

کد گنترول

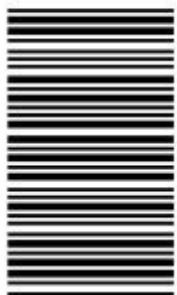
146

E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:



صبح جمعه
۱۳۹۶/۱۲/۴
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 (نیمه‌تمکن) - سال ۱۳۹۷

رشته فلسفه علم (کد ۲۱۳۸)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	فلسفه عمومی - منطق - فلسفه اسلامی - فلسفه غرب - فلسفه علم - تاریخ علم	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاپ، تکثیر و منتشر می‌شود به هر روش (الکترونیکی و...) بس از برگزاری آزمون، برای تمام اندکس‌های خلبان و حقوقی تنها با محض این سازمان عبارت می‌باشد و با مختلفین برگزاری‌ها رفتار نمایند.

* 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 نمی‌رسد»، هم‌معنای کدام جمله است؟
- (۱) برخی برها گاهی از این باغ هیچ بری 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 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 معنای ندارند.
 - (۴) بنا به عکس مستوی موجبه کلیه، معتبر است.
- ۳- 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 هـ 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
- 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 هـ ز ج است. همیشه اگر هر الف ب است آنگاه بعضی ج د است»
- (۱) این قیاس عقیم است.
 - (۲) گاهی چنین نیست که اگر هـ ز ج است آنگاه بعضی ج د است
 - (۳) چنین نیست که گاهی اگر هـ ز ج د نیست آنگاه بعضی بـ ج نیست
 - (۴) گاهی چنین نیست که اگر بعضی بـ ج نیست آنگاه هـ ز ج د نیست.
- ۵- جمله «علی غلام غیر امراءٰ» از دیدگاه منطق قدیم، کدام است؟
- (۱) موجبة معدوله
 - (۲) سالبة محصله
 - (۳) سالبة معدوله

- ۶- جمله «علیّ لیس بغلام امرأة» در منطق جدید چگونه صورت‌بندی می‌شود؟
- (۱) $\forall x (\neg Gax \rightarrow Mx)$
 - (۲) $\exists x (Mx \wedge \neg Gax)$
 - (۳) $\exists x (\neg Gax \wedge \neg Mx)$
 - (۴) $\forall x (Mx \rightarrow \neg Gax)$
- ۷- از دو گزاره «علی غلام رجل» و «لا شيء من الرجل بامرأة» چه نتیجه‌های می‌توان گرفت و صورت‌بندی آن در منطق جدید کدام است؟
- (۱) علی غلام غیر امرأة، $\neg \exists x (Gax \wedge Mx)$
 - (۲) علی غلام امرأة، $\exists x (Gax \wedge \neg Mx)$
 - (۳) علی لیس بغلام امرأة، $\exists x (Gax \wedge \neg Mx)$
 - (۴) علی لیس بغلام امرأة، $\neg \exists x (Gax \wedge Mx)$
- ۸- صورت‌بندی جمله «لا فتی الا على» هم‌ارز کدام فرمول است؟
- (۱) $\forall x (Fx \leftrightarrow x = a)$
 - (۲) $\forall x (Fx \leftrightarrow x \neq a) \wedge \neg Fa$
 - (۳) $\forall x (Fx \rightarrow x \neq a) \wedge Fa$
 - (۴) $\forall x (Fx \rightarrow x \neq a) \wedge \neg Fa$
- ۹- کدام استنتاج معتبر است؟
- (۱) $\forall x \forall y (Fx \supset Fy) \vdash \neg \exists x Fx$
 - (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) $\exists x \forall y Fxy \vdash \forall x \neg Fxx$
- ۱۰- کدام استنتاج معتبر نیست؟
- (۱) $\exists y \forall x (x = y) \vdash \forall x \forall y (x = y)$
 - (۲) $\forall x \forall y (Fx \supset (x \neq y)) \vdash \neg \exists x Fx$
 - (۳) $\exists x \exists y (x \neq y) \vdash \neg \forall x (x = a)$
 - (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 الخلق الى الحق
- ۱۲- نسبت میان ماده و قوه‌ای که حمل می‌کند همانند نسبت میان کدام‌یک 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- کدام‌یک 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) ازليه
 - (۳) وصفیه
 - (۴) پشرط المحمول
- ۱۷- از نظر غزالی، مسلمانان به کدام یک از علوم دینی آن گونه که باید و شاید نپرداخته‌اند؟
- (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) وايتهد
 - (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 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 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) قوه
 ۲) امکان
 ۳) استعداد
 ۴) صیرورت
- ۳۱- با توجه به فلسفه ایر، کدام مطلب درست است؟
 ۱) مشاهده نظریه بار نیست.
 ۲) تفکیک تحلیلی و ترکیبی زیر سوال می‌رود.
 ۳) «خدا وجود دارد» بی‌معنا نیست، بلکه غلط است.
- ۳۲- از نظر ابطال‌گرایان، جهان به هر شیوه که رفتار کند و هر ویژگی که داشته باشد، با کدام گزاره، دچار تضاد نمی‌شود?
 ۱) هرگز در چهارشنبه‌ها بازان نمی‌بارد.
 ۲) همه مواد وقتی گرما داده می‌شوند، منبسط می‌شوند.
 ۳) ممکن است در پیش‌بینی‌های ورزشی بخت با شما یار باشد.
 ۴) وقتی یک پرتو نور از یک آینه مسطح بازتابیده شود، زاویه فروود آن با زاویه بازتاب برابر است.
- ۳۳- پوپر در خصوص علم، قائل به کدام مورد نیست?
 ۱) عینیت
 ۲) عقلانیت
 ۳) خطاطیزی
 ۴) توجیه‌گرایی
- ۳۴- فلسفه علم کدام فیلسوف علم، معیاری فراتاریخی و جهان‌شمول را برای تمییز علم از غیرعلم، ارائه می‌دهد؟
 ۱) کوهن
 ۲) اسکار
 ۳) فایرباند
- ۳۵- قائل شدن به اینکه فلوئیستون و کالری، دو شیوه مختلف عرضه یک مرجع هستند، مستقیماً کدام یک از آموزه‌های کوهن را زیر سوال می‌برد؟
 ۱) تغییر گشتالتی
 ۲) وجود پارادایم در تاریخ علم
 ۳) قیاس‌نایزی معرفت‌شناسختی

۳۶ - کدام عیا، ت، ناد، ست است؟

- ۱) در جامعه باز پوپر، روش علم مشخص و واحد است و متنوع نیست.
 - ۲) در جامعه آزاد فایرابنده، روش علم مشخص و واحد نیست و متنوع است.
 - ۳) در روش‌شناسی برنامه‌های پژوهشی علمی، طرفداران یک برنامه مجاز نیستند هسته برنامه را تغییر دهند.
 - ۴) در روش‌شناسی برنامه‌های پژوهشی علمی، طرفداران یک برنامه مجاز نیستند هسته برنامه را به نحوی انقلابی تغییر دهند.

۳۷ - کدام مطلب درست است؟

- ۱) از منظر بسکار، پیشرفت در مشاهده و آزمایش ممکن است.
 - ۲) در جامعه آزاد فایرابند، اصل پاپشاری بر نظریه‌های علمی، هیچ جایگاهی ندارد.
 - ۳) از منظر پوپر، با تقدیم صرف نمی‌توان از محتوای کذب نظریه کاست و بر محتوای صدق آن افزود.
 - ۴) هدف پوزیتیویست‌های منطقی این بود که نشان دهند که نمی‌توان به نحوی آفاقی (عینی) از مشاهده به گزاره مشاهدت دید.

^{۳۸}- کدام مورد، از آموزه‌های فلسفه علم فایر ایند می‌باشد؟

- ۱) علم بیش و نده نیست.

- ^{۲)} گزاره‌ها، مشاهدات، منطقاً: مشاهده قایق استنتاج هستند.

- ۳) همان‌گونه که حدایر دولت و دین تجویز می‌شود، باید حدایر دولت و علم نیز تجویز شود.

- ^{۴)} دانشمند قلایا، احت ام و دون، پاسای، محتوای، نظر بههای، که اینه س دهنده قلایا، تفکیک هستند.

^{٣٩} د، فلسفة علم سکا، واقعیت متضمن سه سطح است. عکانسیها و گیاشها، کدام سطح جای می‌گیرند؟

- (Real) $\pi_{\text{LR}}^{\text{R}}(\cdot)$ (Empirical) $\pi_{\text{LR}}^{\text{E}}(\cdot)$

- (Observational) مشاهدة (Actual) الفعل

^{۴۰}- از بیگانه مکالمه‌ی کدامیک از تغییرات مهم علمی، حوزه تغییرات اتفاقاً- میانه (د)، مقابله، سطحی، و عممه، است؟

- ٤) اكتشاف اشعه DNA ٣) كشف نجمة كنوك ٢) فزيك مدن ١)

-۴۱- مفهوم نوخ رشد بیشتر (یا آهنگ پیشرفت سریع تر) از نظر لاودن، معیاری عقلانی برای اتخاذ کدام رویکرد نسبت به یک سنت بروهش است؟

- (۱) سگمیری سنت بُوهش
۲) یاور به سنت بُوهش

- ۳) بذریش، سنت بژوهش
۴) دفاع از کفایت تحریر، سنت بژوهش

۴۲- کدام عبارت، در توصیف علیت فرآوایع (transfactual) روی سکار، درست است؟

- ^{۱)} تعاقب مستمر، شرط لازم و کافی، علیت است.

^{۲)} تعاقب مستمر، نه شط لازم علیت است نه شط کاف.

- ^{۳)} تعاقب مستمر، شط لازم علیت است ولی، شط کافی نیست.

- ^{۴)} تعاقب مستمر، شط کافی، علیت است ولی، شط لازم نیست.

^{۴۳}- در کدام دو نظر به علم شناختی، اصل یافشاری و اصل کثیر، هر دو با هم، دیده شده است؟

- (۱) سد، کوهن، (۲) بود، لاکاتوش، (۳) لاکاتوش، فارم اند (۴) کوهن، لاکاتوش

^{۴۴}- در کدام نظریه علم شناختی، «گزاره مشاهدتی» به نحوی عنین، با آفاق، از مشاهده حاصل می‌آید؟

- ۱) فلسفه علم سکار، ۲) فلسفه علم کوهن، ۳) فلسفه علم فارابیند، ۴) هیج کدام

- ۴۵- کدام عبارت، نادرست است؟

- (۱) بسکار در خصوص روش علم، از نظریه علم پویر تبعیت می‌کند.
- (۲) بسکار به واقع‌گرایی هستی‌شناختی و نوعی واقع‌گرایی معرفت‌شناختی قائل است.
- (۳) بسکار، با قائل شدن به بعد گذرای علم، دستاوردهای فلسفه‌های علم کوهن و فایراند را مورد توجه قرار می‌دهد.
- (۴) بسکار با طرح بعد ناگذرای علم، تلاش می‌کند کم‌توجهی فلسفه‌های علم نسبی‌گرا را نسبت به مباحث متافیزیکی و هستی‌شناختی به نحوی جبران کند.

- ۴۶- کدام عبارت، ادعای هیوم در خصوص «مسئله استقراء» را به نحو دقیق‌تری بیان می‌کند؟

- (۱) استقراء، عقلاً یقین آور نیست.
- (۲) استقراء، عقلاً به هیچ اندازه‌ای قابل اعتماد نیست.
- (۳) ارائه هر نوع استدلال تجربی برای توجیه استقراء، به تسلیل می‌انجامد.

(۴) فرضًا اگر کسی بتواند ضرورت علی - معلولی را اثبات نماید، باز هم عاجز از حل مسئله استقراء خواهد بود.

- ۴۷- پوزیتیویست‌های منطقی، اساساً برای حل مسئله مربوط به کدام مورد، به «تحقیق‌پذیری ضعیف» روی آوردند؟

- (۱) گزاره‌های کلی علمی
- (۲) خود اصل تحقیق‌پذیری
- (۳) هویات مشاهده‌نایابی علمی

(۴) گزاره‌هایی که نه بالفعل بلکه علی‌الاصول قابل آزمون محسوب می‌شوند.

- ۴۸- کدام عبارت در رابطه با پوزیتیویسم منطقی و بزرگان آن درست می‌باشد؟

- (۱) اتو نویرات، برخلاف بقیه، از روان‌شناسی‌گرایی حمایت نمود.
- (۲) موریتس شلیک، بحث از وجود اشیاء از قبیل میز و صندلی را بی‌معنی می‌دانست.
- (۳) هر دو گروه گزاره‌های تحلیلی و گزاره‌های تجربی، بنا به اعتبار واحدی معنی دار هستند.
- (۴) هدف کسانی که از فیزیکالیسم طرفداری می‌کردند، تأمین مبنای ثابت و محکم برای علم بود.

مفاهیم «مقام ارزیابی» و «مقام کشف»، توسط کدام فیلسوف وارد ادبیات فلسفه علم شد؟

- (۱) کارل پویر (۲) رودلف کارنپ (۳) هانس رایشناخ (۴) جان استوارت میل

- ۴۹- کدامیک از موارد، از جمله ایرادهای همپل به تعریف پیش‌بینی‌گرایانه تأیید (Prediction-criterion of Confirmation) می‌باشد؟

- (۱) «شرط نتیجه» را نقض می‌کند.
- (۲) «شرط همارزی» را محترم نمی‌شمارد.
- (۳) انواع مختلف گزاره‌های علمی را پوشش نمی‌دهد.
- (۴) فرضیات معمولی دارای مؤید را فاقد هرگونه مؤید می‌سازد.

- ۵۰- کدام مطلب در ارتباط با بیزگرایان، درست است؟

- (۱) عمدتاً از معنای عینی احتمال، پشتیبانی می‌کنند.
- (۲) همچون همپل، «گاو زرد» را مؤید فرضیه «همه کلاغ‌ها سیاهند» می‌دانند.
- (۳) وقتی شاهد e را مضعف فرضیه h در نظر می‌گیرند که: $P(h) < P(h | e)$
- (۴) در محاسبات احتمال پسینی فرضیه معتقدند که باید: $P(e | h) + P(e | \text{not } h) = 1$

۵۲- کدام عبارت مطابق با علم‌شناسی پوپر نیست؟

(۱) دایرة مصاديق «غیرعلمی» و «بی معنی» بر هم منطبق نیستند.

(۲) نظریه‌ای که می‌تواند هر مشاهده‌ای را تبیین نماید یک نظریه غیرعلمی است.

(۳) ملاک علمی بودن یک نظریه این است که آن نظریه منطقاً ابطال بدیر باشد.

(۴) گزاره‌های وجودی از قبیل «عصری با عدد اتمی ۳۱ وجود دارد» را می‌توان ابطال نمود.

۵۳- پوپر برای کدام مورد، جایی در فلسفه علم خود قائل نیست؟

(۱) ابطال قطعی و دائمی نظریه‌ها

(۲) تقویت نظریه‌ها از طریق آزمون‌های تجربی

(۳) حمایت دریافت‌های حسی از گزاره‌های مشاهداتی

(۴) پذیرش گزاره‌های تعیین‌کننده براساس تصمیم و قرارداد

۵۴- به اعتقاد کارل پوپر، ابطال‌گرایی وی را می‌توان به نحو، مورد حمایت قرار داد.

(۱) تجربی (۲) اخلاقی (۳) عقلانی (۴) عقلانی و همچنین تجربی

۵۵- کدام جمله در ارتباط با مبحث «تعین ناقص» درست نیست؟

(۱) لاودن و لپلین معتقدند که تعین ناقص قوی نیز می‌تواند با گذر زمان از میان برود.

(۲) هرگز در تاریخ علم، نظریه بطیلیموس و نظریه کپرنیک در حالت تعین ناقص قوی نبوده‌اند.

(۳) طبق تعین ناقص کل گرایانه، شواهد تجربی قادر به ترجیح یکی از فرضیه‌های رقیبی که هم‌ارز تجربی هستند نیست.

(۴) به اعتقاد رئالیست‌ها، تعین ناقص اگر قرار باشد، باور به صدق را منتفی سازد، باور به کفايت تجربی را نیز منتفی خواهد ساخت.

۵۶- ون فراسن، منکر کدام‌یک از موارد نیست؟

(۱) قوانین طبیعت

(۳) رئالیسم معرفت‌شناسی

(۲) معرفت‌شناسی سنتی

(۴) رئالیسم معناشناختی

۵۷- در مکتب تجربه‌گرایی، بر ساختی ون فراسن، نگاه از «میکروسکوپ» و «تلسکوپ» چه حکمی دارد؟

(۱) هر دو را می‌توان دیدن محسوب کرد.

(۲) هیچ‌کدام را نمی‌توان دیدن محسوب کرد.

(۳) اولی دیدن محسوب نمی‌شود، ولی دومی را می‌توان دیدن محسوب کرد.

(۴) هر دو فقط در صورتی دیدن محسوب می‌شود که در نگاه از انواع دیگری از این ابزارها نتایج مشابهی به دست آید.

۵۸- مدل «وحدت‌بخشی» در باب تبیین علمی، موضع رسمی کدام فیلسوف می‌باشد؟

(۱) کارل همپل (۲) وسلی سمن (۳) نانسی کارترابت (۴) فیلیپ کیچر

۵۹- کدام‌یک از دیدگاه‌ها، «قوانین طبیعت» را چیزی جز تعیین‌ها و انتظام‌های موجود در طبیعت نمی‌داند؟

(۱) سیستمی (۲) کلیات (۳) ذات‌گرایی نو (۴) ضد فروکاهی گرایی

۶۰- کدام عبارت، در ارتباط با شرطی‌های خلاف واقع درست است؟

(۱) قوانین طبیعت را نمی‌توان حامی شرطی‌های خلاف واقع در نظر گرفت.

(۲) ارزش شرطی‌های خلاف واقع، تابع جدول ارزش شرطی‌های مادی نیست.

(۳) گزاره شرطی که تالی آن صادق باشد، نمی‌تواند شرطی خلاف واقع باشد.

(۴) «اگر کرۀ ماه از اورانیم خالص تشکیل یافته بود، وزنش کمتر از ۱۰۰۰۰ کیلوگرم می‌بود»، یک شرطی خلاف واقع

کاذب محسوب می‌شود.

- ۶۱- کشف دوران صغیر خون، توسط کدام یک از پزشکان صورت گرفته است؟
 ۱) بقراط ۲) ابن سینا ۳) ابن نفیس ۴) چالینوس
- ۶۲- نظریه «نور ماه همان نور خورشید است که پس از برخورد به سطح ناهموار ماه جذب آن شده و در این جذب، نور دیگری به نام نور ثانوی از ماه تولید می‌شود و به زمین می‌رسد.» (درباره نور ماه)، متعلق به کدام دانشمند است؟
 ۱) ابن هیثم ۲) ابوریحان بیرونی ۳) ناصرخسرو قبادیانی ۴) قطب الدین شیرازی
- ۶۳- کدام دانشمند، شاعر کره زمین را با دقیقی تحسین آمیز محاسبه کرد؟
 ۱) این سینا ۲) ابوریحان بیرونی ۳) ابوسهل کوهی ۴) ابوالوفای بوزجانی
- ۶۴- کتاب «قصص و حکایات المرضی»، از کیست و درباره چیست؟
 ۱) ابوعلی سینا - طب بالینی ۲) حنین بن اسحاق - داستان‌های پزشکی
 ۳) عبداللطیف بغدادی - داستان‌های پزشکی ۴) محمد بن زکریای رازی - طب بالینی
- ۶۵- قانون شکست نور برای نخستین بار، توسط کدام فیزیکدان کشف گردید؟
 ۱) اسلن ۲) دکارت ۳) ابن هیثم ۴) علاء بن سهل
- ۶۶- کتاب «الطب الروحانی» درباره چیست و متعلق به کیست؟
 ۱) خلق و خوی مردم با ایمان - ابوعلی مسکویه
 ۲) اخلاق نیکو و زشت برای عموم مردم - ابوعلی سینا
 ۳) اخلاق نیکو و زشت برای عموم مردم - محمد بن زکریای رازی
 ۴) خلق و خوی مردم با ایمان - خواجه نصیرالدین طوسی
- ۶۷- آینه سوزانی که ابوالوفای بوزجانی در کتاب هندسه عملی خود از آن بحث می‌کند کدام است؟
 ۱) آینه سهموی مقعر ۲) آینه دایروی مقعر ۳) آینه هذلولی مقعر ۴) آینه بیضوی مقعر
- ۶۸- کتاب «تهافت التهافت» از کدام فیلسوف اسلامی بوده و در رد کیست؟
 ۱) خواجه نصیرالدین طوسی و در رد ابوحامد محمد غزالی
 ۲) ابن رشد و در رد نظریات ابوحامد محمد غزالی
 ۳) ابوالبرکات بغدادی و در رد ابوعلی سینا
 ۴) ابن رشد و در رد نظریات ابوعلی سینا
- ۶۹- کتاب «تنقیح المناظر لذوالبصار و البصائر» درباره چیست و متعلق به کدام دانشمند است؟
 ۱) نورشناسی - ابن هیثم ۲) نورشناسی - کمال الدین فارسی
 ۳) چشم پزشکی - ابن سینا ۴) چشم پزشکی - ابن هیثم
- ۷۰- هرگاه فیزیک حرکت را در نظریات ابن سینا بتوان با رابطه: $G = \mu G(a)$ بیان کرد که در آن G میل به حرکت در جسم، μ شاخص ظرفیت پذیرش حرکت در جسم، a عامل صدور حرکت و $G(a)$ تابعی از a باشد، آنگاه این رابطه را می‌توان در فیزیک نیوتونی، معادل کدام یک از گزینه‌ها دانست؟
 ۱) شتاب \times جرم = نیرو ۲) تغییرات ممنتوم = نیرو
 ۳) موارد ۱ و ۲ صحیح است. ۴) هیچ کدام
- ۷۱- کدام دانشمند برای نخستین بار، به درستی از گذر سیاره زهره گزارش داد؟
 ۱) کپلر ۲) بطلمیوس ۳) ابن سینا ۴) ابوریحان بیرونی
- ۷۲- مردمان کدام تمدن در عهد باستان، به این کشف نایل آمدند که نور ماه بازتاب نور خورشید است؟
 ۱) یونانیان باستان ۲) ایرانیان باستان ۳) هندیان باستان ۴) مصریان باستان

۷۳- ابتکار محمد بن موسی خوارزمی ریاضیدان برجسته ایرانی در حل معادلات درجه دوم، در چیست؟

- (۱) در مطرح کردن همه معادلات شناخته شده عصر او
- (۲) در ارائه برهان هندسی برای همه الگوریتم‌های خود
- (۳) در ارائه الگوریتم برای حل معادلات شناخته شده عصر او
- (۴) هر سه مورد صحیح است.

۷۴- رساله «قسمة الزوايا بثلاثة اقسام متساوية و وضع مقدار بين المقادير لتوالي على قسمة واحدة» درباره چیست و از کدام ریاضیدان است؟

- (۱) تئلیث سینماتیکی زاویه - بنوموسی
- (۲) تئلیث زاویه - ثابت بن فره حرانی
- (۳) تئلیث زاویه با خطکش و پرگار - ابوسهل کوهی
- (۴) تئلیث زاویه با خطکش غیرمدرج و پرگار - ابوالوفای بوزجانی

۷۵- «كتاب التجارة» درباره چه موضوعی است و متعلق به چه کسی است؟

- (۱) صنعت نجاری - اقلیدس نجار
- (۲) صنعت نجاری - شیخ بهایی
- (۳) هندسه عملی - ابوالوفای بوزجانی
- (۴) هندسه عملی - ابوسهل کوهی

۷۶- در کدام‌یک از گزینه‌ها، اثر و مؤلف آن درست آمده است؟

- (۱) اپتیک (۱۷۰۴) - نیوتن
- (۲) پیام آور ستارگان (۱۶۱۰) - کپلر
- (۳) زمان‌سنج پاندول دار (۱۶۷۳) - گالیله
- (۴) عیارسنج (۱۶۲۳) - فرانسیس بیکن

۷۷- از پیامدهای اولیه فرضیه حرکت وضعی و انتقالی زمین در مدل کپرنيک، لزوم ارائه توضیح مستله بود.

- (۱) حرکت زمین به کمک اصل لختی
- (۲) عامل حرکت زمین و مسئله گرانش
- (۳) سازگاری مدل خورشید مرکزی با فلسفه ارسطوی
- (۴) بیضوی بودن مدار زمین به دور خورشید

۷۸- کدام مطلب با توجه به نظریه گردش خون ویلیام هاروی، درست است؟

- (۱) ورود هوا به درون سرخرگ‌ها و نیز وجود ارواح زندگی بخش کنار گذاشته نشده بود.
- (۲) وی توانست با محاسبه‌ای کمی و دقیق مقدار خون ارسالی از قلب به بدن را محاسبه کند.
- (۳) وی توانست انشعابات میکروسکوپی را که مویرگ نامیده می‌شوند در شش‌های قورباغه تشخیص دهد.
- (۴) مسئله وی این بود که بطون چپ چگونه می‌تواند با انقباض و انبساط همزمان قلب، خون را از بطون راست به درون خود تلمبه کند.

۷۹- در مورد قوانین سه‌گانه کپلر، چه می‌توان گفت؟

- (۱) کپلر سه قانون مشهور خود را در کتاب راز کیهان (۱۵۹۷) ارائه داد.
- (۲) به زعم کپلر قانون دوم وی، نجات اصل حرکت یکنواخت سیارات تلقی می‌شد.
- (۳) قانون اول کپلر ریشه در جستجوی یافتن آهنگ حرکات موزون کرات آسمانی داشت.
- (۴) همه موارد صحیح است.

- ۸۰- کدام مطلب در مورد نیوتن، درست است؟
- (۱) برای اولین بار نیوتن، اصل لختی را صورت‌بندی کرده بود.
 - (۲) وی در کتاب اصول خود با محاسبات جبری و غیرهندسی، قانون گرانش را به دست آورده است.
 - (۳) لایب نیتس اگرچه در مورد حساب جامعه و فاضله (دیفرانسیل و انتگرال) با نیوتن نزاع جدی داشت، اما نظام وی را در کتاب اصول پذیرفته بود.
 - (۴) یکی از اهداف وی در انتشار کتاب اصول (principia)، نشان دادن ناممکن بودن نظریه گردبادهای دکارت و ناسازگاری آن با رصدهای کپلر بود.
- ۸۱- در حرکت‌شناسی گالیله
- (۱) حرکت از کیفیات اولیه و ذاتی طبیعت تلقی می‌شد.
 - (۲) اصل علیت غایی برای تبیین حرکتها به کار گرفته می‌شد.
 - (۳) هم کیفیات اولیه و هم کیفیات ثانوی قابل کمی‌سازی و ریاضیاتی شدن بودند.
 - (۴) حرکت به مفهوم تغییر در همه مقولات بود و به روش دقیق ریاضی مورد کاوش قرار گرفت.
- ۸۲- کدام عبارت درست است؟
- (۱) رابرت بویل، از مخالفین فلسفه مکانیکی دکارت بود.
 - (۲) تیکوپراهه، مدلی برگرفته از رصدهای کپلر برای حرکت سیارات ارائه داده بود.
 - (۳) کپلر در پذیرش مرکزیت خورشید در مدل کپرنیک، متأثر از نگاه الوهیتی به خورشید بوده است.
 - (۴) گیلبرت، پدر مغناطیس‌شناسی علمی، مطالعات کمی و ریاضیاتی در باب مغناطیس انجام داده بود.
- ۸۳- کدام بیان، در رویکرد اتم‌گرایانه و ذره‌ای دوران اولیه علم مدرن، درست است؟
- (۱) جهان، مکانیکی و برخوردار از گونه‌ای عقلانیت فرض می‌شد.
 - (۲) گاسنדי، دکارت و بویل رهیافت واحدی به این اتم‌گرایی داشتند.
 - (۳) حرکت اتم‌ها در خلاء پنداشته می‌شد در حالی که در دوران باستان حرکت آن‌ها در فضای اثیری تصور می‌شد.
 - (۴) نظریه‌های اتمیسم دوران باستان احیاء می‌شوند، اما در نظریه نوین ترکیب تصادفی اتم‌ها به نظریه قدیمی افزوده می‌شود.
- ۸۴- کدام مطلب، درست است؟
- (۱) آثار مالتوس اقتصاددان بر تعبیر داده‌های گردآوری شده داروین، اثرگذار بود.
 - (۲) آمار داروین به ویژه کتاب منشاء انواع، بر مطالعات زمین‌شناختی لایل اثرگذار بود.
 - (۳) اندیشه تنزع بقا به عنوان یکی از اجزای تشکیل‌دهنده نظریه داروین، پیش از وی عملأ کشف شده بود.
 - (۴) لامارک، قائل به تحول اعضاء و اندام‌های چنداران متناسب با شیوه زندگی آنان بود، اما قائل به انتقال توارثی این تعديل‌ها نبود.
- ۸۵- کدام عبارت، بخشی از روند تحولات در حوزه دانش شیمی را درست بیان می‌کند؟
- (۱) رابرت بویل در قرن هفدهم برای اولین بار واژه گاز را در علم شیمی وضع نمود.
 - (۲) جوزف پریستلی و شیل سوئدی در قرن هیجدهم، جداگانه اکسیژن را کشف کرده بودند.
 - (۳) وان هلمونت در قرن هیجدهم گازها و تمایز میان آن‌ها را می‌شناخت و گاز را از بخار آب متمازی می‌دانست.
 - (۴) لاوازیه در قرن هیجدهم از ارائه‌دهندگان نظریه فلوزیستون بود که با آن علم نوین شیمی آغاز شد.

^{۸۶}- کدام مطلب با نظام فکری نیوتون ناسازگار است؟

- ۱) نگرش نیوتون درباره فضای مطلق، ناشی از باورهای کلامی وی درباره خدا بود.
 - ۲) نیوتون در استنتاجات خود، از قاعده فلسفی ساختی علت و معلول در کتاب اصول بهره برده است.
 - ۳) نیوتون در کتاب اصول خود، تعریفی از جرم ارائه می کند و در این زمینه تا حدودی مدیون تجارب بویل است.
 - ۴) نیوتون، فضا و زمان نسبی و مطلق را از هم متمایز می دانست و بر این باور بود قوانین سه گانه وی، حرکت در فضا و زمان نسبی را مشخص می کنند.

^{۸۷}- کدام دانشمند، اقدام به اندازه‌گیری سرعت نور، با استفاده از قمرهای مشتری نمود؟

- ٤) غالله ٣) روس ٢) فنزو ١) فوكو

- ۸۸ - کدام عما، ت، ناد، ست است؟

۱) جوزف بلک، میانگین ما و دما تمايز اتحاد نمود و مفهوم گامی نهان را می‌شناخت.

- (۲) کلاوزیوس، مفهوم آنتروپی را به ترمودینامیک وارد نمود و بولتسمن تعبیر آماری برای آن ارائه داد.
 (۳) واژه انرژی را جیمز رُول در فیزیک وارد نمود و به این سبب یکای انرژی به نام وی اسم‌گذاری شده است.
 (۴) اولین نوشتۀ درباره انرژی (تیروی زنده) از لایب نیشن است که آن را حاصل ضرب جرم در مجدد سرعت معرفی نمود.

-۸۹- کدام مورد در شکل گیری نظر په نسبیت خاص، نقش اساسی داشته است؟

- #### ۱) اصلاح و تغییر معادلات لورنتس

- #### ۲) تحلیا و تحدیدناظر در مفهوم زمان

- ۳) اصل همایزی حم لخته و گانش

- ٤) سازگاری مکانیک نووتون، با الکترومغناطیس، ماکسوا

-۹۰- د. سب شکا گی، مکانیک که انتقام،

(١) توضیح اٹ فونالکٹ بک د سال ۱۹۰۵ یو سطہ انشتت، آغا نظر بہ کواتوم تلقہ م شود۔

۲) دهه اوا فریستم، دوه شکا گی، مفهوم کوانتوم نوی بود، اما آغا مکانیک کوانتوم، تلق نمی شود.

۳) اصل مکملیت و مدار اتصال بیان دو جزء اساس نظریه موسسه به که انتقام قدری تلقی می شوند.

^{۴۳} تبع موسوعه کتب‌ها، مکانیک کامپیوچر هاینریخ در سال ۱۹۲۵ شروع شد و با