

کد کنترل



544

A



صبح جمعه

۹۷/۱۲/۳

دفترچه شماره (۱)

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمیرگز) – سال ۱۳۹۸

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 – فلسفه اسلامی – فلسفه غرب – منطق فلسفی – منطق ریاضی – فلسفه منطق	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای نفعی اشخاص خلیق و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

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

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

امضا:

- ۱- بر جمله A به ترتیب قواعد عکس نقیض مخالف، عکس مستوی و نقض محمول را اعمال می‌کنیم. حاصل جمله «هر ب ج است» می‌باشد، کدام است؟
- (۱) هر ب ج است.
 (۲) هر غیر ب غیر ج است.
 (۳) هر ب غیر ج است.
 (۴) هر غیر ب ج است.
- ۲- فرض کنیم A جمله‌ای صادق است. بر A به ترتیب قواعد عکس مستوی، نقض محمول و عکس مستوی را اعمال می‌کنیم. حاصل جمله «بعضی غیر الف ب است.» می‌باشد، نسبت میان الف و ب کدام است؟
- (۱) تساوی
 (۲) تباین
 (۳) عموم و خصوص من وجه
 (۴) عموم و خصوص مطلق
- ۳- نتیجه جملات زیر، کدام است؟
- یا هیچ الف ب نیست یا هر الف د است (مانعه‌الخلو)
 - یا هر الف د است یا بعضی الف ج است (مانعه‌الجمع)
 (۱) یا هر ب الف است یا هیچ ج الف نیست (مانعه‌الخلو)
 (۲) یا هر ب الف است یا هیچ ج الف نیست (مانعه‌الجمع)
 (۳) یا بعضی ب الف است یا بعضی ج الف است (مانعه‌الخلو)
 (۴) یا بعضی ب الف است یا بعضی ج الف است (مانعه‌الجمع)
- ۴- صغیرای یک قیاس عکس مستوی لازم الصدق ندارد، شکل این قیاس کدام است؟
- (۱) شکل چهارم
 (۲) شکل سوم
 (۳) شکل دوم
 (۴) شکل اول
- ۵- فرمول $[P \supset Q] \supset [(P \supset Q) \vee (P \supset \neg Q)]$ ، هم‌ارز کدام مورد است؟
- (۱) $Q \supset ((P \vee Q) \vee \neg(R \wedge P))$
 (۲) $((P \vee Q) \wedge \neg R) \supset (P \supset R)$
 (۳) $((P \supset Q) \supset R) \supset (P \vee \neg R)$
 (۴) $(\neg P \vee R) \supset (\neg Q \supset P)$
- ۶- کدام مورد، نادرست است؟
- (۱) با ادات \rightarrow می‌توان ادات \wedge را تعریف کرد.
 (۲) با دو ادات \sim و \wedge می‌توان ادات \wedge را تعریف کرد.
 (۳) با سه ادات \perp ، \wedge و \wedge می‌توان ادات \rightarrow تعریف کرد.
 (۴) با دو ادات \perp و \rightarrow و سور \forall می‌توان سور \exists را تعریف کرد.

-۷ با فرض مقید بودن متغیرها، کدام ترجمه برای فرمول $\exists z Gxz \rightarrow \forall y Fxy$ مناسب است؟

- (۱) هر فیلسفی که برای هر پرسشی پاسخی دارد، برای برخی از آن پاسخها استدلال محکمی دارد.
- (۲) هر فیلسوفی که به همه پرسش‌ها می‌اندیشد، برخی پرسش‌ها را جدی می‌یابد.
- (۳) هر فیلسوف برای هر پرسش که به آن پاسخ می‌دهد، یک استدلال محکم دارد.
- (۴) هر فیلسوف برای هر پرسشی که بشنوید، پاسخی دارد.

-۸ در منطق جدید، جمله «گرچه هر انسانی خود را دوست دارد، هیچ‌کس همه انسان‌ها را دوست ندارد.»، چه نتیجه‌ای نمی‌دهد؟

- (۱) اگر انسانی خود را دوست نداشته باشد هر کسی غیر از خود را دوست دارد.
- (۲) انسانی هست که گرچه خود را دوست دارد اما همه را دوست ندارد.
- (۳) اگر دو انسان وجود داشته باشد هیچ‌کدام دیگری را دوست ندارد.
- (۴) اگر انسانی وجود داشته باشد حداقل دو انسان وجود دارد.

-۹ کدام جمله، صدق منطقی نیست؟

- (۱) $\exists x \sim Fx \rightarrow (\exists y Fy \rightarrow \exists z Fz)$
- (۲) $\exists x \sim Fx \rightarrow (\forall y Fy \rightarrow \exists z Fz)$
- (۳) $\exists x \sim Fx \rightarrow (\forall y Fy \rightarrow \forall z Fz)$
- (۴) $\exists x \sim Fx \rightarrow (\exists y Fy \rightarrow \forall z Fz)$

-۱۰ دو فرمول زیر را در نظر بگیرید. کدام نتیجه را از این دو مقدمه می‌توان به دست آورد؟

$$\forall x \forall y \forall z ((Fxy \wedge Fyz) \rightarrow Fxz)$$

$$\forall x \sim Fxx$$

- (۱) $\forall x \forall y (Fxy \rightarrow Fyx)$
- (۲) $\forall x \forall y (\sim Fyx \rightarrow Fxy)$
- (۳) $\forall x \forall y (\sim Fxy \rightarrow Fyx)$
- (۴) $\forall x \forall y (Fxy \rightarrow \sim Fyx)$

-۱۱ در حکمت متعالیه قضای الهی به کدام معنا است؟

- (۱) سرنوشتی که اشیاء در این عالم دارند.
- (۲) صورت علمی که علت موجبه برای وجود معلوم است.
- (۳) صفات و آثاری که از علت تامه به یک شیء ملحق می‌شود.
- (۴) وجوبی که موجودات ممکن از جهت نسبت خود با علت تامه دارند.

-۱۲ کدام مورد از نظر ملاصدرا درخصوص نسبت مبدأ فاعل با نفس وجودی که از او صادر شده است، درست می‌باشد؟

- (۱) فاعل آن است.
- (۲) ماده آن است.
- (۳) مقوم آن است.
- (۴) نه مقوم آن است و نه فاعل.

-۱۳ کدام مورد محال است؟

- (۱) امکان بالغیر
- (۲) واجب بالغیر
- (۳) ممتنع بالغیر
- (۴) امکان بالذات

- ۱۴- در قاعدة «الواحد لا يصدر الا عن الواحد» درباره واحدی که موضوع قاعده است، کدام احتمال راه ندارد؟
- (۱) واحد شخصی، یعنی یک موجود مشخص، مذکور است.
 - (۲) منظور ما واحد است که از هر کثرتی، حتی کثرت عقلی، مبرأ باشد.
 - (۳) در اینجا واحد نوعی، که البته می‌تواند افراد کثیر داشته باشد، مورد نظر است.
 - (۴) نوع خاصی از واحد شخصی را که از هرگونه تکثیر و اجزا مبرأ است، در نظر داریم.
- ۱۵- کدام عبارت درباره جنس و فصل درست است؟
- (۱) جنس، نوع مبهم و فصل، نوع محصل است.
 - (۲) نوع، جنس مبهم و فصل، جنس محصل است.
 - (۳) جنس، فصل محصل و فصل، جنس مبهم است.
 - (۴) نوع و فصل برای جنس، عرض و حمل بین آنها حمل است.
- ۱۶- جنس برای فصل، عرض و فصل برای جنس، عرض و حمل بین آنها حمل است.
- (۱) خاص - عام - اولی ذاتی
 - (۲) عام - خاص - اولی ذاتی
 - (۳) خاص - عام - شایع صناعی
 - (۴) عام - خاص - شایع صناعی
- ۱۷- در میان صفات خدا، حیات، عالم و خالق به ترتیب چه صفاتی هستند؟
- (۱) اضافیه - حقیقیه ذات اضافه - حقیقیه محضه - اضافیه
 - (۲) حقیقیه ذات اضافه - حقیقیه محضه
 - (۳) حقیقیه محضه - اضافیه - حقیقیه ذات اضافه
 - (۴) حقیقیه ذات اضافه - اضافیه - حقیقیه محضه
- ۱۸- کدام مورد، دیدگاه ملاصدرا درخصوص مدرکات حسی است؟
- (۱) نفس آدمی فاعل مخترع آنها است.
 - (۲) نفس آدمی قابلی است که به آنها متصف می‌شود.
 - (۳) به واسطه اتحاد نفس با عقل فعال حاصل می‌شوند.
 - (۴) به واسطه اضافه اشرافی نفس به مثل مجرد حاصل می‌شوند.
- ۱۹- مقصود از «تقدم و تأخر بالحق» چیست؟
- (۱) تقدم وجود علت تامه بر وجود معلول خود
 - (۲) تقدم علت تامه بر معلول خود از جهت وجوب
 - (۳) تقدم وجود حقیقی علت تامه بر وجود مجازی معلول خود
 - (۴) تقدم علت تامه بر معلول خود از جهت انگاک و وجودی آنها
- ۲۰- به نظر حقق دوائی، کدام نظریه را به اقتضای ذوق تاله باید پذیریم؟
- (۱) وحدت شخصی وجود
 - (۲) وحدت تشکیکی وجود
 - (۳) تعدد وجود و موجودات
 - (۴) وحدت وجود و کثرت موجود
- ۲۱- «خلط میان ضرورت منطقی و ضرورت فلسفی» از ابرادات مطرح شده بر کدام برهان اثبات وجود خدا است؟
- (۱) حرکت
 - (۲) وجودی
 - (۳) غایی (نظم)
 - (۴) درجات کمال
- ۲۲- «لایب نیتس» کدام ویژگی را برای جواهر فرد قائل است؟
- (۱) اموری پیدیداری هستند.
 - (۲) بر ادراک ظاهر می‌شوند.
 - (۳) فقط با یک تحلیل فلسفی بر ما آشکار می‌شوند.
 - (۴) توده‌هایی مرکب از جواهر بسیط غیرممتد هستند.
- ۲۳- کدام اصل فلسفی در برهان علامت تجاری (صنعتی) دکارت، مورد تأکید است؟
- (۱) جهت کافی
 - (۲) تکافوی علی
 - (۳) التزام وجود شناختی
 - (۴) محلیت ترجیح بلا مرجع

- ۲۴ کدام مورد در خصوص وجود و صفات خدا در نظر کانت، نادرست است؟

۱) موضوع ایمان عملی است.
 ۲) دارای دلیل اخلاقی است.
 ۳) در قلمرو مفاهیم عقل است.
 ۴) موضوع شناسایی نظری است.

- ۲۵ از نظر بارکلی تصور کلی، فی نفسه یک تصور است که بازنمای تصورات جزئی از یک نوع است.

۱) کلی (۳) جزئی (۲) عقلی (۴) انتزاعی

- ۲۶ کدام مرتبه وجود در نظام افلوپین با جایگاه مسیح در تثلیث مسیحی قابل تطبیق است؟

۱) عقل (۴) طبیعت (۳) نفس (۲) احد

- ۲۷ موجودات جهان در نظر اسپینوزا چه نسبتی با خدا دارند؟

۱) صفات خداوند هستند.
 ۲) حالات خداوند هستند.
 ۳) جواهری وابسته به خداوند هستند.
 ۴) مخلوقات ضروری خداوند هستند.

- ۲۸ کدام فیلسوف در ارزیابی آراء، حجت دین را بالاتر از فلسفه قرار می‌دهد؟

۱) فارابی (۴) اسپینوزا (۳) توماس آکویناس (۲) این رشد

- ۲۹ مبحث داغ کلیات در اوایل نیمه دوم قرون وسطی در واقع بسط اندیشه‌های کدام فیلسوف در این خصوص بود؟

۱) آگوستین (۴) بوئیوس (۳) کلمانت اسکندرانی (۲) خالکیدیوس افلاطونی

- ۳۰ نظریه «سه جزئی بودن نفس» در کدام محاوره‌های افلاطون به صراحت آمده است؟

۱) منون و فایدون (۴) فایدون و میهمانی (۳) فیلوبوس و جمهوری (۲) فایدروس و جمهوری

- ۳۱ ضعیف‌ترین منطقی که فرمول $(\Diamond P \wedge Q) \rightarrow (\Diamond P \wedge \Diamond Q)$ در آن قضیه می‌باشد، کدام است؟

S5 (۴) S4 (۳) T (۲) K (۱)

- ۳۲ فرمول $(\Box P \rightarrow P)$ ، قضیه کدام منطق وجهی است؟

K4 (۴) K5 (۳) KD (۲) KB (۱)

- ۳۳ افزودن کدام فرمول به عنوان اصل موضوع به منطق وجهی K نظامی ناسازگار به دست می‌دهد؟

$\Diamond P$ (۲) $\Box P$ (۱)
 $P \rightarrow \Box P$ (۴) $\Diamond P \rightarrow \Box P$ (۳)

- ۳۴ در مدلی که هیچ جهان ممکن به هیچ جهان ممکنی دسترسی ندارد، کدام فرمول معتبر است؟

$\Diamond \Box P \rightarrow \Box P$ (۴) $\Box P \rightarrow P$ (۳) $\Box P \rightarrow \Diamond P$ (۲) $\Diamond \Box P \rightarrow \Diamond P$ (۱)

- ۳۵ رابطه دسترسی‌پذیری در مدلی ویرگی $(Rxy \wedge Ryz) \supset Rxz \forall x \forall y \forall z$ را دارد. کدام یک از فرمول‌های زیر در این مدل معتبر است؟

$\Box(P \supset \Box Q) \supset \Box(P \supset Q)$ (۲) $(P \supset \Box Q) \supset (\Box P \supset Q)$ (۱)
 $\Box[(P \supset \Box Q) \supset (\Diamond \sim Q \supset \sim P)]$ (۴) $(P \supset \Box \Diamond Q) \supset (\Diamond P \rightarrow \Diamond Q)$ (۳)

- ۳۶ کدام مورد، درست است؟

۱) در سماتیک منطق S5 در هر مدل هر جهان فقط به خودش دسترسی دارد.
 ۲) در سماتیک منطق T مدلی وجود دارد که هر جهان فقط به خودش دسترسی دارد.
 ۳) در سماتیک منطق B هیچ مدلی وجود ندارد که همه جهان‌ها به هم دسترسی داشته باشند.
 ۴) در سماتیک منطق S4 هیچ مدلی وجود ندارد که یک جهان فقط به خودش دسترسی داشته باشد.

-۳۷- بر پایه دلالت‌شناسی لایبنیتسی منطق موجهات، کدام‌ها معتبر هستند؟

$$\square(\sim P \supset Q) \supset \square(\sim Q \supset \square P)$$

$$\square(P \vee \square Q) \supset (\Diamond \sim P \supset \square Q)$$

$$\square(\Diamond P \supset Q) \equiv \square(P \supset \square Q)$$

(۲) الف، ب

(۴) ب، ج

(۱) الف، ب، ج

(۳) الف، ج

-۳۸- شرط سmantیکی متناظر با $(\Diamond P \rightarrow \square P)$. کدام است؟

$$\forall x(\exists y Ryx \rightarrow \forall y(Rxy \rightarrow x = y))$$

$$\forall x(\forall y Ryx \rightarrow \forall y(Rxy \rightarrow x = y))$$

$$\forall x[\exists y Ryx \rightarrow \forall y \forall z((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow y = z)]$$

$$\forall x[\forall y Ryx \rightarrow \forall y \forall z((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow y = z)]$$

-۳۹- کدام گزینه، معادل عکس فرمول بوریدان است؟

$$\forall x \Diamond Fx \rightarrow \Diamond \forall x Fx$$

$$\forall x \square Fx \rightarrow \square \forall x Fx$$

$$\exists x \square Fx \rightarrow \square \exists x Fx$$

$$\exists x \Diamond Fx \rightarrow \Diamond \exists x Fx$$

-۴۰- کدام گزینه بدون استفاده از فرمول‌های بارکن و بوریدان و عکس آن‌ها، قابل اثبات است؟

$$\forall x(\square Fx \wedge \Diamond Gx) \rightarrow \Diamond \forall x(Fx \wedge Gx)$$

$$(\square \forall x Fx \wedge \forall x \Diamond Gx) \rightarrow \forall x \Diamond (Fx \wedge Gx)$$

$$(\forall x \square Fx \wedge \Diamond \forall x Gx) \rightarrow \forall x \Diamond (Fx \wedge Gx)$$

$$(\square \forall x Fx \wedge \Diamond \forall x Gx) \rightarrow \Diamond \forall x (Fx \wedge Gx)$$

-۴۱- در منطق K، کدام قضیه است؟

$$\square P \rightarrow \square(Q \rightarrow \square P)$$

$$\square P \rightarrow \square(\square Q \rightarrow P)$$

$$\square(P \rightarrow \square(Q \rightarrow \square P))$$

$$\square(P \rightarrow \square(\square Q \rightarrow P))$$

-۴۲- ترجمه جمله «هر چیزی همه صفات خود را ضرورتاً دارد». کدام است؟

$$\forall x \forall F \square Fx$$

$$\forall x \square \forall F Fx$$

$$\forall x \forall F (Fx \rightarrow \square Fx)$$

$$\forall x \square \forall F (Fx \rightarrow Fx)$$

-۴۳- در منطق ربط R، فرمول P کدام فرمول را نتیجه نمی‌دهد؟

$$(P \rightarrow Q) \rightarrow Q$$

$$(Q \rightarrow \sim P) \rightarrow \sim Q$$

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

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

- ۴۴ قاعدة جایگشت: $\frac{P \rightarrow (Q \rightarrow R)}{Q \rightarrow (P \rightarrow R)}$ در کدام سیستم از منطق ربط معتبر است؟

R (۲)

E (۱)

B (۴)

T (۳)

- ۴۵ کدام فرمول، قضیه‌ای در منطق زمان K_t است؟

 $Fp \vee F \sim p$ (۱) $F(p \rightarrow Gp)$ (۲) $G(FGp \rightarrow Gp)$ (۳) $G(p \vee q) \rightarrow (Fp \vee Gq)$ (۴)

- ۴۶ شرط سmantیکی متناظر با فرمول $K \sim Kp \rightarrow \sim Kp$ ، کدام است؟

 $\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow (Ryz \wedge Rzy))$ (۱) $\forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Rxz) \rightarrow (Ryz \vee Rzy))$ (۲) $\forall x \forall y \forall z (Rxy \rightarrow (Rxz \rightarrow x = z))$ (۳) $\forall x \forall y \forall z (Rxy \rightarrow (Ryz \rightarrow x = y))$ (۴)

- ۴۷ کدام فرمول، قضیه‌ای در منطق سهارزشی لوکاسیه‌ویج نیست؟

 $(P \vee Q) \equiv \sim (\sim P \wedge \sim Q)$ (۱) $\sim (P \equiv Q) \equiv (P \equiv \sim Q)$ (۲) $(P \vee Q) \equiv ((P \rightarrow Q) \rightarrow Q)$ (۳) $(\sim P \supset \sim Q) \supset (Q \supset P)$ (۴)

- ۴۸ فرمول $(P \leftrightarrow \sim \sim P)$ در کدام منطق سهارزشی قضیه است؟

۴) کلینی

۳) بوخوار

۲) لوکاسیه‌ویج

۱) پست

- ۴۹ در منطق شهودگرایی، فرمول P کدام فرمول را نتیجه نمی‌دهد؟

 $(P \rightarrow Q) \rightarrow Q$ (۱) $(Q \rightarrow \neg P) \rightarrow \neg Q$ (۲) $(P \rightarrow \neg Q) \rightarrow \neg Q$ (۳) $(\neg Q \rightarrow \neg P) \rightarrow Q$ (۴)

- ۵۰ کدام فرمول تنها در منطق‌های کاملاً آزاد (Universally free logics)، نامعتبر است؟

 $Fa \rightarrow E!a$ (۱) $Fa \rightarrow \exists x Fx$ (۲) $\forall x Fx \rightarrow \exists x Fx$ (۳) $\forall x Fx \rightarrow Fa$ (۴)

- ۵۱ کدام مورد، نادرست است؟

۱) اجتماع دو تابع، تابع است.

۲) اشتراک دو تابع، تابع است.

۴) اشتراک دو رابطه، رابطه است.

۳) اجتماع دو رابطه، رابطه است.

-۵۲- بنا به تعریف $A \Delta B =_{df} (A - B) \cup (B - A)$ ، کدام مورد نادرست است؟

$$\exists A \forall B A \Delta B = B \quad (1)$$

$$\forall A, B A \Delta B = B \Delta A \quad (2)$$

$$\forall A, B, C (A \Delta B) \Delta C = A \Delta (B \Delta C) \quad (3)$$

$$\forall A, B, C (A - B) - C = (A \Delta B) \Delta C \quad (4)$$

-۵۳- درباره زنجیره شمارای $\emptyset \neq A_0 \subset A_1 \subset A_2 \subset \dots$ ، کدام مورد لزوماً درست نیست؟ (\subset نماد زیرمجموعه سره است).

$$\bigcap_{i \in \mathbb{N}} (A_{i+1} - A_i) \neq \emptyset \quad (1)$$

$$\bigcup_{i \in \mathbb{N}} (A_{i+1} - A_i) \neq \emptyset \quad (2)$$

$$\bigcap_{i \in \mathbb{N}} A_i \neq \emptyset \quad (3)$$

$$\bigcup_{i \in \mathbb{N}} A_i \neq \emptyset \quad (4)$$

-۵۴- اگر مجموعه $A = \{a, \{\emptyset\}\}$ خاصیت $(x \in y \wedge y \in A \Rightarrow x \in A)$ را داشته باشد، کدام است؟

$$\emptyset \quad (1)$$

$$\{\emptyset\} \quad (2)$$

-۵۵- فرض کنید که S مجموعه شمارایی از اعداد ترتیبی باشد، آنگاه کدام مورد، نادرست است؟

$$\forall \beta \in S \alpha \leq \beta \text{ هست که } \quad (1)$$

$$\forall \beta \in S \beta \leq \alpha \text{ هست که } \quad (2)$$

$$\bigcup S \in S \quad (3)$$

$$\bigcap S \in S \quad (4)$$

-۵۶- کدام مورد درخصوص دو گزاره A و B ، درست است؟

اگر $(M, <)$ یک مجموعه مرتب خطی و $M \subseteq N$ باشد، آنگاه می‌توان ترتیب خطی $<$ روی M را به ترتیب خطی - ای روی N گسترش داد.

B : هر دو مجموعه خوش ترتیب را که در نظر بگیریم حتماً یکی‌شان یکریخت با قطعه ابتدایی ای از دیگری است.

(۱) هر دو گزاره A و B غلط‌اند.

(۲) هر دو گزاره A و B درست است.

(۳) گزاره A درست ولی B غلط است.

-۵۷- کدام مورد درخصوص سه عدد اصلی زیر برقرار است؟

$$c = 2^{\aleph_0}, \quad b = (\aleph_0^{\aleph_0})^{\aleph_0}, \quad a = \aleph_0^{(\aleph_0^{\aleph_0})}$$

$$c < a < b \quad (1)$$

$$c = a = b \quad (2)$$

$$c = b < a \quad (3)$$

-۵۸- عبارت $((((3^{\aleph_0})^{\aleph_0} \times \aleph_0) \times 5^{\aleph_0}))^{\aleph_0}$ ، برابر با کدام مورد است؟

$$2^{\aleph_0^{\aleph_0}} \quad (4)$$

$$2^{\aleph_0^{\aleph_0}} \quad (3)$$

$$2^{\aleph_0^{\aleph_0}} \quad (2)$$

$$2^{\aleph_0} \quad (1)$$

-۵۹ با استفاده از کدام جمله می‌توان نشان داد که دو مجموعه مرتب (\mathbb{N}, \leq) و (\mathbb{Z}, \leq) ، همارز مقدماتی نیستند؟
 (۱) مجموعه اعداد طبیعی و \mathbb{Z} مجموعه اعداد صحیح و \leq ترتیب معمول اعداد است.

$$\forall x \exists y \quad y \leq x \quad (1)$$

$$\forall x \exists y \quad y < x \quad (2)$$

-۶۰ کدام یک از نتایج، برای یک زبان مرتبه اول دلخواه به اصل انتخاب وابسته نیست؟

(۱) قضیه فشردگی

(۲) قضیه صحت

(۳) قضیه تمامیت

-۶۱ اگر مجموعه فرمول‌های Γ باشد آنگاه است.

(۱) تحت استنتاج بسته - سازگار

(۲) سازگار - تحت استنتاج بسته و سازگار

(۳) ماکسیمال سازگار - تحت استنتاج بسته و سازگار

(۴) سازگار و تحت استنتاج بسته - ماکسیمال سازگار

-۶۲ مجموعه Δ از گزاره‌های منطق گزاره‌ای «مستقل» است اگر برای هر $A \in \Delta$ داشته باشیم: $\{A\} \models \Delta$. همچنین گوییم Δ برای Γ یک پایه است اگر $(1) \Delta$ مستقل باشد، $(2) \Delta \models \Gamma$ و همارز منطقی باشند، یعنی برای هر $A \in \Gamma$ ، $\Delta \models A$ و برای هر $B \in \Delta$ ، $\Delta \models B$.

-۶۳ اگر Γ ماکسیمال سازگار باشد، آنگاه کدام مورد نادرست است؟

$$\varphi \vee \psi \in \Gamma \Rightarrow (\varphi \rightarrow \psi \in \Gamma \Leftrightarrow \psi \in \Gamma) \quad (1)$$

$$\varphi \leftrightarrow \psi \in \Gamma \Rightarrow (\neg \varphi \in \Gamma \Leftrightarrow \neg \psi \in \Gamma) \quad (2)$$

$$\varphi \wedge \psi \in \Gamma \Rightarrow (\neg \varphi \in \Gamma \Leftrightarrow \neg \psi \in \Gamma) \quad (3)$$

$$\neg \varphi \in \Gamma \Rightarrow (\varphi \rightarrow \psi \in \Gamma \Leftrightarrow \psi \in \Gamma) \quad (4)$$

-۶۴ کدام مورد، نادرست است؟

(۱) هیچ نظریه‌ای موجود نیست که دقیقاً یک مدل داشته باشد.

(۲) هر نظریه مرتبه اول را می‌توان به یک نظریه کامل گسترش داد.

(۳) هر نظریه مرتبه اول که مدل‌های متناهی به دلخواه بزرگ دارد مدل نامتناهی هم دارد.

-۶۵ اگر T یک نظریه جازم (Categorical) در زبان L باشد آنگاه هر نظریه دیگر T' در زبان L که شامل T است نیز جازم است.

-۶۶ کدام مورد، درست است؟ (Γ مجموعه‌ای از جملات یک زبان مرتبه اول است).

(۱) اگر Γ مدلی متناهی داشته باشد، مدلی نامتناهی دارد.

(۲) اگر Γ مدلی نامتناهی داشته باشد، مدلی متناهی دارد.

(۳) اگر Γ از هر مرتبه نامتناهی مدل داشته باشد، مدلی متناهی دارد.

(۴) اگر Γ از هر مرتبه متناهی مدل داشته باشد، مدلی نامتناهی دارد.

-۶۷ فرض کنید T یک نظریه کامل در زبان مرتبه اول باشد. همچنین فرض کنید A مجموعه همه اعداد اصلی متناهی‌ای

باشد که می‌توانند اندازه‌های مدل‌های نظریه T باشند. کدام عبارت در مورد A ببرقرار است؟

(۱) $|A|$ بسته به تئوری می‌تواند هر عدد متناهی باشد. (۲) $|A|$ یا صفر است یا یک.

(۳) مساوی \aleph_0 است. (۴) مساوی \aleph_0 است.

- ۶۷- T_1 و T_2 دو نظریه در یک زبان مرتبه اول هستند و $T_1 \subseteq T_2$. (می‌دانیم که نظریه نسبت به استنتاج بسته است).
- اگر $T_1 = T_2$ باشد، آنگاه
 ۱) کامل - سازگار - $T_1 = T_2$
 ۲) کامل - سازگار - $T_1 \subset T_2$
 ۳) سازگار - کامل - $T_1 \subset T_2$
- ۶۸- فرض کنید T مجموعه اصول نظریه «ترتیب خطی چگال بدون نقاط انتهایی» (DLO) باشد، اگر κ تعداد مدل‌های شمارای «غیریکریخت T و λ تعداد مدل‌های «متناهی» غیریکریخت T باشند، آنگاه کدام مورد درست است؟
- $T: \forall x, y, z (x < y \vee x = y \vee y < x)$
- $\forall x, y (x < y \rightarrow \neg(y < x))$
- $\forall x, y, z ((x < y \wedge y < z) \rightarrow (x < z))$
- $\forall x, y (x < y \rightarrow \exists z (x < z < y))$
- $\forall x \exists y, z (y < x < z)$
- $\kappa = 1, \lambda = \aleph_0$ (۱)
 $\kappa = 1, \lambda = \aleph_0$ (۲)
 $\kappa = \aleph_0, \lambda = 1$ (۳)
 $\kappa = \aleph_0, \lambda = \aleph_0$ (۴)
- ۶۹- اگر \mathcal{A} ساختاری مرتبه اول باشد و $T = \text{Th}(\mathcal{A}) = \{\varphi \mid \mathcal{A} \models \varphi\}$ آنگاه کدام مورد درست است؟
- (۱) T فقط کامل است.
 (۲) T فقط سازگار است.
 (۳) T سازگار و کامل است.
- ۷۰- اگر نظریه‌ای باشد، آنگاه است.
- (۱) کامل و تصمیم‌پذیر - اصل پذیر متناهی
 (۲) اصل پذیر متناهی و کامل - تصمیم‌پذیر
 (۳) تصمیم‌پذیر - کامل
- ۷۱- معمولاً نظریه ارسسطو را هم خوان با کدام نظریه صدق نمی‌دانند؟
- (۱) پراغماتیکی
 (۲) سانتیکی
 (۳) مطابقت
 (۴) زیادت
- ۷۲- کدام مورد، تعبیر استاندارد $\exists x Fx$ در نظریه‌های ماینونگ‌گراوی (نظیر راوتلی، زالتا، پارسونز، پریست) است؟
- (۱) دست کم یک شیء وجود دارد که F است.
 (۲) برای دست کم یک نام a , Fa ,
 (۳) دست کم یک شیء F است.
 (۴) دست کم یک نام a وجود دارد که Fa
- ۷۳- در سنت منطق قدیم می‌توان نظام‌های مختلفی به دست آورد که قابل انحلال به هم نیستند. موضع منطق دانان قدیم درباره این اختلاف‌ها را می‌توان تحت چه عنوانی معرفی کرد؟
- (۱) ابزار‌گراوی
 (۲) وحدت‌گراوی
 (۳) کثرت‌گراوی عام
 (۴) کثرت‌گراوی خاص
- ۷۴- کدام مورد، دیدگاه دیوی را از دیدگاه پیرس و جیمز درباره صدق متمایز می‌کند؟
- (۱) صدق باور رضایت‌بخش است.
 (۲) صدق پایان تحقیق مطابق واقع است.
 (۳) صدق هماهنگی با تأیید‌پذیری تجربی است.
 (۴) صدق چیزی است که باور را سزاوار عنوان «معرفت» می‌کند.
- ۷۵- کدام مورد، نادرست است؟
- (۱) مطابق تفسیر فرگه فرمول منطقی که در آن متغیر جمله‌ای وجود دارد، فرمولی در منطق مرتبه دوم است.
 (۲) ابداع یک زبان مرجع برای علم یکی از انگیزه‌های فرگه در ساخت منطق جدید است.
 (۳) تمایز بین وصف خاص و اسم خاص در تفسیر فرگه از اسمی نقشی ندارد.
 (۴) محدوده ریاضیات در پروژه منطق‌گراوی فرگه و راسل متفاوت است.

- ۷۶- از نظر راسل، گزاره متناظر با جمله شخصی «Fa»، شامل کدام مورد است؟

۱) نام 'a'

۲) صفات خاص متناظر با نام 'a'

۳) a

- ۷۷- کدام جمله درخصوص نظریه صدق تارسکی، نادرست است؟

۱) تارسکی معتقد است که صدق صرفاً می‌تواند نسبت به یک زبان تعریف شود.

۲) دیدگاه تارسکی درباره حامل صدق به نظریه متقدم راسل شباهت دارد.

۳) منطق سه ارزشی بخوار با شرط کفایت مادی تارسکی سازگار نیست.

۴) تارسکی درباره انتخاب حامل صدق به مبانی عمل‌گرایانه تکیه دارد.

- ۷۸- از نظر کواین، کدام دسته از فرض‌های زیر برای رد نظریه تسویر مرتبه دوم کافی است؟

الف) نظریه توصیفی راسل

ب) تفسیر شیئی سور

ج) رد وجود ویژگی‌ها، گزاره‌ها و...

د) هیچ هویتی بدون اینهمانی موجود نیست.

۱) الف، ب، د

۲) الف، ب، ج

۳) کواین

۱) دیویدسون

۲) راسل

۳) فرگه

۴) کریپکی

۱) دیویدسون

۲) راسل

۳) فرگه

- ۷۹- از نظر کدام فیلسوف در جمله‌های شخصی «a وجود دارد» و «a وجود ندارد»، عبارت «وجود» به معنای مختلف به کار رفته است؟

۱) دیویدسون

۱) دیویدسون

۲) راسل

۲) راسل

۳) کواین

۳) کواین

۴) کواین

۱) راسل

۱) راسل

۲) پلاک

۲) پلاک

۳) کارنپ

۳) کارنپ

- ۸۰- از نظر کدام فیلسوف، وجود محمول مرتبه اول است؟

۱) کریپکی

۱) کریپکی

- ۸۱- برنامه تدقیق بدین معنا که قبل از صورت‌بندی (استدلال) دقت را جایگزین ابهام‌های موجود در زبان نماییم، توسط چه کسی پیشنهاد شد؟

۱) راسل

۱) راسل

۲) پلاک

۲) پلاک

۳) کارنپ

۳) کارنپ

- ۸۲- کدام مورد درخصوص عقاید فیلسوفان در باب محدوده منطق نادرست است؟

۱) رایشنباخ منطق‌های سه‌ارزشی را به عنوان بخشی از منطق نمی‌پذیرد.

۲) لسنسکی نظام‌های چند ارزشی را در محدوده منطق نمی‌داند.

۳) نیل منطق مرتبه دوم را به عنوان بخشی از منطق نمی‌پذیرد.

۴) دامت منطق باور را خارج از محدوده منطق می‌شمارد.

- ۸۳- از نظر کدام فیلسوف، اسمای خاص جزئی از زبان نیست؟

۱) دیویدسون

۱) دیویدسون

۲) زیف

۲) زیف

۳) برج

۳) برج

- ۸۴- درباره تفسیر شیئی و تفسیر جانشینی از سورها، کدام مورد نادرست است؟

۱) دیویدسون تفسیر جانشینی از سورها را مناسب‌تر می‌داند.

۲) در تفسیر سورهای مرتبه دوم از هر دو نوع تفسیر می‌توان بهره برد.

۳) کریپکی معتقد است که هر دو نوع تفسیر می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۴) در آراء راسل و کواین ردپای پذیرش هر دو تفسیر از سورها دیده می‌شود.

- ۸۵- برایه مدعیات فلسفی فرگه و آراء استراوسن می‌توان چه تحلیلی را از جمله «پادشاه کنونی فرانسه طاس است.»، به این دو نسبت داد؟
- (۱) از نظر هر دو، نه صادق و نه کاذب
 - (۲) از نظر فرگه کاذب و از نظر استراوسن بی‌معنا
 - (۳) از نظر فرگه کاذب و از نظر استراوسن نه صادق و نه کاذب
 - (۴) از نظر فرگه بی‌معنا و از نظر استراوسن نه صادق و نه کاذب
- ۸۶- کدام مورد، بیانگر ویژگی‌های رویکرد پرایور به منطق زمان است؟
- (۱) مطابقت با نظریه نسبیت، حذف کشنه زمان
 - (۲) صورت‌بندی مفهومی، جمله‌های زمان‌دار، تغییر ارزش
 - (۳) مطابق با زبان عرف، جمله‌ها لایتیغیر، عدم تغییر ارزش
 - (۴) طبقه‌بندی بنیادی استدلال‌های صوری، دارای روحیه نیوتئنی
- ۸۷- بنابر نظر دیویدسون، صدق
 (۱) زائد است.
 (۲) ویژگی تعریف‌نابذیر است.
 (۳) مطابقت با واقع است.
- ۸۸- برنامه دیویدسون، شامل کدام متن نیست؟
- (۱) گرایشی
 - (۲) نمایه‌ای
 - (۳) وجهی
 - (۴) مصادقی
- ۸۹- براساس نظریه صدق کربکی، در نقطه ثابت نخستین کدام مورد ارزش نمی‌پذیرد؟
- (۱) این جمله صادق است.
 - (۲) این جمله قضیه است.
 - (۳) بعضی جمله‌ها صادق هستند.
 - (۴) بعضی جمله‌ها قضیه هستند.
- ۹۰- بنابر نظریه زالنا درباره ضرورت، جمله «ممکن است چیزی وجود داشته باشد که واقعی نیست.»، است زیرا
 (۱) صادق - برخی شیء‌های موجود، زمانی - مکانی نیستند.
 (۲) صادق - برخی شیء‌های موجود، واقعی نیستند.
 (۳) کاذب - هر شیء واقعی، زمانی - مکانی است.
 (۴) کاذب - هر شیء موجود، واقعی است.