

206

D

نام:  
نام خانوادگی:  
محل امضاء:



206D

صبح جمعه

۹۴/۱۲/۱۴

دفترچه شماره ۲ از ۲



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود، مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

**آزمون ورودی**  
**دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) داخل**  
**سال ۱۳۹۵**

**کلیه رشته‌های امتحانی گروه آزمایشی هنر**

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

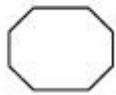
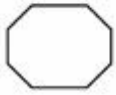
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	ضریب
۱	استعداد تحصیلی	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۱
۲	زبان انگلیسی	۳۰	۱۳۱	۱۶۰	۱

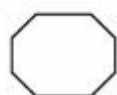
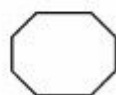
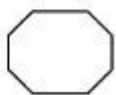
این آزمون نمره منفی دارد.  
استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه - سال ۱۳۹۴

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.



206 D



زنگنه

مرکز اطلاع رسانی دانشگاه  
سامانه اخبار و اطلاع رسانی



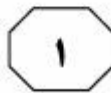
## بخش اول

### راهنمایی:

در این بخش، دو متن به طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

نیچر

سازمانته‌ی بیدار و اطلاع‌رسانی دانشگاهی



آغازگر این جریان زیبایی‌شناسی تجربی بود. شیوه علمی او در برقراری ارتباط بین روان و تن، الهام‌بخش بسیاری از فلاسفه و دانشمندان (۳۵) پس از خود بود. در کتاب فخر، ادراک زیبایی با حقایق خاص آغاز می‌شود و سپس به سمت تعمیم گسترش می‌یابد. در آغاز قرن بیستم نیز روان‌شناسی گشتالت بر پایه بررسی‌های تجربی زیبایی‌شناسی و مبتنی بر ایدئالیسم کانتی و با هدف تبیین نگرش‌های ثابت انسانی در واکنش به پدیده‌های بصری و تمایز میان ادراک اجزاء و ادراک کل، به تبیین مجموعه اصولی می‌پردازد که مبنای علمی برای بررسی آثار بصری محسوب می‌شود. (۴۵)

۱۰۱- نویسنده متن فوق، بحث خود درباره زیبایی و ادراک آن را بر چه اساس تنظیم نموده است؟

(۱) قدمت

(۲) واقعی یا غیرواقعی بودن

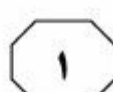
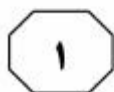
(۳) کارکرد

(۴) خاستگاه

سطر از سوی کانت و ایدئالیسم آلمانی با رویکردی فلسفی، با تفاوت قائل شدن بین زیبایی و سودمندی، زیبایی را دارای هدفی غیرکارکردی دانسته و منافع زیبایی را در (۵) خود زیبایی جستجو می‌کنند. این رویکرد کانت که بعدها در هنر متجلی شد، با به جریان انداختن شعار «هنر برای هنر»، ارزش‌های هنری را از بسیاری از عوامل اجتماعی فرهنگی رهانید. از طرف دیگر، فیلسوفی به نام ادمنند برگ برای نخستین بار به وجود عوامل فیزیولوژیک ادراک زیبایی اشاره می‌کند. نظر او براساس این دیدگاه دکارتی بود که بدن انسان همانند ماشین عمل می‌کند. او با اشاره به وجود اساس فیزیولوژیکی در ایجاد دو (۱۰) احساس «آرامش» و «درد»، بین «زیبایی» و «والایی»، تفاوت قائل می‌شود و انواع دیگر هنر که در ما احساسات متفاوتی برمی‌انگیزد — مثل احساسی که ما از خواندن یک متن (۲۰) درام غم‌انگیز پیدا می‌کنیم — را با مفهوم «والایی» تبیین می‌کند.

در سوی دیگر، تجربه‌گرایان قرار دارند؛ تلاش آنها عمدتاً معطوف به کشف آن دسته از ویژگی‌های عینی بوده است که در خود اشیاء قرار دارد و ما آنها را زیبا می‌دانیم. این دیدگاه (۲۵) برخلاف نگرش فلسفی که ادراک زیبایی را یک عامل ذهنی می‌داند، برای زیبایی یک اساس عینی قائل است.

سومین رویکرد می‌تواند تلاشی از کنش متقابل بین محرک و موضوع باشد که به (۳۰) دیدگاه‌های روان‌شناسی هنر بازمی‌گردد و گوستاو تئودور فخر، فیلسوف آلمانی قرن نوزدهم با رویکردی روانی - فیزیکی به زیبایی



۱۰۴- براساس متن، استدلال موجود در کدام مورد، شباهت بیشتری به استدلال رویکرد روانی - فیزیکی فخر دارد؟

(۱) بدون داشتن تصویر کلی و درک آن، درک ارتباط بین اجزاء و ارکان یک موضوع، به خوبی امکان پذیر نمی باشد.

(۲) بهترین شیوه برای حل مسائل ریاضی، استفاده از یک قانون کلی برای حل مثال های گوناگون می باشد.

(۳) کارآگاهان پلیس، از کنار هم گذاشتن جزئیات ظاهراً نامربوط، به تصویر کلی یک اتفاق پی می برند.

(۴) یادگیری فرایندی است که در آن، بایستی از کل به جزء حرکت کرد.

۱۰۲- از متن، کدام مورد زیر را درباره کانت و برک می توان نتیجه گرفت؟

(۱) هر دو ادراک زیبایی را مستقل از عوامل خارجی تحلیل می کنند.

(۲) در تبیین کارکرد زیبایی، از مفاهیم یکسان بهره گرفته اند.

(۳) هر دو معتقدند جنبش «هنر برای هنر»، شکاف میان هنرمند و جامعه را عمیق تر می کند.

(۴) نقش رویکرد فلسفی به زیبایی شناسی را در ارتقای فرهنگ یک جامعه، مثبت ارزیابی می کنند.

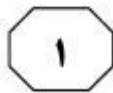
۱۰۳- براساس متن، کدام مورد درباره نگرش تجربه گرایان به زیبایی، صحیح است؟

(۱) ادراک زیبایی با تجسم، ارتباط تنگاتنگی دارد.

(۲) فهم هنری، دارای بنیانی بیولوژیک می باشد.

(۳) ادراک هنری، یک ادراک بصری است.

(۴) زیبایی، یک ویژگی غیر ملموس است.



آن، هزاران سال است بدون تغییر و تحول به جای مانده‌اند و دیگری، طرح و رنگ و نقش که در قلمرو هنر است و تغییر و تحول‌پذیر است و باید همچنین باشد. اگر طرح و رنگ و نقش هم همانند بافت ثابت بماند، آن را سنت‌گرایی می‌گوییم و اگر در آنها نوآوری و آفرینش‌گری باشد و در مسیر تحول پیش‌رود، سنت‌گریزی است. بسیاری سنت‌ها هستند که در حفظ و تداوم هویت فرهنگی و ملی یک قوم و حتی یک مرزوبوم نقش اساسی دارند و حفظ و نگرانی از آنها از اهم امور است. بسیاری از سنت‌ها هم هستند که جز گریز از آنها گریزی نیست و تداوم آنها به رخوت و واپسماندگی منجر می‌گردد. (۳۵) (۴۰) (۴۵)

۱۰۵- نقش پاراگراف اول در ارتباط با ادامه

متن، کدام است؟

(۱) ارائه یک نتیجه‌گیری کلی که در ادامه متن با ذکر مثال‌های گوناگون تعدیل گردیده است

(۲) برطرف ساختن تصور نادرستی که خواننده متن، احتمالاً از روابط موجود بین مفاهیمی خاص دارد

(۳) برشمردن ویژگی‌های کلی آثار هنری که در ادامه متن، با ذکر مثال و جزئیات بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرند

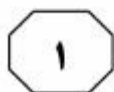
(۴) معرفی و توضیح روابط موجود بین مفاهیمی عام که در ادامه متن، در یک بافت خاص مورد استفاده قرار گرفته‌اند

سطر «شناسایی قوانین» و «معرفت امری» نمی‌تواند ثابت و بدون تغییر باشد، زیرا شناسایی و معرفت، بخشی از فرهنگ بشری هستند و فرهنگ هرگز ثابت، بدون تغییر و بدون تحول نیست. فرهنگ تغییر می‌کند و تحول می‌یابد و شاكلة هر تغییر و تحولی، ابداع و نوآوری، یا به عبارت دیگر، خلاقیت و آفرینش‌گری است. نوآوری و آفرینش‌گری دگرگونی ایجاد می‌کند و این دگرگونی است که تنوع آثار هنری را به وجود می‌آورد. (۱۰)

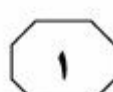
سنت و هنر، دو امر اجتماعی و فرهنگی هستند که یکی ثابت و تغییر و تحول‌ناپذیر است و دیگری برخلاف آن، همیشه در حال تغییر و تحول و ایجاد آثاری متنوع می‌باشد. پس، هنر نمی‌تواند سنت شود و یا سنتی گردد؛ با وجود این، سنت می‌تواند در شکوفایی هنر سهیم باشد. اما در شرایط ویژه‌ای، یک اثر هنری می‌تواند به سنت تبدیل شود. بدین معنی که در آغاز تکوین و پیدایش، اثری بوده است همراه با نوآوری، آفرینش‌گری و با ظرافت و ریزه‌کاری‌های لازم، که برای نخستین بار اجرا شده است، ولیکن سپس در دام تقلید و تکرار فروافتاده و به پدیده‌ای ثابت و بدون تحول تبدیل گشته است. اکنون دیگر نمی‌توان آن را هنر نامید، مانند بسیاری از آثار که در اصطلاح عامیانه به «صنایع دستی» مشهور شده‌اند. همین امر نیز در مورد فرش و گونه‌های مختلف آن، قالی، گلیم، جاجیم و غیره صادق است. (۱۵) (۲۰) (۲۵)

در فرش، دو ویژگی متفاوت وجود دارد: یکی آنکه در قلمرو سنت است و آن صنعت بافندگی از فراهم‌سازی امکانات، چله‌کشی، گره‌زنی و غیره می‌باشد که گونه‌های مختلف

در فرش، دو ویژگی متفاوت وجود دارد: یکی آنکه در قلمرو سنت است و آن صنعت بافندگی از فراهم‌سازی امکانات، چله‌کشی، گره‌زنی و غیره می‌باشد که گونه‌های مختلف



206 D



۱۰۸- به نظر می‌رسد نویسنده متن معتقد است

صنعت فرش بافی ..... .

- ۱) برای بقا چاره‌ای جز سنت‌گزینی ندارد
- ۲) بیشتر از آنکه سنت‌گرا باشد، سنت‌گزین است
- ۳) صنعتی است که زمینه لازم برای سنت‌گزینی در آن موجود است
- ۴) با قدمتی هزاران ساله، همچنان توانسته است ارزش هنری خود را حفظ نماید

۱۰۶- معنی کلمه «شاکله» در پاراگراف اول، کدام

است؟

- ۱) نمود
- ۲) اساس
- ۳) هدف
- ۴) روش

۱۰۷- براساس متن، کدام مورد درباره رابطه سنت و

هنر، صحیح نیست؟

- ۱) مرز مشخصی بین هنر و سنت وجود ندارد.
- ۲) رابطه‌ای خاص بین هنر و سنت وجود دارد.
- ۳) تکرار، عامل تبدیل هنر به سنت است.
- ۴) سنت، خود نمی‌تواند هنر باشد.

پایان بخش اول



## بخش دوم

### راهنمایی:

برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان شده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

نیوز

روا

دانشگاه

سازمان آزمون‌ها و امتحانات

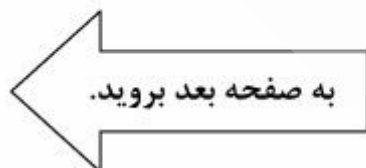
اطلاع

دانشگاهی





- ۱۰۹- برابری جنسیتی همواره یکی از اولویتهای اتحادیه اروپا در حوزه اشتغال، همبستگی اجتماعی و رشد اقتصادی بوده است. مشارکت زنان در بازار کار به‌نوبه‌خود، به ثبات و توسعه اقتصادی تمام کشورهای اروپایی کمک کرده است. باوجود این و به‌رغم توسعه نسبی در این امر، هنوز شکاف جنسیتی قابل توجهی در بازار کار اروپا مشاهده می‌شود که بسته به کشورهای عضو، از ۳۶٫۹ درصد تا ۷۳٫۲ درصد در نوسان است.
- کدام‌یک از موارد زیر، به بهترین وجه، نقش جمله‌ای از متن که زیر آن خط کشیده شده است را نشان می‌دهد؟
- (۱) علت توجه کشورهای اروپایی به برابری جنسیتی را بیان می‌کند.
- (۲) یکی از دلایل اصلی تفاوت رشد و تحول اقتصادی در کشورهای اروپایی را اعلام می‌کند.
- (۳) به‌نوعی، موجه بودن برابری جنسیتی به‌عنوان یکی از اولویتهای اتحادیه اروپا را تقویت می‌کند.
- (۴) جمله‌ای معترضه است که در جواب معترضان احتمالی ورود فزاینده زنان به بازار کار آورده شده است.
- ۱۱۰- مسئله پیدا کردن جای پارک در مناطق شلوغ شهری با کوچه‌های تودرتو، همچون معادله ناپویر-استوکس، حل تحلیلی ندارد و حل آن، تنها با روش عددی ممکن است. یعنی شما هرگز نمی‌توانید مطمئن باشید که در ساعتی خاص و منطقه‌ای خاص، جای پارک گیرتان می‌آید. باید مدام با آزمون و خطا تست کنید تا شاید به نتیجه برسید.
- کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نتیجه‌گیری متن فوق را تقویت می‌کند؟
- (۱) شهرداری در این مناطق، لازم است اقدام به ایجاد پارکینگ‌های عمومی نماید.
- (۲) برخی از افراد برای رفتن به مناطق شلوغ، از وسایل نقلیه عمومی استفاده می‌کنند.
- (۳) گماردن افرادی به‌عنوان پارکبان در این مناطق، شانس رانندگان در یافتن محلی برای پارک را افزایش داده است.
- (۴) در اکثر موارد، افراد باید در مناطق شلوغ، چندین و چندبار کوچه‌به‌کوچه دور بزنند تا شاید جایی برای پارک بیابند.





۱۱۱- صحبت از تجهیزات بازی که می‌شود، کاربران رایانه‌های شخصی با لبخندی بر لب، اطلاعات بالای خود را به رخ دیگر گیمرها می‌کشند. آنها از دیرباز با این تجهیزات آشنایی دارند. به قولی خرید چنین تجهیزاتی حداقل برای یک کاربر حرفه‌ای، قانونی نانوشته است که عموماً گیمرهای این‌چنینی، آن را رعایت می‌کنند. از طرفی، بسیاری از تجهیزات کنسولی به راحتی روی رایانه‌های شخصی قابل استفاده هستند و کمتر پیش می‌آید که پی‌سی‌گیمرها حسرت تجهیزات گیمنگ را بخورند.

۱۱۲- سینمای این سال‌های آلمان، با حضور شمایل‌هایی گسسته از هرگونه پیوند، تشخصی پیدا کرده است منحصر به فرد؛ این سینماگران، با باوری نه‌چندان مشترک، هر بار مسیرهایی را ترسیم می‌کنند که ناگهان به بیراهه ختم می‌شوند؛ اینها خروجی‌هایی هستند بیرون از جامعه انسانی که نه در پی آرمانشهرند و نه حتی به دنبال خط‌مشی خاص؛ خروجی‌هایی که انگار فقط به قصد گریز از مسیر ترسیم شده‌اند و نه چیز دیگر و همچنان در حاشیه جاده اصلی باقی می‌مانند. کدامیک از موارد زیر را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) سینماگران امروز آلمان، گرایشی قابل توجه به باورهای حاکم بر جامعه خود ندارند.
- ۲) آرمانشهر، امروز بیش از هر زمان دیگری، جاذبه خود را برای روشنفکران غرب از دست داده است.
- ۳) علت ناهمگونی روایت‌های موجود در فیلم‌های سینماگران کشور آلمان، خرده‌فرهنگ‌های فراوان این جامعه است.
- ۴) برخی سینماگران، کار با تکنیک‌های جدید را هر چند آنها را به بیراهه بکشاند، به استفاده از تکنیک‌های فیلمسازی سنتی ترجیح می‌دهند.

- منظور نویسنده از تجهیزات گیمنگ، که زیر آن در متن خط کشیده شده است، کدام‌اند؟
- ۱) تجهیزاتی کامپیوتری هستند که امکان بازی‌های کامپیوتری را محقق می‌سازند.
  - ۲) تجهیزاتی هستند که عموماً بر روی کامپیوتر قابل نصب‌اند، اگرچه در اصل به این منظور طراحی نشده‌اند.
  - ۳) تجهیزاتی هستند که تنها بر روی کنسول‌های بازی کار می‌کنند و با کامپیوتر کارایی ندارند.
  - ۴) تجهیزاتی هستند که بر روی کامپیوتر نصب می‌شوند تا امکان اجرای بازی‌هایی که با کنسول‌های گیمنگ کار می‌کنند را امکان‌پذیر سازند.

به صفحه بعد بروید.



۱۱۴- اگر قرار باشد جهان، روزی از انبساط به انقباض قدم بگذارد، این رخداد دست‌کم در صدمیلیارد سال آینده به‌وقوع خواهد پیوست. در آن زمان، بیشتر ستارگان به‌طور کامل سوخته‌اند. در نتیجه، هر میراثی از آینده ما که توانسته خود را از فاز انقباض تا رسیدن به فاز انبساط بعدی زنده نگه دارد، هیچ نوری نخواهد داشت. این اجرام همان‌طور که شولمان گفته، دقیقاً ..... .

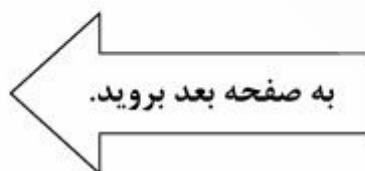
- کدام مورد، به‌منطقی‌ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟
- (۱) حتی موجوداتی کم و مجهز به فناوری بالا را هم با خود نخواهند داشت
- (۲) شبیه ماده تاریک خواهند بود
- (۳) به آن تعدادی که فکر می‌کنیم، کم نخواهند بود
- (۴) حاصل بی‌توجهی ما به حفظ تعادل طبیعی زمین است

۱۱۳- تعارض حرف استاد و شاگرد عجیب است. نیما می‌گوید صنعت ادبی را از غرب گرفته و شاگرد درست برعکس مدعی است صنعت ادبی یعنی عمدتاً وزن از نیماست و تأثیر افکار و ادب را نیما از غرب گرفته است. اما با بررسی اشعار نیما به نتیجه دیگری می‌رسیم. نیما از هرجهت، ادامه سنت و میراث شعری زبان فارسی است. به‌همین دلیل، صدای او با همه غرابت، هم آشنا بود و هم آشنایدا.

- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، ادعای موجود در جمله آخر متن که زیر آن خط کشیده شده است را تضعیف می‌کند؟
- (۱) ادعای نیما از ادعای شاگردش، به‌مراتب به واقعیت نزدیک‌تر است.
- (۲) شعر نیما، هم از لحاظ وزن و هم افکار، دنباله‌روی میراث شعری غرب است.
- (۳) تأثیر میراث غربی در اشعار نیما، به‌مراتب بیشتر از اثر سنت و میراث شعری زبان فارسی است.
- (۴) نیاز به بازنگری ریشه و هویت شعر نیما از لحاظ وزن و افکار مندرج در آن، بیش از هر وقت دیگر احساس می‌شود.

نسخه

سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
دانشگاه ملی





206 D



۱۱۵- اسید معده کرکس‌ها تقریباً ۱۰ برابر غلیظ‌تر از اسید معده انسان است. این غلظت، باکتری‌ها را با چنان بازدهی می‌کشد که درحقیقت، فضلۀ این پرندگان در مقایسه با غذایی که می‌خورند، بهداشتی‌تر محسوب می‌شود. با کاهش تعداد باکتری‌های واگیردار، کرکس‌ها نقش حیاتی در حفظ سلامت محیط‌زیست برعهده دارند، اما داشتن معده قوی به‌تنهایی کافی نیست، چرا که وقتی باکتری‌ها در لاشۀ روبه‌زوال تکثیر می‌شوند، سموم شیمیایی آزاد می‌کنند که توسط اسید از بین نمی‌روند. برای مقابله با این مشکل، کرکس‌ها سموم را مستقیماً از راه پوشش حلق جذب می‌کنند و سپس با استفاده از پادتن‌های موجود در خونشان، آنها را خنثی و بی‌اثر می‌سازند. کدامیک از موارد زیر را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟  
(۱) اسید معده کرکس‌ها، نقشی در از بین بردن اثر برخی از باکتری‌هایی که وارد بدن این پرندگان می‌شوند، ندارد.

(۲) کرکس‌ها پرندگانی هستند که مبتلا به بیماری‌های واگیردار نمی‌شوند.

(۳) تنها منبع تغذیه کرکس‌ها، لاشه روبه‌زوال حیوانات است.

(۴) فضولات کرکس‌ها فاقد هرگونه باکتری واگیردار است.

پایان بخش دوم



## بخش سوم

### راهنمایی:

در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

نیوز

سایت اخبار و اطلاع رسانی دانشگاهی



206 D



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۱۶ تا ۱۱۹ پاسخ دهید.

۱۱۷- اگر C قرصی باشد که بیمار باید هر ۱۲ ساعت یک‌بار بخورد، کدام قرص را بیمار هر ۶ ساعت یک‌بار باید بخورد؟  
 B (۱)  
 C (۲)  
 D (۳)  
 E (۴)

بیماری به پزشک مراجعه می‌کند و پزشک پس از معاینه وی، پنج نوع قرص A، B، C، D و E را برایش تجویز می‌کند. پزشک روی پنج برچسب، واژه‌های «هر ۴ ساعت»، «هر ۶ ساعت»، «هر ۸ ساعت»، «هر ۱۲ ساعت» و «هر ۲۴ ساعت» یک قرص را نوشته و هرکدام از برچسب‌ها را روی بسته یکی از انواع قرص‌ها می‌چسباند. اطلاعات زیر موجود است:

- بیمار خوردن همه قرص‌ها را همزمان از ۱۲ شب شروع می‌کند.
- قرص‌های B و D، جزو قرص‌هایی هستند که بیمار باید ۱۲ ظهر فردا بخورد.
- قرص‌های A و D، جزو قرص‌هایی هستند که بیمار باید ۴ عصر فردا بخورد.

۱۱۸- آخرین قرصی که بیمار قبل از نصف شب فردا می‌خورد، کدام قرص است؟

- B (۱)  
 C (۲)  
 D (۳)  
 E (۴)

۱۱۹- اگر بیمار از ۸ صبح تا ۸ شب فردا، از قرص نوع E فقط یک عدد بخورد، کدام یک از موارد زیر، لزوماً صحیح است؟

- I) بیمار ساعت ۶ صبح فردا باید قرص B را بخورد.  
 II) بیمار ساعت ۱۲ ظهر فردا باید قرص C را بخورد.  
 III) بیمار قرص E را باید هر ۱۲ ساعت یک‌بار بخورد.

- (۱) فقط III  
 (۲) II و III  
 (۳) I و II  
 (۴) I و III

۱۱۶- اگر قرص E، قرصی باشد که بیمار ۶ صبح فردا باید بخورد، بیمار قرص C را هر چند ساعت یک‌بار باید بخورد؟

- (۱) ۴  
 (۲) ۸  
 (۳) ۱۲  
 (۴) ۲۴



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۲۰ تا ۱۲۳ پاسخ دهید.

۱۲۱- اگر سعید کمترین کرایه را در اولین مسیر پرداخت کند، کدام مورد زیر، صحیح است؟  
 (۱) سعید از دانشگاه، مستقیم به منزل می‌رود.  
 (۲) سعید از مؤسسه آموزش زبان، مستقیم به بازار می‌رود.  
 (۳) سعید از مؤسسه آموزش زبان، مستقیم به دانشگاه می‌رود.  
 (۴) سعید از دانشگاه، مستقیم به مؤسسه آموزش زبان می‌رود.

دانشجویی به نام سعید در یک روز قرار است به دانشگاه، بازار و مؤسسه آموزش زبان برود. سعید از خانه که بیرون می‌آید با تاکسی به یکی از مکان‌های فوق رفته، سپس از آنجا با تاکسی به مکان بعدی، سپس با تاکسی به مکان آخر رفته و نهایتاً با تاکسی از مکان آخر، به منزل برمی‌گردد. او این چهار مسیر را با پرداخت کرایه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ هزار تومانی (نه لزوماً به ترتیب) طی می‌کند. اطلاعات زیر، درخصوص مسیرها و کرایه‌ها موجود است.

- سعید در اولین مسیرش از خانه، نه به بازار رفته و نه کرایه ۴ هزار تومانی پرداخت می‌کند.
- کرایه تاکسی که سعید را به دانشگاه می‌رساند، ۲ هزار تومان است.
- سعید برای رفتن از بازار به مقصد بعدی‌اش، هزار تومان بیشتر از مسیر قبلی‌اش کرایه پرداخت می‌کند.

۱۲۲- اگر مبلغ اولین کرایه‌ای که سعید پرداخت می‌کند، هزار تومان بیشتر از آخرین کرایه پرداخت‌شده باشد، وی برای رسیدن از منزل به مؤسسه آموزش زبان، مجموعاً چند هزار تومان کرایه پرداخت می‌کند؟

- (۱) ۹
- (۲) ۸
- (۳) ۷
- (۴) ۶

۱۲۰- اگر سعید از دانشگاه تا مقصد بعدی‌اش، هزار تومان کرایه پرداخت کرده باشد، کل مبلغی که او در برگشت از بازار تا منزل پرداخت می‌کند، چند هزار تومان است؟

- (۱) ۷
- (۲) ۴
- (۳) ۶
- (۴) ۵

۱۲۳- درحالتی که سعید مجموعاً ۶ هزار تومان از منزل برای رسیدن به دانشگاه، کرایه پرداخت کند، کدام‌یک از مسیرهای زیر، جزو مسیرهای مستقیم سعید نیست؟

- I بازار به دانشگاه
  - II مؤسسه آموزش زبان به دانشگاه
  - III بازار به منزل
- (۱) I و III
  - (۲) II و III
  - (۳) I و II
  - (۴) I, II و III

پایان بخش سوم



## بخش چهارم

### راهنمایی:

- این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال‌های کتبی، شامل مقایسه‌های کتبی، استعداد عددی و ریاضیاتی، حل مسئله و... تشکیل شده است.
- توجه داشته باشید به‌خاطر متفاوت بودن نوع سؤال‌های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه‌ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.

نیچر

موسسه تخصصی

دانشگاه ساسانی

اطلاع رسانی





راهنمایی: هر کدام از سؤال‌های ۱۲۴ تا ۱۲۷ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۲۴- در هر کدام از اشکال زیر، بین اعداد ارتباط خاص و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

۷	۵	۴	۳
۱	۸	۱	۹

۱۱	۸	۴	۲
۱	۷	۱	?

۱۲۶- دو خودرو X و Y، همزمان به سمت یکدیگر، با سرعت‌های ثابت (و نه لزوماً یکسان)، شروع به حرکت می‌کنند. پس از آنکه X، ۲۰ درصد از این مسافت را می‌پیماید، فاصله خودروها از یکدیگر نصف می‌شود. در ادامه، خودرو Y، چند درصد از فاصله باقیمانده با خودرو X را باید بپیماید تا دو خودرو به هم برسند؟

(۱) ۳۰

(۲) ۴۰

(۳) ۶۰

(۴) ۷۰

(۱) ۸

(۲) ۷

(۳) ۶

(۴) ۵

۱۲۵- پس‌انداز سعید، ۳ برابر پس‌انداز برادرش است. اگر پس‌انداز سعید ۶۰ درصد کاهش یابد، پس‌انداز برادر سعید، چند درصد باید افزایش یابد تا برادر سعید، ۱٫۵ برابر سعید پول داشته باشد؟

(۱) ۴۰

(۲) ۵۰

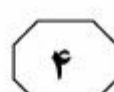
(۳) ۶۰

(۴) ۸۰

به صفحه بعد بروید.



206 D



۱۲۷- مقدار علوفه‌ای که ۲۰ گوساله در ۱۶ روز می‌خورند، ۱۶ گاو در ۱۵ روز می‌خورند. نسبت متوسط مصرف علوفه یک گوساله به متوسط مصرف علوفه یک گاو، به ترتیب کدام است؟

(۱) ۳ به ۲

(۲) ۴ به ۳

(۳) ۳ به ۴

(۴) ۲ به ۳

راهنمایی: سؤال ۱۲۸، شامل دو مقدار یا کمیت است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یکدیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه، گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه، گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه، گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر براساس اطلاعات داده شده در سؤال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه، گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۲۸- یک چوب کبریت را به دو قسمت تقسیم

کرده‌ایم، به طوری که یک قسمت، به

اندازه ۳۰٪ طول اولیه چوب کبریت، از

قسمت دیگر، بزرگ‌تر است.

ب

دوبرابر

قسمت کوچک‌تر

الف

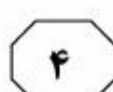
طول قسمت

بزرگ‌تر

به صفحه بعد بروید.



206 D



راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و براساس اطلاعات موجود در جداول زیر، به سؤال‌های ۱۲۹ و ۱۳۰ پاسخ دهید.

مزرعه‌ای دارای سه محصول X، Y و Z است. جدول «الف»، مقدار محصولات برداشت‌شده در این مزرعه را برحسب تن در فصل تابستان و جدول «ب»، درصد تغییر مقدار محصولات برداشت‌شده این مزرعه را در فصل تابستان نسبت به فصل بهار و در فصل پاییز نسبت به فصل تابستان نشان می‌دهد.

جدول «ب» - درصد تغییر مقدار محصولات برداشت‌شده در فصل تابستان نسبت به فصل بهار و در فصل پاییز نسبت به فصل تابستان

درصد تغییر مقدار محصول برداشت‌شده پاییز نسبت به تابستان	درصد تغییر مقدار محصول برداشت‌شده بهار نسبت به تابستان	نوع محصول
۴۰ درصد کاهش	۲۰ درصد افزایش	X
۲۰ درصد کاهش	۶۰ درصد کاهش	Y
۵۰ درصد افزایش	۷۵ درصد کاهش	Z

جدول «الف» - مقدار محصول برداشت‌شده در فصل تابستان (برحسب تن)

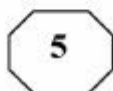
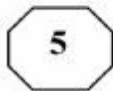
مقدار محصول برداشت‌شده (برحسب تن)	نوع محصول
۱۲	X
۱۶	Y
۱۰	Z

۱۲۹- از این مزرعه در فصل بهار، چند تن محصول Y، بیشتر از محصول X برداشت شده است؟

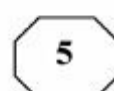
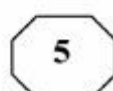
۱۳۰- تقریباً چند درصد از کل محصولات برداشت‌شده از این مزرعه در فصل پاییز، محصول Z بوده است؟

- (۱) ۱۲/۵  
(۲) ۱۶  
(۳) ۱۸  
(۴) ۳۰

پایان بخش چهارم



206 D



## بخش پنجم

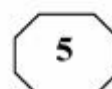
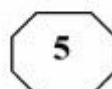
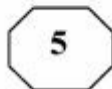
راهنمایی:

این بخش، مربوط به سوالات آزمون زبان انگلیسی است.

### PARTA: Grammar

**Directions:** Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

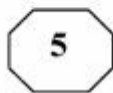
- 131- ..... all rock flour would be suitable for use as fertilizer. Certain chemical elements, such as lead and cadmium, are poisonous to humans.  
1) Not  
2) No  
3) None  
4) Neither
- 132- Diverse mammals, ..... humans, have been found to carry distinct genomes in their cells.  
1) that includes  
2) include  
3) including  
4) by including
- 133- From universal to specific assays, biochemical to cell-based, no one gives you ..... to research enzymatic targets in epigenetics than Cisbio.  
1) tools as broad in range as  
2) a broader range of tools  
3) tools with a broad range  
4) a broad range of tools
- 134- ..... one experiment or one hundred, at Mirus Bio we know your passion for science will take you one step closer to the answer.  
1) Performing from  
2) When you perform  
3) By performing  
4) Whether you perform
- 135- Over the centuries the company moved its business base considerably through entries and exits ..... away from its business roots in copper mining.  
1) that eventually moved  
2) and to move eventually  
3) and eventually moved  
4) then moved eventually
- 136- Since around 50 percent of all stars ..... their lives with masses greater than  $1.4M_{\odot}$ , we might expect that one out of every two stars would die as a supernova.  
1) are believed to begin  
2) which are believed to begin  
3) we believe they began  
4) are believed in beginning
- 137- A new sensibility, which viewed animals and wild nature ..... and preserved, replaced the old adversarial relationship.  
1) being respected  
2) respected  
3) to be respected things  
4) as things to be respected
- 138- As temperatures rise, ..... , suggesting climate change will lead to millions of extra offences in the coming decades.  
1) and crimes rate do too  
2) so do crime rates  
3) crime rates do rise as well  
4) as well as crime rates



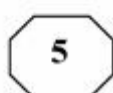
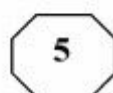
**PART B: Vocabulary**

**Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.**

- 139- Mr. Shwarz has turned hundred today, and the secret of his ..... is regular exercise and well balanced diet.  
1) longevity  
2) revival  
3) persistence  
4) permanance
- 140- He did not consider the journalist's question was ..... to the main issue of the press conference, and chose to ignore it.  
1) attentive  
2) sensitive  
3) peripheral  
4) pertinent
- 141- The balcony of his new home ..... his neighbor's land and thus had to be demolished.  
1) imposed on  
2) infiltrated into  
3) deprived of  
4) encroached on
- 142- Our neighbor's house has merely ..... beauty and is rather dirty from within.  
1) tender  
2) extrinsic  
3) aesthetic  
4) decorous
- 143- We were impressed by the ..... with which the sculptor carved out the ice statue.  
1) dexterity  
2) aggression  
3) implementation  
4) abruptness
- 144- The public soon became aware of his Machiavellian tactics to win the election, and ..... his deceitful methods.  
1) threatened  
2) dissatisfied  
3) condemned  
4) overlooked
- 145- Kim is a ..... eater who manages to find faults in food cooked even by the finest of chefs.  
1) crucial  
2) daunting  
3) superfluous  
4) fastidious
- 146- The little girl very cleverly ..... my question about the occupation of her father, asking me instead about the gadget in my hand.  
1) deflected  
2) exposed  
3) accused  
4) retaliated
- 147- I made a/an ..... between plant and animal-life, and told her that seeds are eggs as truly as hens' eggs and birds' eggs--that the mother hen keeps her eggs warm and dry until the little chicks come out.  
1) generalization  
2) distinction  
3) equilibrium  
4) analogy
- 148- The omnipresence of the mosquitoes ..... us from sleeping; we had to spend the whole night looking for something that could drive away the mosquitoes.  
1) avoided  
2) prevented  
3) withdrew  
4) withheld
- 149- The way he dresses up and spends money lavishly clearly indicates his ..... family background.  
1) opulent  
2) influential  
3) benevolent  
4) frugal



206 D



150- I am desperately looking for a late evening, part-time job to ..... my meager earnings from the job I have now.

- 1) prolong
- 2) amalgamate
- 3) augment
- 4) release

**Part C: Reading Comprehension**

**Directions: Read the following two passages and select the choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.**

**Passage 1:**

Terman was a proponent of the view that gifted children are globally gifted—evenly talented in all academic areas. Indeed, some special children have exceptional verbal skills as well as strong spatial, numerical and logical skills that enable them to excel in mathematics. The occasional child who completes college as an early teen—or even as a preteen—is likely to be globally gifted. Such children are easy to spot: they are all around high achievers. But many children exhibit gifts in one area of study and are unremarkable or even learning disabled in others. These may be creative children who are difficult in school and who are not immediately recognized as gifted.

Unevenness in gifted children is quite common. A recent survey of more than 1,000 highly academically gifted adolescents revealed that more than 95 percent show a strong disparity between mathematical and verbal interests. Extraordinarily strong mathematical and spatial abilities often accompany average or even deficient verbal abilities. Julian Stanley of Johns Hopkins University has found that many gifted children selected for special summer programs in advanced math have enormous discrepancies between their math and verbal skills. One such eight-year-old scored 760 out of a perfect score of 800 on the math part of the Scholastic Assessment Test (SAT) but only 290 out of 800 on the verbal part.

In a retrospective analysis of 20 world-class mathematicians, psychologist Benjamin S. Bloom reported that none of his subjects had learned to read before attending school (yet most academically gifted children do read before school) and that six had had trouble learning to read. And a retrospective study of inventors (who presumably exhibit high mechanical and spatial aptitude) showed that as children these individuals struggled with reading and writing.

151- What is the best title for the passage?

- 1) Gifted Children: A Fallacy
- 2) Verbal Skills in Gifted Kids
- 3) The Unevenly Gifted
- 4) Giftedness in Teens

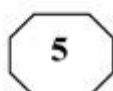
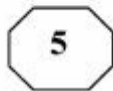
152- The word "others" in paragraph 1 refers to .....

- 1) gifts
- 2) learning
- 3) high achievers
- 4) areas of study

153- The author refers to the survey of more than 1,000 highly academically gifted adolescents (paragraph 2) most probably in order to .....

- 1) support an earlier assertion about unevenness in gifted children
- 2) reveal that mathematical and verbal interests do not exist together
- 3) prove that giftedness is not a trait characterizing a special period of childhood
- 4) make a clear distinction between globally gifted and unevenly gifted children

**GO ON TO THE NEXT PAGE**



154- What is the function of the study by Julian Stanley in relation to the survey reported in the same paragraph?

- 1) It casts doubt on the validity of the survey findings.
- 2) It addresses the possible objections to the results of the survey.
- 3) It provides further evidence in support of what the survey seems to indicate.
- 4) It qualifies the claim made in the survey by referring to some exceptions.

155- What do the studies reported in paragraphs 2 and 3 have in common?

- 1) They were carried out via the use of a standard test.
- 2) The variables in the studies were not manipulated.
- 3) The people who designed them were all psychologists.
- 4) They focused on children failing to become high achievers.

**Passage 2:**

But researchers have been unable to show unambiguously that naturally occurring variations in EPOR or any other genes confer athletic advantages that might be predicted in advance through genetic testing. This is trickier than it might seem, as illustrated by the results so far of the two largest studies in the field. One, the Heritage Family Study, is a collaboration of four universities and Bouchard's Pennington center. The Heritage researchers recruited 200 families, encompassing some 750 sedentary subjects. They put them through a rigorous training program and then looked for genes that might relate to trainability, in this case the ability to increase maximal oxygen uptake with exercise. The second study, known as GENATHLETE, was begun 15 years ago by Bouchard and an international collaboration. The GENATHLETE researchers banked the DNA from more than 350 male Olympic-caliber endurance athletes and 350 sedentary controls, assuming that if any particular gene variants or mutations were critical to elite endurance performance, they would show up more frequently in the Olympic DNA than in that of the sedentary controls.

The Heritage researchers have been able to isolate four chromosomal regions—comprising millions and millions of base pairs of the double helix of DNA—that appear to be linked to maximal oxygen uptake while at rest among these sedentary individuals and another five different regions that are linked to trainability. When they tested specific genes, however, the results were discouraging. “We’ve probably looked at about 40 different genes,” Bouchard says, “and we have a few we can clearly exclude.” The GENATHLETE researchers have tested 30 candidate genes and come up effectively empty. “Nothing so far is striking,” Bouchard says. As for EPOR, it seemed to show some small relation to trainability in the Heritage study but no relation to elite athletic performance in GENATHLETE.

156- Which of the following best describes the findings of the studies reported in the passage?

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1) Limited generalizability | 2) Inconclusive                    |
| 3) Promising                | 4) Lack of replicability potential |

157- None of the following are true about the Heritage Family Study EXCEPT that it .....

- 1) made the subjects go through a treatment intended to detect genes related to trainability
- 2) included subjects that had a sedentary lifestyle
- 3) was anything but a collaborative endeavor
- 4) was a university-sponsored study

GO ON TO THE NEXT PAGE

5

5

5

206 D

5

5

5

158- The word "that" in paragraph 1 refers to .....

- 1) athlete  
2) performance  
3) gene variant  
4) DNA

159- The passage supplies sufficient information to answer which of the following questions?

I. Why had the 750 people referred to in paragraph 1 chosen a sedentary lifestyle?

II. Was the assumption underlying the GENATHLETE researchers' study confirmed?

III. Why did the GENATHLETE researchers state that their research results were discouraging?

- 1) Only III  
2) Only II and III  
3) Only I and III  
4) I, II, and III

160- Which of the following best describes the author's attitude towards the studies referred to in the passage?

- 1) Disapproval  
2) Indifference  
3) Neutrality  
4) Skepticism

This is the end of Section 5.