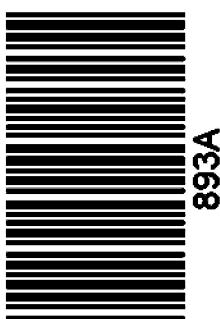


کد کنترل

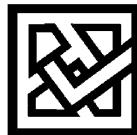


893

A

عصر پنج شنبه  
۱۴۰۳/۱۲/۰۲

دفترچه شماره ۱۳ از ۳



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

علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.  
مقام معظم رهبری

## آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه متاخر) – سال ۱۴۰۴ علوم شناختی (کد ۲۲۴۸)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۳۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مبانی علوم شناختی – مبانی علوم اعصاب – آمار و ریاضی و روش تحقیق – روان‌شناسی شناختی – زبان‌شناسی شناختی	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

### مبانی علوم شناختی - مبانی علوم اعصاب - آمار و ریاضی و روش تحقیق - روان شناسی شناختی - زبان شناسی شناختی

-۱ ادعای اصلی قضیه چرچ - تورینگ، چه بود؟

- ۱) مسئله توقف، مسئله ای حل شدنی است.
- ۲) شهود و ابهام، بخشی از فرایند پردازش در ماشین تورینگ است.
- ۳) رویکرد پیوندی یا اتصال گرا، بهترین شیوه برای توصیف نحوه پردازش اطلاعات است.
- ۴) هر چیزی که بتواند با یک الگوریتم ریاضی حل شود، در ماشین تورینگ قابل اجرا است.

-۲ مطالعات تولمن، چه برداشتی از مفهوم اطلاعات را برجسته ساخت؟

- ۱) آزمایش های یادگیری نهفته او نشان داد بسیاری از حیوانات قادرند بدون هیچ تقویتی اطلاعات کسب کنند.
- ۲) اطلاعات در ناحیه مشخصی از مغز ذخیره نمی شوند، بلکه در کل مغز توزیع می شوند.
- ۳) قطعه بندی، نقش مهمی در تسهیل ذخیره سازی اطلاعات دارد.
- ۴) صافی ها، نقش مهمی در گزینش اطلاعات دارند.

-۳ کدام عبارت، در مورد شباهت یا عدم شباهت شبکه های عصبی مصنوعی و شبکه های مغزی درست است؟

- ۱) شواهدی از وجود الگوریتم های یادگیری هیبی در مغز وجود ندارد.
- ۲) شبکه های عصبی زیستی، شبیه شبکه های غیر رقبابی و مبتنی بر ناظر، عمل می کنند.
- ۳) الگوریتم، پس از انتشار در شبکه های مغزی، قبل مشاهده است، چون امکان انتقال رو به عقب پیام های خطاب وجود دارد.
- ۴) واحد ها یا سلول ها، در شبکه های عصبی غیر همسان هستند و الگوریتم های محلی، بهتر می توانند نحوه فعالیت شبکه های مغزی را توضیح دهند.

-۴ مطابق مدل استیون پینکر و آلن پرینس، مورد یادگیری افعال بی قاعده، کدام است؟

- ۱) استثناهای، در افعال گذشته، توسط سامانه بازنمایی نمادین، شناسایی و طبقه بندی می شوند.
- ۲) دو مسیر، برای پردازش افعال وجود دارد و مسیر بازنمایی نمادین به شکل واجی ریشه فعل حساس است.
- ۳) دو مسیر، برای پردازش افعال وجود دارد و پردازشی که مبتنی بر حافظه متداعی است، به شکل واجی ریشه فعل حساس است.
- ۴) مسیر بازنمایی نمادین و مسیر حافظه متداعی، با یکدیگر در رقابت هستند و مسیر از پیش تعیین شده مسیر حافظه متداعی یا رابطه ای است.

-۵ رویکرد محاسباتی یا رایانشی، با کدام مكتب های فلسفی همخوانی بیشتری دارد؟

- ۱) ماده گرایی حذف گرا
- ۲) کارکرد گرایی
- ۳) پدیدار شناسی
- ۴) دوگانه انگاری

- ۶ در سیستم بینایی کدام تفکیک، حاصل مطالعات گوودال و میلنر در مورد سیستم بینایی است؟
- (۱) پیمانه‌ای و غیرپیمانه‌ای
  - (۲) برای عمل و برای ادراک
  - (۳) مربوط به چیستی و مربوط به مکان
  - (۴) برای اشیاء هیجانی و برای اشیاء غیرهیجانی
- ۷ کدام روش تصویربرداری مغزی، مبتنی بر اندازه‌گیری سطح اکسیژن خون است؟
- EEG (۴) fMRI (۳) ERP (۲) MEG (۱)
- ۸ از کدام تکلیف، برای بررسی نظریه ذهن در کودکان استفاده می‌شود؟
- (۱) شنود دوگوشی
  - (۲) سالی - آن
  - (۳) تشخیص چهره
  - (۴) یادآوری با تأخیر
- ۹ کدام ادعا، در مورد دیدگاه فودور در خصوص پردازش مرکزی، همخوان‌تر است؟
- (۱) دقت و مورد تأییدبودن یک باور در پردازشگر مرکزی را می‌توان به صورت مستقل و مجزا بررسی کرد.
  - (۲) بخش بزرگی از پردازش اطلاعات در پردازشگر مرکزی، دور از دسترس علوم شناختی خواهد ماند.
  - (۳) یکی از ویژگی‌های اصلی پردازشگر مرکزی، غیرکوایینی بودن آن است.
  - (۴) پردازشگر مرکزی، ماهیت پیمانه‌ای دارد.
- ۱۰ کدام یافته، حاصل مطالعاتی است که جرج میلر انجام داده است؟
- (۱) شنواهی دوگوشی یا شنود دوگانه، ابزار مناسبی برای مطالعه توجه گزینشی است.
  - (۲) ظرفیت پردازش همزمان اطلاعات، در حس شنواهی بیشتر از حس بینایی است.
  - (۳) تحلیل صوری زبان، ابزار مناسبی برای توصیف الگوریتمی توانایی‌های شناختی است.
  - (۴) همه حواس پنج‌گانه، کانال‌های اطلاعاتی هستند و ظرفیت کانال‌ها حدوداً سه بایت است.
- ۱۱ اگر چیزی را هنگام ناراحتی یاد گرفته باشیم، به یادآوری آن در زمان‌هایی که غمگین هستیم، ساده‌تر می‌شود. این پدیده چه نامیده می‌شود؟
- (۱) حافظه جهت‌دار
- (۲) همخوانی خلقی
- (۳) حافظه درخششی
- (۴) یادگیری وابسته به خلق
- ۱۲ برمودز، معتقد است فرضیه سه سطحی دیوید مار نمی‌تواند به‌طور کامل چالش تلفیق را حل کند. او به‌طور مشخص چه ادعایی را مطرح می‌کند؟
- (۱) در تقلیل یا فروکاست، سطح محاسباتی به سطح الگوریتمی مشکل دارد.
  - (۲) مبتنی بر نوعی کارکردگرایی است و از این جهت نمی‌تواند چالش تلفیق را حل کند.
  - (۳) برای سامانه‌های پیمانه‌ای مناسب است اما در توصیف سامانه‌های غیرپیمانه‌ای دچار مشکل می‌شود.
  - (۴) برای توصیف سامانه‌های غیرپیمانه‌ای مناسب است اما نمی‌تواند توصیف مناسبی برای تلفیق محدود یا محلی ارائه کند.
- ۱۳ کدام ادعا، با دیدگاه برمودز در مورد علوم شناختی و فروکاست میان‌نظریه‌ای همخوان است؟
- (۱) تجزیه کارکردی مورد استفاده در علوم شناختی، زمینه‌ای برای دستیابی به فروکاست میان‌نظریه‌ای فراهم می‌کند.
  - (۲) قوانین استیونز در سایکوفیزیک را می‌توان معادل قوانین ترمودینامیک در فیزیک دانست.
  - (۳) قوانین، در علوم شناختی اندک هستند و عمده‌تاً ماهیت غیرتبیینی دارند.
  - (۴) قوانین، در علوم شناختی قدرت پیش‌بینی ندارند.

- ۱۴ کدام توصیف، در مورد نورون‌های فون اکونومو یا دوکی‌شکل، درست است؟
- ۱) قرارگرفتن آنها در قشر سینگولیت، می‌تواند نشانگر نقش‌شان در آگاهی‌یافتن از اشتباهات و اصلاح آنها باشد.
  - ۲) عدم وجود این سلول‌ها، در قشر پری‌فرنتمال پشتی جانبی نشان می‌دهد نقشی در فرایندهای عالی ندارند.
  - ۳) این سلول‌ها، نقش اختصاصی در پردازش هیجان‌ها دارند.
  - ۴) این سلول‌ها، فقط در انسان و شامپانزه‌ها دیده می‌شوند.
- ۱۵ کدام مورد با دیدگاه فودور، در خصوص واقع‌گرایی قصدمند و علیت محتوا همخوان است؟
- ۱) روان‌شناسی، باور نوعی روان‌شناسی عامیانه است و نمی‌تواند درست باشد.
  - ۲) نظریه واقع‌گرایی قصدمند و علیت محتوا با کارکرد‌گرایی ناهمخوان است.
  - ۳) بین دستکاری صوری نمادها و تفکر و درک واقعی، تفاوت ماهوی وجود دارد.
  - ۴) مغز، تنها به مؤلفه شکلی بازنمایی حساس است اما در عین حال با مؤلفه معنایی بازنمایی ذهنی در انطباق است.
- ۱۶ کدام عضلات، در صورت تحریک تشکیلات مشبك پل مغزی، منقبض خواهد شد؟
- ۱) فلکسور پا
  - ۲) راست‌کننده گردن
  - ۳) جلوی بازو
- ۱۷ کدام مورد، نادرست است؟
- ۱) سرعت هدایت پتانسیل عمل در بین آکسون‌ها متفاوت است.
  - ۲) میلین‌سازی، سرعت هدایت پیام را افزایش می‌دهد.
  - ۳) مقاومت درون‌سلولی وابسته به حجم آکسون است.
  - ۴) مقاومت غشا، رابطه مستقیم با مساحت سطح غشا دارد.
- ۱۸ هنگام معطوف شدن توجه شخص به فعالیت‌های ذهنی خاص، کدام موج در الکتروانسفالوگرام غالب است؟
- ۱) دلتا
  - ۲) تتا
  - ۳) آلفا
  - ۴) بتا
- ۱۹ تخریب کدام هسته، در هیپو‌تalamوس می‌تواند سبب چاقی شود؟
- ۱) سوپراکیاسماتیک
  - ۲) جانبی
  - ۳) شکمی میانی
  - ۴) قدامی
- ۲۰ کدام مورد، در ارتباط با واحد عملکردی مخچه، درست است؟
- ۱) پیام خروجی از واحد عملکرد مخچه، به صورت مستقیم از سلول پورکینژ صورت می‌گیرد.
  - ۲) سلول‌های هسته‌ای عمقی، به طور دائم تحت تأثیر اثرات تحریکی و مهاری هستند.
  - ۳) آکسون‌های فیبرهای خزه‌ای، فیبرهای عصبی موازی را تشکیل می‌دهند.
  - ۴) فیبرهای بالارونده، پیام نخاع را وارد مخچه می‌کنند.
- ۲۱ یادگیری مباحث علمی و قواعد ریاضی، مربوط به کدام نوع حافظه بوده و چه قسمتی از سیستم عصبی در آن درگیر است؟
- ۱) غیر بیانی - پره‌فروتال
  - ۲) غیر بیانی - استریاتوم
  - ۳) بیانی - هیپوکامپ
- ۲۲ در ضایعه کدام ناحیه از مغز، اختلال در درک کلمات و یا تصاویر دیده شده وجود دارد؟
- ۱) ورنیکه
  - ۲) رابط قوسی
  - ۳) قشر اولیه بینایی
  - ۴) شکنج زاویه‌ای
- ۲۳ کدامیک از لایه‌های مخ، منشا فیبرهای بزرگی هستند که عموماً به ساقه مغز و نخاع می‌روند؟
- ۱) VI
  - ۲) V
  - ۳) IV
  - ۴) III
- ۲۴ کدام مورد، در اثر تخریب یک طرفه هسته‌های عمقی مخچه، ایجاد می‌شود؟
- ۱) هیپرتونی عضلات محیطی در همان سمت
  - ۲) هیپرتونی عضلات محیطی در سمت مخالف
  - ۳) هیپوتونی عضلات محیطی در همان سمت
  - ۴) هیپوتونی عضلات محیطی در سمت مخالف

- ۲۵ در ایجاد امواج مغزی دلتا، در مرحله چهارم خواب عمیق، نورون‌های کدام قسمت مغز دخالت دارند؟
- (۱) سیستم فعال کننده‌ی مشبک
  - (۲) قشر مغز
  - (۳) مسیر تalamوسي - قشری
  - (۴) مسیر قشری تalamوسي
- ۲۶ در شروع چرخش سر به طرف راست، کدام مورد اتفاق می‌افتد؟
- (۱) فعالیت فیبرهای آوران vestibulocochlear چپ، افزایش می‌یابد.
  - (۲) در مجرای افقی سمت راست، استریوسیلیاها دور می‌شوند.
  - (۳) فعالیت فیبرهای آوران vestibulocochlear راست، افزایش می‌یابد.
  - (۴) در مجرای افقی سمت چپ، استریوسیلیاها به کینوسیلیوم نزدیک می‌شوند.
- ۲۷ به دنبال تخریب مسیر حرکتی قشری - نخاعی، حرکات به صورت جدا از هم می‌توانند کماکان انجام شوند. این توانایی به دلیل فعالیت در کدام هسته‌های مغزی است؟
- (۱) مشبکی
  - (۲) دهلیزی
  - (۳) قرمز
  - (۴) رafe
- ۲۸ نورون‌های آینه‌ای، در کدام بخش قشر قرار دارند؟
- (۱) حرکتی اولیه
  - (۲) پیش حرکتی
  - (۳) حرکتی ضمیمه
  - (۴) پس سری
- ۲۹ کدام مورد، نقش رفلکس تانسیون گلزی نیست؟
- (۱) متعادل کردن تانسیون تارهای عضلانی مختلف یک عضله
  - (۲) محافظت از عضله در برابر پاره شدن به علت تانسیون بالا
  - (۳) تنظیم پانسیون یک عضله
  - (۴) تنظیم طول عضله
- ۳۰ کدام مورد، در ارتباط با سیستم بویایی، درست است؟
- (۱) قشر آهیانه مغز، مرکز عصبی درک حس بویایی است.
  - (۲) هر گیرنده بویایی تنها به یک بوی خاص پاسخ می‌دهد.
  - (۳) مواد بودار گیرنده‌های بویایی را از طریق - G پروتئین فعال می‌کنند.
  - (۴) اکثر مواد بودار گیرنده‌های بویایی را مستقیماً از طریق کانال‌های وابسته به لیگاند فعال می‌کنند.
- ۳۱ تعیین جهت صوت، براساس اختلاف شدت صدا در دو گوش، توسط کدام هسته زیتونی صورت می‌گیرد؟
- (۱) تحتانی داخلی
  - (۲) فوقانی خارجی
  - (۳) فوقانی داخلی
- ۳۲ کدام سلول که در شبکه چشم قرار دارد، قادر به تولید پتانسیل عمل می‌باشد؟
- (۱) افقی
  - (۲) گانگلیونی
  - (۳) دوقطبی
  - (۴) مخروطی
- ۳۳ برنامه‌ریزی حرکات دو طرفه بدن، در کدام بخش از قشر حرکتی مغز صورت می‌گیرد؟
- (۱) اولیه حرکتی
  - (۲) پیش حرکتی
  - (۳) جلوی پیشانی
- ۳۴ کدام مورد، درست است؟
- (۱) درد تندر، از طریق ستون‌های خلفی - نوار میانی انتقال می‌یابد.
  - (۲) درد مزمن، از طریق مسیر پالتواسپاینوتalamیک انتقال می‌یابد.
  - (۳) با تداوم محرک درد، حساسیت گیرنده‌های درد کاهش می‌یابد.
  - (۴) مسیر پالتواسپاینوتalamیک، به طور وسیعی به قشر مغز ختم می‌شود.

- ۳۵ - اطلاعات حسی کدام گیرنده، از طریق مسیر نخاعی - تalamوسي منتقل می‌شود؟

- (۱) مرکل و مایسner
- (۲) درد و حرارت
- (۳) پاچینی و رافینی
- (۴) دوک عضلانی و اندام وتری گلزاری

- ۳۶ - جعبه I، شامل ۴ مهره سبز و ۴ مهره سفید و جعبه II، شامل ۴ مهره سبز و ۶ مهره سفید است. یک مهره را به تصادف از هر ظرف انتخاب می‌کنیم، احتمال اینکه مهره‌ها هم‌رنگ باشند، کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{2}$
- (۲)  $\frac{1}{3}$
- (۳)  $\frac{2}{3}$
- (۴)  $\frac{3}{4}$

- ۳۷ - اگر توزیع مدت مکالمه تلفنی در یک تلفن همگانی از توزیع نمایی با میانگین ۴ تبعیت کند، احتمال اینکه مدت مکالمه کمتر از ۸ دقیقه باشد، کدام است؟

- (۱)  $e^{-1}$
- (۲)  $e^{-2}$
- (۳)  $1 - e^{-2}$
- (۴)  $1 - e^{-1}$

- ۳۸ - اگر  $X$  یک متغیر تصادفی با تابع چگالی احتمال زیر باشد، آنگاه  $P\left[\left|X - \frac{1}{2}\right| > \frac{1}{4}\right]$  کدام است؟

$$f_X(x) = \begin{cases} 6x(1-x) & 0 < x < 1 \\ 0 & \text{سایر مقادیر} \end{cases}$$

- (۱) ۰/۵۰۰۰
- (۲) ۰/۳۱۲۵
- (۳) ۰/۱۵۶۳
- (۴) ۰/۰۵۲۱

- ۳۹ - متغیر تصادفی  $X$  دارای تابع احتمالی به صورت زیر است:

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{8\pi}} e^{-(\frac{x-1}{2\sqrt{2}})^2} \quad x \in \mathbb{R}$$

میانگین و واریانس متغیر تصادفی  $Y = 2X - 1$ ، کدام است؟

- (۱)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  و  $\frac{1}{16}$
- (۲)  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{1}{16}$
- (۳)  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{1}{16}$
- (۴)  $\frac{1}{16}$  و  $1$

- ۴۰ زمان چرخه کامیون‌هایی که در یک معدن روباز بین دو مکان تردد می‌کنند، متغیری تصادفی از توزیع نرمال با انحراف معیار  $8/5$  دقیقه است. در نظر است میانگین زمان چرخه این کامیون‌ها با انتخاب نمونه‌های تصادفی از کامیون‌ها و زمان سنجی عملیات آنها برآورد شود. اگر بخواهیم بیشینه خطای این برآورد در سطح اطمینان  $95$  درصد از  $1$  دقیقه تجاوز نکند، حداقل تعداد نمونه تصادفی مورد نیاز چقدر است؟ (عدد جدول  $2$  درنظر گرفته شود).

- (۱) ۲۸۹  
(۲) ۳۰۷  
(۳) ۳۵۰  
(۴) ۲۲۱

- ۴۱ اگر  $\bar{x} \pm z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  و  $\bar{x} \pm z_{\alpha/4} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  دو فاصله اطمینان برای میانگین جامعه نرمال باشند، آنگاه طول فاصله اطمینان

$$\text{نسبت به } \bar{x} \pm z_{\alpha/4} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \text{ کدام مورد است؟}$$

- (۱) کوتاه‌تر  
(۲) بلند‌تر  
(۳) تغییری نمی‌کند.  
(۴) نمی‌توان مقایسه کرد.

- ۴۲ کدام رابطه، میان خطاهای نوع I و II همیشه برقرار است؟

- (۱) مجموع خطاهای نوع I و II برابر یک است.  
(۲) خطای نوع II بیشتر از خطای نوع I است.  
(۳) خطای نوع II کمتر از خطای نوع I است.  
(۴) نمی‌توان قضاوت کرد.

- ۴۳ به منظور تعیین تأثیر یک متغیر مستقل روی خاصیت معینی از یک محصول، آزمایشی انجام شده است. اطلاعات حاصل از مشاهدات به صورت زیر خلاصه شده است. معادله خط رگرسیونی برآشش یافته کدام است؟

$$\bar{x} = 5, \bar{y} = 3, \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = 160, \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = 80$$

$$\begin{aligned}\hat{y} &= 0/25 + 0/25 x & (1) \\ \hat{y} &= -0/25 + 0/25 x & (2) \\ \hat{y} &= 0/5 + 0/5 x & (3) \\ \hat{y} &= -0/5 + 0/5 x & (4)\end{aligned}$$

- ۴۴ مجموعه اعداد زوج طبیعی کمتر از  $200$  را با A و مجموعه اعداد طبیعی مضرب  $4$  که کوچکتر یا مساوی  $395$  هستند را با B نشان می‌دهیم. تعداد عناصر مجموعه  $A - B$ ، کدام است؟

- (۱) ۴۸  
(۲) ۴۹  
(۳) ۵۰  
(۴) ۵۱

- ۴۵ تعداد عناصر  $\left\{ [2x] \mid \left[ \frac{4x-2}{3} \right] = -3 \right\}$  کدام است؟

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

-۴۶- فرض کنید  $4x^2y^2 + 4e^x y = 0$  مقدار  $\frac{dy}{dx}$  در  $x=0$  واقع بر منحنی، کدام است؟

- (۱) ۲
- (۲) ۱
- (۳) صفر
- (۴) -۱

-۴۷- تعداد نقاط بحرانی تابع  $f(x) = e^{-x^2} (x^2 - 1)$ ، کدام است؟

- (۱) ۳
- (۲) ۲
- (۳) ۱
- (۴) صفر

-۴۸- مبهم بودن سؤالات آزمون، بیشتر کدام جنبه پژوهش علمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

- (۱) تفسیر یافته‌ها
- (۲) دقت نتایج
- (۳) تعمیم نتایج
- (۴) نمره‌گذاری آزمون

-۴۹- تأثیر وارد کردن متغیر کنترل در بررسی رابطه میان پدیده‌ها، کدام است؟

- (۱) اندازه‌گیری صفات را آسان می‌سازد.
- (۲) انجام تحقیق را دشوار می‌سازد.
- (۳) تفسیر نتایج را با ابهام روبرو می‌کند.
- (۴) تعمیم نتایج را کم می‌کند.

-۵۰- سوگیری سؤالات ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش‌های شناختی، بیانگر کدام مورد است؟

- (۱) پاسخ غیرصادقانه آزمودنی‌ها
- (۲) پایین بودن روایی
- (۳) تک‌بعدی بودن ابزار
- (۴) نادقيق بودن ابزار

-۵۱- پایین بودن اعتبار (Reliability) ابزار اندازه‌گیری، کدام حالت را به وجود می‌آورد؟

- (۱) احتمال قبول فرض صفر غلط را زیاد می‌کند.
- (۲) احتمال قبول فرض صفر غلط را کم می‌کند.
- (۳) توان آماری آزمون را بالا می‌برد.
- (۴) احتمال قبول فرض صفر صحیح را زیاد می‌کند.

-۵۲- کدام روش تحلیل، بیشتر با هدف تقلیل داده‌ها انجام می‌شود؟

- (۱) چندمتغیری واریانس
- (۲) رگرسیون
- (۳) عاملی
- (۴) مسیر

-۵۳- بالابودن کدام واریانس، در تحقیق آزمایشی مطلوب‌تر تلقی می‌شود؟

- (۱) ناشی از محیط آزمایش
- (۲) ناشی از تفاوت‌های فردی
- (۳) نظامدار
- (۴) خطا

-۵۴- کدام مورد به اثر ساده اشاره دارد؟

- (۱) اثر عوامل مختلف برهم
- (۲) اثر یک عامل در هر سطح عامل دیگر
- (۳) تفاوت میان سطوح یک عامل
- (۴) اثر یک عامل بدون توجه به عامل دیگر

-۵۵- اصل خطای‌پذیری در پژوهش علمی به کدام معنی است؟

- (۱) محقق به عنوان یک انسان جایز الخطأ است.
- (۲) همواره در فرایند پژوهش علمی امکان خطأ وجود دارد.
- (۳) به دلیل وجود خطأ نمی‌توان به نتایج تحقیق‌ها اطمینان کرد.
- (۴) در جریان تحقیق علمی مطلقاً نباید خطای وجود داشته باشد.

- ۵۶- مطابق یافته‌های موجود، کدام ادعا درخصوص حافظه فلاش بالب یا روشن (آذرخشی) درست‌تر است؟
- (۱) اهمیت محتوای این حافظه موجب می‌شود شرح و بسط و مرور بیشتری صورت گیرد.
  - (۲) این حافظه سازوکار تمایزی در مقایسه با سایر انواع حافظه دارد.
  - (۳) ماهیت تصویری این حافظه موجب ماندگاری بیشتر آن می‌شود.
  - (۴) تحریف‌ناپذیری این حافظه موجب ماندگاری بیشتر آن می‌شود.
- ۵۷- با توجه به مطالعات انجام گرفته، روی بازی اتمام حجت یا التیماتوم، کدام یافته درست است؟
- (۱) پاسخ‌دهندگان، بر مبنای دو عامل قابل اعتمادبودن و اقتدار پیشنهاد‌دهنده تصمیم می‌گیرند.
  - (۲) اعتماد و میزان پول دریافتی، مهم‌ترین عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری پاسخ‌دهندگان است.
  - (۳) رفتار پاسخ‌دهنده‌ها، مطابق پیش‌بینی نظریه کلاسیک تصمیم‌گیری است.
  - (۴) پاسخ‌دهنده، بر مبنای دو عامل میزان پول دریافتی و منصفانه بودن آن تصمیم می‌گیرد.
- ۵۸- کدام فرایندها، در حلقه واج‌شناختی یا آوایی انجام می‌شود؟
- (۱) تلفیق اطلاعات آمده از میانگیر رویدادی و انبار واج‌شناختی
  - (۲) تمرین یا مرور ناملفوظ و انبارکردن واج‌شناختی
  - (۳) تمرین یا مرور ناملفوظ و حفظ توجه
  - (۴) تمرین یا مرور ناملفوظ و تقسیم توجه
- ۵۹- نتایج آزمایش‌هایی که کاسلین، با استفاده از روش پویش تصویر انجام داد، مؤید کدام فرضیه است؟
- (۱) گزاره‌ای بودن ماهیت تصویر ذهنی
  - (۲) بازنمایی‌های ذهنی اساساً نمادین هستند.
  - (۳) همارزی کارکردی تصویر ذهنی و تصویر ادراکی
  - (۴) یون‌های هندسی، واحدهای تشکیل‌دهنده تصویر ادراکی هستند.
- ۶۰- با توجه به اثر دانینگ - کروگر، علت رد عقلانیت انسان، چیست؟
- (۱) انگیزش ناکافی، در قضاؤت و استدلال
  - (۲) وجود قضاؤت‌ها و تصمیم‌گیری‌های سوگیرانه
  - (۳) ناتوانی در قضاؤت و استدلال، علی‌رغم دانش و مهارت کافی
  - (۴) عدم آگاهی از محدودیت‌ها و خطاهای موجود در تفکرشن
- ۶۱- قضیه بیسی (بیزی) در قضاؤت، بیانگر چه مفهومی است؟
- (۱) هرچه اطلاعات بیشتری دریافت کنیم، قضاؤت درست‌تری خواهیم داشت.
  - (۲) با دریافت اطلاعات جدید، قضاؤت افراد تغییر می‌کند.
  - (۳) قضاؤت، تحت تأثیر قوانین اکتشافی است.
  - (۴) انسان، یک موجود منطقی است.
- ۶۲- «عاطفه منفی توجه را محدود می‌کند و عاطفه مثبت باعث گستردگی توجه می‌شود.»، این موضوع بیانگر چه مفهومی است؟
- (۲) قانون ریبوت
  - (۴) قانون جاست
  - (۱) برچسبزنی شناختی
  - (۳) فرضیه استربروک

- ۶۳- پدیده خیره‌شدن به اسلحه در حافظه شاهدان عینی، بیانگر چیست؟
- (۱) اضطراب و خشونت، مانع یادآوری خاطرات می‌شود.
  - (۲) اطلاعات پس از حادثه، باعث خطا حافظه شاهدان عینی می‌شود.
  - (۳) فعال کردن ردهای حافظه، باعث تحکیم خاطرات شاهدان عینی می‌شود.
  - (۴) توجه زیاد به برخی جنبه‌های موقعیت، موجب نادیده گرفتن جزئیات دیگر می‌شود.
- ۶۴- با توجه به نظریه بازتحکیم، علت فراموشی چیست؟
- (۱) تداخل اطلاعات
  - (۲) تغییر ردهای حافظه
  - (۳) عدم تثبیت اطلاعات
  - (۴) حذف نشانه‌های بازیابی
- ۶۵- یافته‌های موجود در زمینه توانایی بازشناسی چهره از زوایای مختلف، چه واقعیتی را نشان می‌دهد؟
- (۱) این توانایی در بزرگسالان و کودکان ۸ ساله نسبتاً یکسان است و در سال‌های ابتدایی زندگی شکل می‌گیرد.
  - (۲) توانایی شناسایی چهره از زوایای مختلف، اگر چهره جدید باشد، ساده‌تر است.
  - (۳) این توانایی با گذر زمان، از کودکی به بزرگسالی کاهش می‌یابد.
  - (۴) کودکان تا سن ۱۰ سالگی از این توانایی برخوردار نیستند.
- ۶۶- کدام پدیده، با نظریه‌های صعودی ادراک همسو است؟
- (۱) اثر انتظار
  - (۲) اثر برتری شئ
  - (۳) اثر برتری شکل
  - (۴) اختصاصی بودن پردازش‌ها در سیستم بینایی
- ۶۷- اگر محققی بخواهد فعالیت نواحی قشری مغز کودکان را حین انجام حرکات محدود بررسی کند، کدام ابزار به ایشان پیشنهاد می‌شود؟
- |           |          |
|-----------|----------|
| fNIRS (۲) | ERP (۱)  |
| MRI (۴)   | FMRI (۳) |
- ۶۸- قرارگرفتن در یک میدان ادراکی همسان و یکنواخت، مثل آسمان آبی یا مه غلیظ، موجب می‌شود ادراک آن پدیده متوقف شود و فقط زمینه خاکستری دیده شود. این پدیده ناشی از چه عاملی است؟
- (۱) تفاوت منظر دوچشمی
  - (۲) ادراک پریشی
  - (۳) انطباق حسی
  - (۴) خستگی چشم
- ۶۹- برای اندازه‌گیری خطای در جاماندگی، کدام آزمون مناسب‌تر است؟
- (۱) برج هانوی
  - (۲) برج لندن
  - (۳) مکعب‌های کرسی
  - (۴) کارت‌های ویسکانسین
- ۷۰- براساس دیدگاه گیگرنتر، کدام مورد درست است؟
- (۱) در دنیای نامطمئن و مبتنی بر عدم قطعیت، راهبردهای اکتشافی یا هیوریستیک‌ها، راهبردهای مفیدی هستند.
  - (۲) مهم‌ترین نتیجه استفاده از راهبردهای اکتشافی یا هیوریستیک‌ها، مغالطه و سوگیری‌های شناختی است.
  - (۳) در یک دنیای مطمئن، برای اینکه فرد تصمیم خوبی بگیرد، باید به همه اطلاعات دسترسی داشته باشد.
  - (۴) اثربخش بودن راهبردهای اکتشافی، ارتباطی با بافت یا موقعیت تصمیم‌گیری یا حل مسئله ندارد.
- ۷۱- کدام مورد، بر اساس دستور شناختی در سطح ساختار معنایی، از قطب طرح‌واره‌ای دورتر است؟
- (۱) مطابقه
  - (۲) حرف اضافه
  - (۳) حالت نما
  - (۴) عنصر واژگانی

- ۷۲- کدام مورد، جزو ویژگی‌های مفهوم‌سازی نیست؟

- (۱) بدنمندی
- (۲) خودایستایی
- (۳) پویایی
- (۴) تخیل

- ۷۳- کدام مورد، توصیف درستی از معنا، در رویکرد شناختی به دست می‌دهد؟

- (۱) واژه‌ها ظرف معنا هستند و اطلاعات از پیش، درون آنها قرار داده شده است.
- (۲) مرز بین معنی‌شناسی و کاربردشناسی دقیق و روشن است.
- (۳) معنای دایرةالمعارفی به بافت وابسته است.
- (۴) دانش دایرةالمعارفی ساختارمند نیست.

- ۷۴- کدام طرح‌واره، ارتباط مستقیم با تجربه حسی ندارد؟

- (۱) نیرو
- (۲) تعادل
- (۳) چرخه
- (۴) حجم

- ۷۵- کدام طرح‌واره، مبتنی بر مبنای تجربه تداوم و تکرار است؟

- (۱) ارتباط
- (۲) فرایند
- (۳) تماس
- (۴) جزء/ کل

- ۷۶- به لحاظ معنایی، کدام مورد با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) او پارسال از این دنیا رفت.
- (۲) من که رفتم، شما هم عجله کنید.
- (۳) کلی پول از دستم رفت.
- (۴) این سیم تا آن طرف اتاق رفته است.

- ۷۷- کدام مورد، به لحاظ فرایند معنایی به کاررفته در آن، با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) شما حافظ می‌خوانید؟
- (۲) من می‌روم نماز.
- (۳) الجزایر هفت سال جنگید.
- (۴) اندیشه خامی داشت.

- ۷۸- پرسش زیر و برخی پاسخ‌های احتمالی به آن را در نظر بگیرید:

- داری چه کار می‌کنی؟
- کار خاصی نمی‌کنم.
- کتاب شعر می‌خوانم.

- مشغول مطالعه دیوان غزلیات حافظ هستم.

تفاوت این سه پاسخ با چه اصطلاحی در مفهوم‌سازی معرفی می‌شود؟

- (۱) تعبیر
- (۲) مشخص بودگی
- (۳) پویایی
- (۴) بر جستگی

- ۷۹- به لحاظ فرایند معنایی به کاررفته، کدام مورد درست است؟

- (۱) زمان، کم داشتم.
- (۲) به پایان جلسه رسیدیم.
- (۳) وقت بیشتری به من بدی.
- (۴) وقت، تمام شد.

- ۸۰- کدام مورد، به لحاظ معنایی با بقیه متفاوت است؟

- (۱) صدایش را بالا برده بود.
- (۲) حقوقش، بالا رفته است.
- (۳) دستور، از بالا رسیده است.
- (۴) شایعات پشت سرش، بالا گرفته است.

