www.konkur.in

کد کنترل

145

E

145E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

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

صبح جمعه
۱۳۹۶/۱۲/۴
دفترچهٔ شماره (۱)

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

آزمون ورودی دورهٔ دکتری (نیمه‌متمرکز) ـ سال ۱۳۹۷

رشتهٔ فلسفه منطق (کد ۲۱۳۷)

تعداد سؤال: ۹۰

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شمارهٔ سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شمارهٔ	تا شمارهٔ
۱	مجموعه دروس تخصصی: فلسفه عمومی ـ منطق ـ فلسفه اسلامی ـ فلسفه غرب ـ منطق فلسفی ـ منطق ریاضی ـ فلسفه منطق	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمرهٔ منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

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

forum.konkur.in

www.konkur.in

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به‌منزلهٔ عدم حضور شما در جلسهٔ آزمون است.

اینجانب ..... با شمارهٔ داوطلبی ..... در جلسهٔ 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.

۲- کدام عبارت دربارهٔ 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 ندارند.

۴) بنا به عکس مستوی موجبه کلیه، معتبر است.

۳- نتیجه قیاس مفصول 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 قاعدهٔ عکس نقیض موافق بر نتیجه قیاس زیر، چه قضیه‌ای به‌دست 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- جملهٔ «علی غلام غیر امرأةٍ» از دیدگاه منطق قدیم، کدام است؟

۱) موجبهٔ معدوله

۲) سالبهٔ محصله

۳) موجبهٔ محصله

۴) سالبهٔ معدوله

forum.konkur.in

www.konkur.in

۶- جملهٔ «علیٌّ لیس بغلام امرأةٍ» 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 گزارهٔ «علی غلام رجل» و «لا شیء من الرجل بامرأةٍ» چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت و صورت‌بندی آن در منطق جدید کدام است؟

۱) علی غلام غیر امرأةٍ، $\sim \exists x(Gax \wedge Mx)$

۲) علی غلام غیر امرأةٍ، $\exists x(Gax \wedge \sim Mx)$

۳) علی لیس بغلام امرأةٍ، $\sim \exists x(Gax \wedge Mx)$

۴) علی لیس بغلام امرأةٍ، $\exists x(Gax \wedge \sim Mx)$

۸- صورت‌بندی جملهٔ «لا فتی الاّ علی» هم‌ارز کدام فرمول است؟

۱) $\forall x(Fx \leftrightarrow x = a)$

۲) $\forall x(Fx \leftrightarrow x \neq a)$

۳) $\forall x(Fx \rightarrow x \neq a) \& Fa$

۴) $\forall x(Fx \rightarrow x \neq a) \& \sim Fa$

۹- کدام استنتاج معتبر است؟

۱) $\forall x \forall y(Fx \supset Fy) \vdash \sim \exists x Fx$

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 بالحقّ

۲) سیر بالحقّ فی الحقّ

۳) سیر من الخلق الی الحقّ

۴) سیر من الحقّ الی الخلق بالحقّ

۱۲- نسبت میان مادّه و قوّه‌ای که حمل می‌کند همانند نسبت میان کدام یک از گزینه‌ها است؟

۱) حرکت ـ زمان

۲) موضوع حرکت ـ متحرّک

۳) ماده اولی ـ صورت جسمیّه

۴) جسم طبیعی ـ 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 لحوق بالذات نیست؟

۱) بالطبع

۲) بالعلیّة

۳) بالزمان

۴) بالتجوهر

forum.konkur.in

www.konkur.in

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

۱) أنّها زائدة علی الذات و حادثة بعد الذات.

۲) أنّها زائدة علی الذات لازمة لها فهی قدیمة بقدمها.

۳) أنّها عین الذات و کل منها عین الاخری بحسب المفهوم.

۴) أنّها عین الذات و کل منها عین الاخری بحسب المصداق.

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

۱) ذاتیه ۲) ازلیه

۳) وصفیه ۴) بشرط المحمول

۱۷- **از نظر غزالی، مسلمانان به کدام یک از علوم دینی آن‌گونه که باید و شاید نپرداخته‌اند؟**

۱) فقه ۲) اخلاق ۳) فلسفه ۴) سیاست

۱۸- **در مورد کلّی طبیعی، کدام عبارت صحیح است؟**

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

۲) الموجود من الکلی فی کل فرد غیر الموجود منه فی فرد آخر بالعدد.

۳) الموجود من الکلی فی کل فرد غیر الموجود منه فی فرد الآخر بالنوع.

۴) الموجود من الکلی 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) تبدّل صور ۴) تبدّل مادّه

۲۰- **کدام عبارت دربارهٔ «صورت نوعیه» صحیح است؟**

۱) مقوّم مادهٔ ثانیه یعنی جسم است.

۲) شریک علت است نسبت به مادهٔ اولی.

۳) همان جسمیت است که بین همهٔ اجسام مشترک است.

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

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

۱) امکان وقوعی خاص ماهیات است اما استعدادی اعم است.

۲) امکان استعدادی در مادیات است و امکان وقوعی اعم 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 غایی، 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) ارسطو ۲) وایتهد 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 مکتب بیشترین سازگاری را دارد؟**

۱) اصالت پدیدار ۲) اصالت تصور

۳) اصالت تجربهٔ حسی ۴) اصالت واقع انتقادی

forum.konkur.in

www.konkur.in

۲۶- در کدام یک از موارد، «احساس کردن» صدق گزاره را دربارهٔ 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 هرکاری را می‌توانم انجام دهم.

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

۱) این یک x نمی‌بود اگر A را نمی‌داشت. ۲) این یک A نمی‌بود اگر x آن را نمی‌داشت.

۳) این یک x نمی‌بود اگر B را نمی‌داشت. ۴) این یک B 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) قوّه ۲) امکان ۳) استعداد ۴) صیرورت

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

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

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

۳۲- دو فرمول $(\Box P \equiv \Box\sim\Box\sim P)$ و $(\Box P \equiv \sim\Box\sim\Box P)$، به‌ترتیب قضیهٔ کدامین منطق‌ها هستند؟

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

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

۱) T ۲) K ۳) B ۴) D

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

۱) T ۲) D ۳) S۵ ۴) S۴

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

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

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

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

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

forum.konkur.in

www.konkur.in

۳۷- فرمول $\mathbf{P} \rightarrow \Box\Diamond\Box\mathbf{P}$، با کدام شرط سمانتیکی برای جهان‌های ممکن تناظر دارد؟

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

۲) $\forall x\,\forall y\,[\forall w(Rwx \supset Rwy) \supset \forall w(Rxw \supset Ryw)]$

۳) $\forall x\,\forall y\,[\exists w(Rwx \wedge Rwy) \supset \exists w(Rxw \wedge Ryw)]$

۴) $\forall x\,\forall y\,[\forall w(Rwx \supset Rwy) \supset \exists w(Rxw \wedge Ryw)]$

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

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

۲) $\forall w\,\forall w'((D_w \subseteq D_{w'}) \supset Rww')$

۳) $\forall w\,\forall w'(Rww' \supset (D_{w'} \subseteq D_w))$

۴) $\forall w\,\forall w'((D_{w'} \subseteq D_w) \supset Rww')$

۳۹- کدام‌یک، قضیه‌ای از سیستم اول کریپکی نیست؟

۱) $\forall x\,\Box\,Gx \supset \Box \forall x\,Gx$

۲) $\forall x \Diamond\,Gx \supset \Diamond \forall x\,Gx$

۳) $\forall x\,\forall y(x = y \supset \Box\, x = y)$

۴) $\forall x\,\forall y(x \neq y \supset \Box x \neq y)$

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

۱) $\Diamond \exists x\,Ax \supset \exists x \Diamond Ax$

۲) $\forall x\,\forall y\,[(x = y) \& \Box Fx) \supset \Box Fy)$

۳) $\forall x \forall y\,(x \neq y \supset \Box \exists z(z = x))$

۴) $\Box \forall x(Fx \& Gx) \supset (\Box\,\forall x\,Fx \& \Box \forall x Gx)$

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

۱) $K + \Box(\Box P \equiv P) \supset \Box P$

۲) $K + \Box P \supset \Box(\Box P \supset P)$

۳) $K + \Box(\Box P \supset P) \supset \Box P$

۴) $K + \Box P \supset \Box(\Box P \equiv P)$

۴۲- در منطق زمان $\mathbf{K_t}$، کدام فرمول قضیه است؟

۱) $HFq \supset PGq$

۲) $PGq \supset FHq$

۳) $FHq \supset PGq$

۴) $PGq \supset HFq$

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

۱) $Gq \rightarrow GFq$

۲) $Fq \rightarrow FGq$

۳) $Gq \rightarrow GGq$

۴) $Fq \rightarrow FFq$

۴۴- کدام قاعده در منطق ربط، معتبر است؟

۱) $\sim P \vee Q \vdash P \rightarrow Q$

۲) $(P \vee Q) \rightarrow R \vdash P \rightarrow R$

۳) $(P \wedge Q) \rightarrow R \vdash P \rightarrow (Q \rightarrow R)$

۴) $P \rightarrow Q \vdash P \rightarrow (P \wedge Q)$

۴۵- کدام استنتاج در منطق ربط، نامعتبر است؟

۱) $P \rightarrow Q \vdash \sim P \vee Q$

۲) $P \rightarrow (P \rightarrow Q) \vdash P \rightarrow Q$

۳) $P \rightarrow Q \vdash (P \vee Q) \rightarrow Q$

۴) $P \rightarrow (Q \rightarrow R) \vdash (P \wedge Q) \rightarrow R$

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

۱) $(\sim P \wedge \sim Q) \vdash \sim (P \vee Q)$

۲) $\sim (P \vee Q) \vdash (\sim P \wedge \sim Q)$

۳) $(\sim P \vee \sim Q) \vdash \sim (P \wedge Q)$

۴) $\sim (P \wedge Q) \vdash (\sim P \vee \sim Q)$

forum.konkur.in

www.konkur.in

۴۷- در منطق شهودی، کدام قاعدهٔ کلاسیک اثبات‌ناپذیر است؟

۱) $\dfrac{\forall x \sim Fx}{\therefore \sim \exists x Fx}$ ۲) $\dfrac{\sim \exists x Fx}{\therefore \forall x \sim Fx}$

۳) $\dfrac{\exists x \sim Fx}{\therefore \sim \forall x Fx}$ ۴) $\dfrac{\sim \forall x Fx}{\therefore \exists x \sim Fx}$

۴۸- $P \vee \sim P$ ، در کدام منطق معتبر است؟

۱) منطق شهودی ۲) منطق ربط R

۳) منطق سه ارزشی کلینی ۴) منطق سه ارزشی لوکاشویچ

۴۹- هم‌ارزی $A \to B$ با $\sim A \vee B$ در کدام‌یک از سمانتیک‌های سه ارزشی، برقرار نیست؟

۱) لوکاشویچ ۲) بوخوار ۳) قوی کلینی ۴) ضعیف کلینی

۵۰- کدام فرمول قضیهٔ منطق آزاد منفی است؟

۱) $a = a$ ۲) $\forall x Fx \to Fa$

۳) $Fa \to E!a$ ۴) $\forall x Fxa \to \exists y \forall x Fxy$

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

۱) شمول ۲) اجتماع ۳) انتخاب 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 مجموعهٔ A ..... باشد آنگاه ..... است.

۱) متناهی ـ مرتب خطی ۲) متناهی مرتب ـ مرتب خطی

۳) متناهی ـ خوش‌ترتیب ۴) متناهی مرتب خطی ـ خوش‌ترتیب

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

۱) R_1^{-1} ترتیب خطی است. ۲) $R_1 \cup R_2$ ترتیب خطی است.

۳) $R_1 \cap R_2$ ترتیب خطی است. ۴) برای هر B ، مجموعه $R_2 \cap B^2$ ترتیب خطی است.

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

۱) $inf(\emptyset) = \emptyset$ ۲) $inf(S) = \cap S$ ۳) $sup(\emptyset) = \emptyset$ ۴) $sup(S) = \cup S$

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

۱) تقارن ۲) تعدی ۳) انعکاسی ۴) هم‌ارزی

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

۱) $|A| \leq |B| \,\&\, |B| \leq |A| \Rightarrow |A| = |B|$

۲) $|A| < |B| \,\&\, |B| < |C| \Rightarrow |A| < |C|$

۳) $|A| \not< |B| \,\&\, |B| \not< |A| \Rightarrow |A| = |B|$

۴) $|A| \leq |B| \,\&\, |B| < |C| \Rightarrow |A| < |C|$

۵۸- عبارت $(\aleph_0 + 2^{\aleph_0})^{(\aleph_0 + 2^{\aleph_0})} \cdot (\aleph_0 + 2^{\aleph_0}) \cdot (5^{\aleph_0})^{(\aleph_0 + 2^{\aleph_0})} \cdot (3^{\aleph_0})^{\aleph_0}$ معادل کدام مورد است؟

۱) $\aleph_0$ ۲) $2^{\aleph_0}$ ۳) $2^{2^{\aleph_0}}$ ۴) $2^{2^{2^{\aleph_0}}}$

forum.konkur.in

www.konkur.in

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

۱) $\aleph_1$ ۲) ۴۸ ۳) $\aleph_0$ ۴) $2^{\aleph_0}$

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

۱) تابعی یک به یک و غیرپوشا از A به A وجود دارد.

۲) اندازه A حداقل به اندازه مجموعهٔ 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 سمانتیک استاندارد برقرار است؟

۱) صحت ۲) تمامیت ۳) فشردگی ۴) لوونهایم ـ اسکولم

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

(قاطع = Categorical ، کامل = Complete)

۱) قاطع و کامل ۲) کامل و ناقاطع ۳) ناکامل و ناقاطع ۴) قاطع و ناکامل

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

۱) $\forall , \vee$ ۲) $\forall , \wedge$ ۳) $\forall , \rightarrow$ ۴) $\forall , \leftrightarrow$

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

۱) کلی ـ توسیع ۲) فصلی ـ زیرساخت ۳) وجودی ـ توسیع ۴) عطفی ـ زیرساخت

۶۵- با تعریف‌های زیر کدام رابطه درست است؟

$\cong$: یک ریختی

$\leq$: زیر مدل مقدماتی

$\equiv$: هم‌ارزی مقدماتی

۱) $M_1 \leq M_2 \Rightarrow M_1 \cong M_2$ ۲) $M_1 \cong M_2 \Rightarrow M_1 \equiv M_2$

۳) $M_1 \cong M_2 \Rightarrow M_1 \leq M_2$ ۴) $M_1 \equiv M_2 \Rightarrow M_1 \cong M_2$

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- Γ 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 $\psi \vdash \sim \varphi$

۱) اگر $\alpha , \beta \in \Gamma$ آنگاه $\alpha \rightarrow \beta \in \Gamma$ ۲) اگر $\alpha , \beta \in \Gamma$ آنگاه $\alpha \wedge \beta \in \Gamma$

۳) اگر $\alpha , \beta \in \Gamma$ آنگاه $\alpha \vee \beta \in \Gamma$ ۴) اگر $\alpha , \beta \in \Gamma$ آنگاه $\alpha \leftrightarrow \beta \in \Gamma$

forum.konkur.in

www.konkur.in

۶۸- Γ مجموعه‌ای از فرمول‌های زبان مرتبه اول بدون اینهمانی $\mathcal{L}$ است. زبان $\mathcal{L}'$ از توسیع $\mathcal{L}$ با اینهمانی و ثابت‌های جدید a_i که $i \in I$ و $|I| = \kappa$، به‌دست می‌آید. کدام ادعا در مورد Γ' در زبان $\mathcal{L}'$ درست نیست؟
$\Gamma' = \Gamma \cup \{a_i \neq a_j \mid i \neq j \ , i \ , j \in I\}$

۱) Γ' مدلی با اندازهٔ κ دارد.
۲) هر مدل Γ' حداقل به اندازهٔ κ است.
۳) اگر Γ سازگار باشد، آنگاه Γ' سازگار است.
۴) اگر هر زیرمجموعه متناهی Γ' مدلی داشته باشد، آنگاه Γ' مدل دارد.

۶۹- کدام دسته از مدل‌های نااستاندارد PA (حساب پئانوی مرتبه اول)، خوش‌ترتیب هستند؟

۱) مدل‌های شمارای نااستاندارد PA
۲) مدل‌های ناشمارای PA
۳) همهٔ مدل‌های نااستاندارد PA
۴) هیچ‌یک از مدل‌های نااستاندارد PA

۷۰- کدام عبارت در رابطه با مدل‌های نااستاندارد PA صحیح است؟

۱) برخی اعداد نااستاندارد از هر عدد استاندارد کوچکترند و برخی اعداد نااستاندارد از هر عدد استاندارد بزرگترند.
۲) برخی اعداد استاندارد از هر عدد نااستاندارد کوچکترند و برخی اعداد استاندارد از هر عدد نااستاندارد بزرگترند.
۳) هر عدد استاندارد از هر عدد نااستاندارد کوچکتر است.
۴) هر عدد نااستاندارد از هر عدد استاندارد کوچکتر است.

۷۱- برنامه منطق‌گرایی فرگه کدام جنبه را دارا نیست؟

۱) سمنتیکی ۲) متافیزیکی ۳) پراگماتیکی ۴) معرفت‌شناختی

۷۲- منظور فرگه از «force» در مباحث معناداری کدام است؟

۱) شیوه بیان جمله
۲) میزان اظهارپذیری جمله
۳) حالت اخباری یا انشایی جمله
۴) از مؤلفه‌های مرجع (referent)

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.
۴) چون با عملگرهای منطق محمول‌ها قابل تعریف نیست.

۷۴- تارسکی در تعریف صدق از کدام مفهوم سمنتیکی استفاده کرده است؟

۱) recursion ۲) satisfaction ۳) computation ۴) closed language

۷۵- کدام شخص در نظریه صدق خود، از قراردادهای زبانی اشاره‌ای (demonstrative) و توصیفی (discriptive) 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 نظریهٔ صدق مطرح شده است؟

۱) زیادتی ۲) هماهنگی ۳) مطابقت ۴) پراگماتیک

۷۸- با فرض آن‌که می‌دانم سعید در خانه است، می‌گویم « 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.

forum.konkur.in

www.konkur.in

۷۹- **بنابر نظریه صدق کریپکی، جمله‌های «این جمله صادق است» و «این جمله کاذب است» به ترتیب چگونه هستند؟**

۱) صادق ـ کاذب
۲) بدون ارزش ـ کاذب
۳) صادق ـ بدون ارزش
۴) بدون ارزش ـ 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 کارکردگرایی ۳) نظریه دوگانه‌انگاری ۴) نظریه حذف‌گرایی

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- **بنابه باور پرایور، معانی ادوات منطقی: ..... به‌دست می‌آید.**

۱) از جداول ارزش
۲) بر پایه توافق عمومی میان منطقی‌دانان
۳) از طریق قرائت‌های زبان طبیعی
۴) از اصول و قواعد نظامی که در آن به کار می‌روند

۸۴- **نظر کدام فیلسوف دربارهٔ نام‌های خاص، توصیف‌گرایی علّی 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 ماینونگ‌گرایی است؟**

۱) برخی اشیاء موجود نیستند.
۲) برخی موجودها شیء نیستند.
۳) برخی اشیاء هستند که موجود نیستند.
۴) برخی موجودها هستند که شیء 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.
۴) ویژگی است و تنها برخی چیزها آن را دارا هستند.

۸۸- **بنابر نظر یابلو (و استراسون)، جمله‌های موضوع ـ محمولی که موضوع آنها وصف خاص بدون مرجع باشد، .....**

۱) همه نمونه‌های آنها ارزش صدق ندارند.
۲) همه نمونه‌های آنها ارزش صدق نامعین دارند.
۳) برخی نمونه‌های آنها کاذب‌اند و برخی ارزش صدق نامعین دارند.
۴) برخی نمونه‌های آنها کاذب‌اند و برخی ارزش صدق ندارند.

forum.konkur.in

www.konkur.in

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.»

۱) سمنتیکی (model – theoretic)
۲) اثباتی (proof – theoretic)
۳) گرامری (grammatical)
۴) استقلال موضوعی (topic – neutral)

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

۱) ابزارگرایی ۲) وحدت‌گرایی ۳) کثرت‌گرایی عام ۴) کثرت‌گرایی خاص

forum.konkur.in

www.konkur.in

forum.konkur.in