gax \wedge Mx)$
  - (۳) علی لیس بغلام امرأة،  $\sim \exists x (Gax \wedge Mx)$
  - (۴) علی لیس بغلام امرأة،  $\exists x (Gax \wedge \sim Mx)$
- ۸ صورت‌بندی جمله «لَا فتى إلا علىٰ هم ارز کدام فرمول است؟
- (۱)  $\forall x (Fx \leftrightarrow x = a)$
  - (۲)  $\forall x (Fx \rightarrow x \neq a) \wedge \sim Fa$
  - (۳)  $\forall x (Fx \rightarrow x \neq a) \wedge Fa$
  - (۴)  $\forall x (Fx \leftrightarrow x \neq a)$
- ۹ کدام استنتاج معتبر نیست؟
- (۱)  $\forall x \forall y (Fx \supset Fy) \vdash \exists x Fx$
  - (۲)  $\forall x (Fx \supset \exists y (y \neq x)) \vdash \exists x Fx$
  - (۳)  $\exists x \forall y (y \neq x) \vdash \forall x \forall y ((x \neq y) \supset (x = y))$
  - (۴)  $\exists x \forall y Fxy \vdash \forall x \sim Fxx$
- ۱۰ کدام استنتاج معتبر نیست؟
- (۱)  $\exists y \forall x (x = y) \vdash \forall x \forall y (x = y)$
  - (۲)  $\forall x \forall y (Fx \supset (x \neq y)) \vdash \sim \exists x Fx$
  - (۳)  $\exists x \exists y (x \neq y) \vdash \sim \forall x (x = a)$
  - (۴)  $\forall x \exists y (Fx \supset (x = y)) \vdash Fa \supset \exists x \exists y (x \neq y)$
- ۱۱ صدرالمتألهین، مباحث نفس و معاد را در کدام سفر مورد بررسی قرار داده است؟
- (۱) سیر فی الخلق بالحق
  - (۲) سیر بالحق فی الحق
  - (۳) سیر من الحق الى الخلق بالحق
  - (۴) سیر من الحق الى الحق
- ۱۲ نسبت میان ماده و قوه‌ای که حمل می‌کند همانند نسبت میان کدام یک از گزینه‌ها است؟
- (۱) حرکت - زمان
  - (۲) موضوع حرکت - متحرک
  - (۳) ماده اولی - صورت جسمیه
  - (۴) جسم طبیعی - جسم تعلیمی
- ۱۳ مقصود از «اختلاف نوعی» در بحث رابط و مستقل چیست؟
- (۱) میان ماهیات، اختلاف وجود دارد.
  - (۲) امکان نظر استقلالی به وجود رابط.
  - (۳) اینکه ارجاع یکی به دیگری ممکن نباشد.
  - (۴) انواع ماهوی قابل تبدیل به یکدیگر نیستند.
- ۱۴ کدام یک از موارد، سبق و لحقوق بالذات نیست؟
- (۱) بالطبع
  - (۲) بالعلیة
  - (۳) بالزمان
  - (۴) بالتجوهر

- ۱۵- از نگاه حکمت متعالیه، رابطه صفات حقیقی با ذات واجب و با یکدیگر چیست؟

(۱) آنها زائنة علی الذات و حادثة بعد الذات.

(۲) آنها زائنة علی الذات لازمة لها فهی قدیمة بقدمها.

(۳) آنها عین الذات و کل منها عین الاخری بحسب المفهوم.

(۴) آنها عین الذات و کل منها عین الاخری بحسب المصدق.

- ۱۶- ضرورت در قضیة «کل انسان حیوان بالضرورة» از چه نوعی است؟

(۱) ذاتیه

(۲) شرط المحمول

(۳) وصفیه

- ۱۷- از نظر غزالی، مسلمانان به کدام یک از علوم دینی آن گونه که باید و شاید نیرداخته‌اند؟

(۱) فقه (۲) اخلاق (۳) فلسفه (۴) سیاست

- ۱۸- در مورد کلی طبیعی، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) الموجود من الكلی فی کل فرد هو الموجود منه فی فرد آخر بالعدد.

(۲) الموجود من الكلی فی کل فرد غير الموجود منه فی فرد آخر بالعدد.

(۳) الموجود من الكلی فی کل فرد غير الموجود منه فی فرد الآخر بالنوع.

(۴) الموجود من الكلی فی کل فرد هو الموجود منه فی فرد الآخر بالنوع.

- ۱۹- حرکت بر مبنای «اصالت وجود» چگونه تفسیر می‌شود؟

(۱) تبادل صور (۲) خلع و لبس (۳) تبادل صور (۴) تبدل ماده

- ۲۰-

کدام عبارت درباره «صورت نوعیه» صحیح است؟

(۱) مقوم مادة ثانية يعني جسم است.

(۲) شریک علت است نسبت به مادة اولی.

(۳) همان جسمیت است که بین همه اجسام مشترک است.

(۴) همان مادة مشترک است که شأن آن قبول و استعداد است.

- ۲۱- درباره تفاوت امکان استعدادی و امکان وقوعی کدام عبارت درست است؟

(۱) امکان وقوعی خاص ماهیات است اما استعدادی عام است.

(۲) امکان استعدادی در مادیات است و امکان وقوعی عام است.

(۳) امکان وقوعی در مادیات است اما امکان استعدادی در ماهیات.

(۴) امکان استعدادی قابل شدت و ضعف است اما امکان وقوعی خیر.

- ۲۲- اطلاق کدام عنوان بر علل فاعلی و علل غایبی، نادرست است؟

(۱) علل تمامی (۲) علل وجودی (۳) علل صدوری (۴) علل قوامی

- ۲۳-

کدام فیلسوف را نمی‌توان در گروه اصالت حیاتی‌ها جای داد؟

(۱) ارسسطو (۲) واپتهد (۳) راسل (۴) برگسون

- ۲۴-

کدام ماده، فقط بر هیولای اولی صدق می‌کند؟

(۱) خاص (۲) جزئی (۳) بالعرض (۴) بسیط

- ۲۵-

شعار «وجود همان ادراک شدن است»، با تعلیمات کدام مكتب بیشترین سازگاری را دارد؟

(۱) اصالت تصور (۲) اصالت تصویر (۳) اصالت تجربه حسی

(۴) اصالت واقع انتقادی

- ۲۶- در کدام یک از موارد، «احساس کردن» صدق گزاره را درباره آنچه احساس می‌شود تضمین می‌کند؟

(۱) احساس اضطراب می‌کنم.  
 (۲) احساس می‌کنم خدایی وجود دارد.

(۳) احساس می‌کنم گویا در شرف بیماری هستم.  
 (۴) احساس می‌کنم هر کاری را می‌توانم انجام دهم.

- ۲۷- فرض کنید A یکی از مشخصه‌های تعریف‌کننده طبقه x و B یکی از مشخصه‌های همراه باشد، در این صورت کدام یک از گزاره‌های زیر درست است؟

(۱) این یک A نمی‌بود اگر X آن را نمی‌داشت.  
 (۲) این یک B نمی‌بود اگر X را نمی‌داشت.

(۳) این یک X نمی‌بود اگر B را نمی‌داشت.  
 (۴) این یک X نمی‌بود اگر همراه X نبود.

- ۲۸- در کدام عبارت، حقیقت به معنای مطابقت با واقع است؟

(۱) حرف او حقیقت است.  
 (۲) او یک دوست حقیقی است.

(۳) حقیقت این گوهر محل تردید است.  
 (۴) معنای حقیقی دموکراسی عبارت است از ...

- ۲۹- از نظر هیوم، کدام عبارت درست است؟

(۱) گزاره‌های گویای امور واقع، گزاره‌های تحلیلی هستند.

(۲) گزاره‌های گویای امور واقع، گزاره‌های پیشینی هستند.

(۳) گزاره‌های حاکی از نسبت‌های تصورات، گزاره‌های تحلیلی هستند.

(۴) گزاره‌های حاکی از نسبت‌های تصورات، گزاره‌های ترکیبی هستند.

- ۳۰- مفاد کدام گزینه با بقیه موارد فرق دارد؟

(۱) قوه  
 (۲) امکان  
 (۳) استعداد  
 (۴) صیرورت

- ۳۱- فرمول  $\Box \Diamond P \supset \Diamond \Box P$  در منطق K، هم‌ارز کدام فرمول است؟

$\Diamond(\Diamond P \supset \Box P)$  (۱)  
 $\Diamond(\Box P \supset \Diamond P)$  (۲)

$\Diamond(\Box P \supset \Diamond P)$  (۳)  
 $\Box(\Diamond P \supset \Box P)$  (۴)

- ۳۲- دو فرمول  $(P \rightarrow P)$  و  $(\Box P \equiv \Box \sim P)$ ، به ترتیب قضیه کدامین منطق‌ها هستند؟

Triv و Triv (۱)  
 Ver و Triv (۲)  
 Ver و Triv (۳)  
 Triv و Ver (۴)

- ۳۳- ضعیف‌ترین سیستم که فرمول  $(P \supset P)$  در آن اثبات می‌شود، کدام است؟

D (۱)  
 B (۲)  
 K (۳)  
 T (۴)

- ۳۴- ضعیف‌ترین سیستم که فرمول  $(P \supset \Box P)$  در آن اثبات می‌شود، کدام است؟

S4 (۱)  
 S5 (۲)  
 D (۳)  
 T (۴)

- ۳۵- شرط سmantیکی متناظر با فرمول  $\Box P \supset \Diamond P$ ، کدام است؟

(۱) هر جهان حداکثر به یک جهان دسترسی دارد.  
 (۲) هر جهان حداکثر به دو جهان دسترسی دارد.

(۳) هر جهان حداقل به یک جهان دسترسی دارد.  
 (۴) هر جهان حداقل به دو جهان دسترسی دارد.

- ۳۶- شرط سmantیکی متناظر با فرمول  $\Diamond P \supset \Box \Diamond P$ ، کدام است؟

$\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow y = z)$  (۱)

$\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Ryz) \rightarrow y = z)$  (۲)

$\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow (Ryz \vee Rzy))$  (۳)

$\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow (Ryz \wedge Rzy))$  (۴)

- ۳۷ - فرمول  $\Diamond \Box P \rightarrow \Box \Diamond P$  ، با کدام شرط سematیکی برای جهان‌های ممکن تناظر دارد؟

$$\forall x \forall y [\exists w (Rwx \wedge Rwy) \supset \forall w (Rxw \supset Ryw)] \text{ (۱)}$$

$$\forall x \forall y [\forall w (Rwx \supset Ryw) \supset \forall w (Rxw \supset Ryw)] \text{ (۲)}$$

$$\forall x \forall y [\exists w (Rwx \wedge Ryw) \supset \exists w (Rxw \wedge Ryw)] \text{ (۳)}$$

$$\forall x \forall y [\forall w (Rwx \supset Ryw) \supset \exists w (Rxw \wedge Ryw)] \text{ (۴)}$$

- ۳۸ - فرمول بارگیری ( $\forall x \Box Fx \supset \Box \forall x Fx$ )، بر پایه کدام شرط سematیکی معتبر است؟

$$\forall w \forall w' ((D_w \subseteq D_{w'}) \supset Rww') \text{ (۱)} \quad \forall w \forall w' (Rww' \supset (D_w \subseteq D_{w'})) \text{ (۱)}$$

$$\forall w \forall w' ((D_{w'} \subseteq D_w) \supset Rww') \text{ (۴)} \quad \forall w \forall w' (Rww' \supset (D_{w'} \subseteq D_w)) \text{ (۳)}$$

- ۳۹ - کدام‌یک، قضیه‌ای از سیستم اول کربیکی نیست؟

$$\forall x \Diamond Gx \supset \Diamond \forall x Gx \text{ (۲)} \quad \forall x \Box Gx \supset \Box \forall x Gx \text{ (۱)}$$

$$\forall x \forall y (x \neq y \supset \Box x \neq y) \text{ (۴)} \quad \forall x \forall y (x = y \supset \Box x = y) \text{ (۳)}$$

- ۴۰ - کدام فرمول در سematیک منطق K با دامنه ثابت، معتبر است؟

$$\Diamond \exists x Ax \supset \exists x \Diamond Ax \text{ (۱)}$$

$$\forall x \forall y [(x = y) \& \Box Fx) \supset \Box Fy] \text{ (۲)}$$

$$\forall x \forall y (x \neq y \supset \Box \exists z (z = x)) \text{ (۳)}$$

$$\Box \forall x (Fx \& Gx) \supset (\Box \forall x Fx \& \Box \forall x Gx) \text{ (۴)}$$

- ۴۱ - کدام‌یک از این منطق‌ها، تمامیت دارند اما تمامیت آن‌ها را نمی‌توان به روش مدل کانونی (Canonical model) اثبات کرد؟

$$K + \Box P \supset \Box (\Box P \supset P) \text{ (۱)} \quad K + \Box (\Box P \equiv P) \supset \Box P \text{ (۱)}$$

$$K + \Box P \supset \Box (\Box P \supset P) \text{ (۴)} \quad K + \Box (\Box P \supset P) \supset \Box P \text{ (۳)}$$

- ۴۲ - در منطق زمان ۱، کدام فرمول قضیه است؟

$$PGq \supset FHq \text{ (۲)} \quad HFq \supset PGq \text{ (۱)}$$

$$PGq \supset HFq \text{ (۴)} \quad FHq \supset PGq \text{ (۳)}$$

- ۴۳ - در سematیک متعارف منطق زمان، کدام فرمول بیانگر چگال بودن (density) زمان است؟

$$Fq \rightarrow FGq \text{ (۲)} \quad Gq \rightarrow GFq \text{ (۱)}$$

$$Fq \rightarrow FFq \text{ (۴)} \quad Gq \rightarrow GGq \text{ (۳)}$$

- ۴۴ - کدام قاعده در منطق ربط، معتبر است؟

$$\sim P \vee Q \vdash P \rightarrow Q \text{ (۱)}$$

$$(P \wedge Q) \rightarrow R \vdash P \rightarrow (Q \rightarrow R) \text{ (۳)}$$

- ۴۵ - کدام استنتاج در منطق ربط، نامعتبر است؟

$$P \rightarrow Q \vdash \sim P \vee Q \text{ (۱)}$$

$$P \rightarrow Q \vdash (P \vee Q) \rightarrow Q \text{ (۳)}$$

- ۴۶ - در منطق شهودی، کدام صورت از قاعده دمورگان اثبات‌ناپذیر است؟

$$\sim (P \vee Q) \vdash (\sim P \wedge \sim Q) \text{ (۲)} \quad (\sim P \wedge \sim Q) \vdash \sim (P \vee Q) \text{ (۱)}$$

$$\sim (P \wedge Q) \vdash (\sim P \vee \sim Q) \text{ (۴)} \quad (\sim P \vee \sim Q) \vdash \sim (P \wedge Q) \text{ (۳)}$$

- ۴۷- در منطق شهودی، کدام قاعدة کلاسیک اثبات ناپذیر است؟

$$\frac{\sim \exists x Fx}{\therefore \forall x \sim Fx} \quad (2)$$

$$\frac{\forall x \sim Fx}{\therefore \sim \exists x Fx} \quad (1)$$

$$\frac{\sim \forall x Fx}{\therefore \exists x \sim Fx} \quad (4)$$

$$\frac{\exists x \sim Fx}{\therefore \sim \forall x Fx} \quad (3)$$

- ۴۸- در کدام منطق معتبر است؟

(۲) منطق ربط R

(۱) منطق شهودی

(۳) منطق سه ارزشی کلینی

(۴) منطق سه ارزشی لوکاشویج

- ۴۹- همارزی A → B با ~ A ∨ B در کدام یک از سماتیک‌های سه ارزشی، برقرار نیست؟

(۳) قوی کلینی      (۴) ضعیف کلینی

(۱) لوکاشویج      (۲) بوخار

- ۵۰- کدام فرمول قضیه منطق آزاد منفی است؟

$$\forall x Fx \rightarrow Fa \quad (2)$$

$$a = a \quad (1)$$

$$\forall x Fxa \rightarrow \exists y \forall x Fxy \quad (4)$$

$$Fa \rightarrow E.a \quad (3)$$

- ۵۱- کدام اصل، وجود یک مجموعه یکتا را تضمین نمی‌کند؟

(۱) شمول      (۲) انتخاب      (۳) اجتماع      (۴) زوج‌سازی

- ۵۲- وجود کدام مجموعه‌ها را تنها با استفاده از اصل شمول و اصل وجود، می‌توان اثبات کرد؟

(۱) مجموعه تهی      (۲) مجموعه‌های شمارا      (۳) مجموعه‌های متناهی      (۴) مجموعه‌های تک عضوی

- ۵۳- اگر مجموعه A ..... باشد آنگاه ..... است.

(۱) متناهی - مرتب خطی - مرتب خطی

(۲) متناهی - مرتب خطی - خوش‌ترتیب

- ۵۴- اگر  $R_1$  و  $R_2$  ترتیب خطی باشند، کدام عبارت نادرست است؟

$$R_1 \cup R_2 \quad (2)$$

$$R_1^{-1} \text{ ترتیب خطی است.} \quad (1)$$

(۴) برای هر B، مجموعه  $R_1 \cap B$  ترتیب خطی است.

$R_1 \cap R_2$  ترتیب خطی است.  $R_1 \cap R_2 \quad (3)$

- ۵۵- مجموعه مرتب  $\subseteq P(X)$  را در نظر بگیرید که  $X \neq \emptyset \neq S \subseteq P(X)$ ، بر این اساس کدام رابطه نادرست است؟

$$sup(S) = \bigcup S \quad (4)$$

$$sup(\emptyset) = \emptyset \quad (5)$$

$$inf(S) = \bigcap S \quad (2)$$

$$inf(\emptyset) = \emptyset \quad (1)$$

- ۵۶- اگر A مجموعه‌ای از اعداد طبیعی باشد، رابطه  $\in_A$  کدام خاصیت را دارد؟

(۴) همارزی

(۳) انعکاسی

(۲) تعددی

(۱) تقارن

- ۵۷- درستی کدام رابطه، به اصل انتخاب وابسته است؟

$$|A| \leq |B| \& |B| \leq |A| \Rightarrow |A| = |B| \quad (1)$$

$$|A| < |B| \& |B| < |C| \Rightarrow |A| < |C| \quad (2)$$

$$|A| \neq |B| \& |B| \neq |A| \Rightarrow |A| = |B| \quad (3)$$

$$|A| \leq |B| \& |B| < |C| \Rightarrow |A| < |C| \quad (4)$$

- ۵۸- عبارت  $(N_0 + 2^{N_0})^{N_0} \cdot (N_0 + 2^{N_0^2}) \cdot (5^{N_0})^{(N_0 + 2^{N_0})}$  معادل کدام مورد است؟

$$2^{2^{N_0}} \quad (4)$$

$$2^{2^{N_0}} \quad (3)$$

$$2^{N_0} \quad (2)$$

$$N_0 \quad (1)$$

-۵۹- اگر ...  $\alpha_1 > \alpha_2 > \dots$  زنجیره‌ای از اعداد ترتیبی باشد، آنگاه اندازه مجموعه این اعداد ترتیبی، کدام مورد می‌تواند باشد؟

$\aleph^{\aleph_0}$  (۴)

$\aleph_0$  (۳)

$\aleph_1$  (۲)

$\aleph_1$  (۱)

-۶۰- بدون داشتن اصل انتخاب، کدام ادعا با ادعاهای دیگر معادل نیست؟

(۱) تابعی یک به یک و غیرپوشاش از  $A$  به  $A$  وجود دارد.

(۲) اندازه  $A$  حداقل به اندازه مجموعه اعداد طبیعی است.

(۳) اگر  $B$  متناهی باشد اندازه  $A$  برابر با اندازه  $A \cup B$  است.

(۴) اندازه  $A$  برابر اندازه مجموعه همه زیرمجموعه‌های متناهی  $A$  است.

-۶۱- کدام قضیه، برای منطق مرتبه دوم با سematیک استاندارد برقرار است؟

(۴) لوونهایم - اسکولم

(۳) فشرده‌گی

(۲) تمامیت

(۱) صحت

-۶۲- هیچ نظریه‌ای نمی‌تواند ..... باشد.

(Complete - Categorical ، کامل - قاطع)

(۴) قاطع و ناکامل

(۳) ناکامل و ناقاطع

(۲) کامل و کامل

(۱) قاطع و کامل

-۶۳- کدام دسته ادات منطقی در زبان منطق مرتبه دوم، تمامیت بیانی ندارد؟

$\forall$ ,  $\leftrightarrow$  (۴)

$\forall$ ,  $\rightarrow$  (۳)

$\forall$ ,  $\wedge$  (۲)

$\forall$ ,  $\vee$  (۱)

-۶۴- با توجه به اینکه مدل  $A$  توسعی مدل  $B$  است اگر و تنها اگر  $B$  زیرساخت  $A$  باشد، آنگاه صدق هر جمله ..... تحت ..... مدل حفظ می‌شود.

(۴) عطفی - زیرساخت

(۳) وجودی - توسعی

(۲) فصلی - زیرساخت

(۱) کلی - توسعی

-۶۵- با تعریف‌های زیر کدام رابطه درست است؟

$\equiv$ : یک ریختی

$\subseteq$ : زیر مدل مقدماتی

$\equiv$ : همارزی مقدماتی

$M_1 \leq M_2 \Rightarrow M_1 \equiv M_2$  (۱)

$M_1 \equiv M_2 \Rightarrow M_1 \leq M_2$  (۲)

-۶۶- در مورد زبان‌های مرتبه اول، کدام مورد درست نیست؟

(۱) فرمولی هست که برای همه دامنه‌های نامتناهی، درست است و برای برخی دامنه‌های متناهی، نادرست است.

(۲) فرمولی هست که برای همه دامنه‌های متناهی، نادرست است و برای همه دامنه‌های نامتناهی، درست است.

(۳) فرمولی هست که برای همه دامنه‌های متناهی، درست است و برای برخی دامنه‌های نامتناهی، نادرست است.

(۴) فرمولی هست که برای همه دامنه‌های نامتناهی، نادرست است و برای همه دامنه‌های متناهی، درست است.

-۶۷-  $\Gamma$  مجموعه‌ای ناسازگار از فرمول‌های یک زبان مرتبه اول است. کدام مورد نتیجه می‌دهد که برای هر  $\varphi \in \Gamma$

فرمول  $\psi \in \Gamma$  هست که  $\psi \vdash \neg \varphi$

$\alpha \wedge \beta \in \Gamma$  اگر  $\alpha, \beta \in \Gamma$  (۲)

$\alpha \rightarrow \beta \in \Gamma$  اگر  $\alpha, \beta \in \Gamma$  (۱)

$\alpha \leftrightarrow \beta \in \Gamma$  اگر  $\alpha, \beta \in \Gamma$  (۴)

$\alpha \vee \beta \in \Gamma$  اگر  $\alpha, \beta \in \Gamma$  (۳)

- ۶۸-  $\Gamma$  مجموعه‌ای از فرمول‌های زبان مرتبه اول بدون اینهمانی  $\mathcal{L}$  است. زبان  $\mathcal{L}'$  از توسعی  $\mathcal{L}$  با اینهمانی و ثابت‌های جدید  $a_i$  که  $i \in I$  و  $\kappa = |I|$ ، به دست می‌آید. کدام ادعا در مورد  $\Gamma'$  در زبان  $\mathcal{L}'$  درست نیست؟  
 $\Gamma' = \Gamma \cup \{a_i \neq a_j \mid i \neq j, i, j \in I\}$
- (۱)  $\Gamma'$  مدلی با اندازه  $\kappa$  دارد.
  - (۲) هر مدل  $\Gamma'$  حداقل به اندازه  $\kappa$  است.
  - (۳) اگر  $\Gamma$  سازگار باشد، آنگاه  $\Gamma'$  سازگار است.
  - (۴) اگر هر زیرمجموعه متناهی  $\Gamma'$  مدلی داشته باشد، آنگاه  $\Gamma'$  مدل دارد.
- ۶۹- کدام دسته از مدل‌های ناستاندارد PA (حساب پیانوی مرتبه اول)، خوش ترتیب هستند؟
- (۱) مدل‌های شمارای ناستاندارد PA
  - (۲) مدل‌های ناشمارای PA
  - (۳) همه مدل‌های ناستاندارد PA
- ۷۰- کدام عبارت در رابطه با مدل‌های ناستاندارد PA صحیح است؟
- (۱) برخی اعداد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد کوچک‌ترند و برخی اعداد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد بزرگ‌ترند.
  - (۲) پرخی اعداد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد کوچک‌ترند و برخی اعداد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد بزرگ‌ترند.
  - (۳) هر عدد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد کوچک‌تر است.
  - (۴) هر عدد ناستاندارد از هر عدد ناستاندارد کوچک‌تر است.
- ۷۱- برنامه منطق‌گرایی فرگه کدام جنبه را دادا نیست؟
- (۱) سمتیکی
  - (۲) متافیزیکی
  - (۳) پرآگماتیکی
  - (۴) معرفت‌شناسختی
- ۷۲- منظور فرگه از «force» در مباحث معناداری کدام است؟
- (۱) شیوه بیان جمله
  - (۲) میزان اظهار پذیری جمله
  - (۳) حالت اخباری یا انشایی جمله
- ۷۳- چرا از نظر فرگه «زیرا» ثابت منطقی نیست؟
- (۱) چون تابع ارزش نیست.
  - (۲) چون عملگر گزاره‌ای نیست.
  - (۳) چون عبارتی در فرازبان است.
- ۷۴- تارسکی در تعریف صدق از کدام مفهوم سمتیکی استفاده کرده است؟
- |                     |                 |                  |               |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------|
| closed language (۴) | computation (۳) | satisfaction (۲) | recursion (۱) |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------|
- ۷۵- کدام شخص در نظریه صدق خود، از قراردادهای زبانی اشاره‌ای (descriptive) و توصیفی (demonstrative) استفاده کرده است؟
- (۱) راسل
  - (۲) دانلان
  - (۳) استراسون
  - (۴) آستین
- ۷۶- پاسخ نظریه زیادتی صدق به پارادوکس دروغگو، چیست؟
- (۱) کاذب است.
  - (۲) نامعین است.
  - (۳) خودارجاع نیست.
  - (۴) خوش‌ساخت نیست.
- ۷۷- استدلال تیرکمان (Slingshot argument)، علیه کدام نظریه صدق مطرح شده است؟
- |            |             |            |               |
|------------|-------------|------------|---------------|
| (۱) زیادتی | (۲) هماهنگی | (۳) مطابقت | (۴) پرآگماتیک |
|------------|-------------|------------|---------------|
- ۷۸- با فرض آن که می‌دانم سعید در خانه است، می‌گوییم «سعید یا در خانه است یا در کتابخانه»، این جمله چگونه است؟
- (۱) کاذب است ولی robust نیست.
  - (۲) صادق است ولی robust نیست.
  - (۳) کاذب و robust است.
  - (۴) صادق و robust است.

- ۷۹- بنابر نظریه صدق کریپکی، جمله‌های «این جمله صادق است» و «این جمله کاذب است» به ترتیب چگونه هستند؟  
۱) صادق - کاذب  
۲) بدون ارزش - کاذب  
۳) صادق - بدون ارزش  
۴) بدون ارزش - بدون ارزش
- ۸۰- استدلال کریپکی بر اساس صلبیت (rigidity) نام‌های خاص، علیه کدام نظریه در فلسفه ذهن تنظیم شده است؟  
۱) نظریه همانی  
۲) نظریه کارکرد گرایی  
۳) نظریه دوگانه‌انگاری  
۴) نظریه حذف گرایی
- ۸۱- فرض کنید جمشید اهل تهران و کیومرث اهل شیراز هستند. بنابر نظریه لوئیس درباره شرطی‌های خلاف واقع، جمله «اگر جمشید همشهری کیومرث بود، شیرازی می‌بود» چه ارزشی دارد و چرا؟  
۱) نامعین است؛ زیرا نزدیک‌ترین جهان ممکن به جهان واقع یکتا نیست.  
۲) قابل ارزش‌دهی نیست؛ زیرا نزدیک‌ترین جهان ممکن به جهان واقع وجود ندارد.  
۳) صادق است؛ زیرا در نزدیک‌ترین جهان ممکن به جهان واقع جمشید اهل شیراز است.  
۴) کاذب است؛ زیرا در نزدیک‌ترین جهان ممکن به جهان واقع جمشید اهل تهران است.
- ۸۲- از نظر کدام فیلسوف، امکان و ضرورت قابل فروکاست به مفاهیم فیزیکی است؟  
۱) پاتنم  
۲) لوئیس  
۳) کواین  
۴) کریپکی
- ۸۳- بنایه باور پرایور، معانی ادوات منطقی: ..... به دست می‌آید.  
۱) از جداول ارزش  
۲) بر پایه توافق عمومی میان منطقی‌دانان  
۳) از طریق قرائت‌های زبان طبیعی
- ۸۴- نظر کدام فیلسوف درباره نام‌های خاص، توصیف‌گرایی علی است؟  
۱) پاتنم  
۲) لوئیس  
۳) کریپکی  
۴) دویت
- ۸۵- بنابر نظر ویلیامسون، کدام عبارت درست نیست?  
۱) ضرورتاً هر چیزی موجود است.  
۲) هر چیزی ضرورتاً موجود است.  
۳) هر چیزی همه صفات وجهی خود را ضرورتاً دارد.  
۴) هر چیزی همه صفات غیروجهی خود را ضرورتاً دارد.
- ۸۶- کدام عبارت، بیان درستی از ماینونگ گرایی است؟  
۱) برخی اشیاء موجود نیستند.  
۲) برخی اشیاء هستند که شیء نیستند.  
۳) برخی اشیاء هستند که موجود نیستند.
- ۸۷- از نظر سمن، وجود برای اشیاء چگونه است؟  
۱) محمول نیست.  
۲) محمول است اما ویژگی نیست.  
۳) ویژگی است و هر چیزی آن را داراست.
- ۸۸- بنابر نظر یابلو (و استراسون)، جمله‌های موضوع - محمولی که موضوع آنها وصف خاص بدون مرجع باشد، .....  
۱) همه نمونه‌های آنها ارزش صدق ندارند.  
۲) همه نمونه‌های آنها ارزش صدق تامعین دارند.  
۳) برخی نمونه‌های آنها کاذب‌اند و برخی ارزش صدق تامعین دارند.  
۴) برخی نمونه‌های آنها کاذب‌اند و برخی ارزش صدق ندارند.

- ۸۹ - توصیف زیر مربوط به کدام رویکرد درباره ثوابت منطقی است؟

«معنای یک ثابت منطقی خلاصه شده است در نقشی که در استدلال ایفا می‌کند. این رویکرد ریشه در گرایش‌های آنتی‌رئالیستی در فلسفه زبان دارد.»

(proof – theoretic) (اثباتی)

(model – theoretic) (سمنتیکی)

(topic – neutral) (استقلال موضوعی)

(grammatical) (گرامری)

- ۹۰ - شخصی معتقد است که منطق کلاسیک صحیح است. عقیده این شخص درباره نظام‌های مختلف منطقی در کدام دسته از پاسخ‌ها قرار نمی‌گیرد؟

(۴) کثرت‌گرایی خاص

(۳) کثرت‌گرایی عام

(۲) وحدت‌گرایی

(۱) ابزار‌گرایی

www.tahsilatetakmili.com