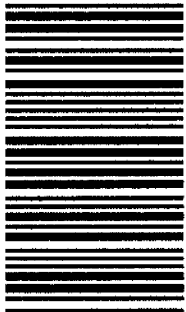


403

D

نام
نام خانوادگی
محل امضاء



403D

www.PhdAzmoon.net
0919 181 2812
1000400 4400 400
منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت

صبح جمعه
۹۱/۱۲/۱۸
دفترچه شماره (۲)



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۲

کلیه رشته های گروه آزمایشی
کشاورزی و منابع طبیعی

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سوال: ۴۰

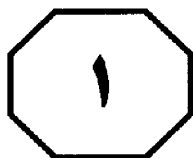
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	استعداد تحصیلی	۴۰	۸۱	۱۲۰

اسفندماه - سال ۱۳۹۱

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

حق چاپ و تکثیر سوالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.



بخش اول

راهنمایی:

در این بخش، دو متن به طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ سوال‌هایی 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.





کشاورزی در کشورهای در حال توسعه پدیده‌ای نیست که صرفاً به خود بخش کشاورزی این کشورها مربوط باشد و لذا این مفهوم را باید به‌عنوان پدیده مرتبط با سایر مسائل حاکم بر این کشورها ارزیابی کرد. باید دانست کشاورزان سنتی در شرایط موجود خود توانسته‌اند امکانات خویش را به نحو احسن به‌کار گیرند و ممکن نیست از این که هستند فراتر روند. به بیان دیگر در بهترین حالت، امکان بسیار کمی برای رشد از طریق کشاورزی سنتی وجود دارد، زیرا در شرایط فنی موجود، کشاورزان امکانات سودآور تولیدی در دسترس را به‌طور کامل مورد استفاده قرار داده‌اند، یعنی تخصیص بهتر منابع و پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بیشتر، اگر محدود به عوامل تولیدی باشد که هم اکنون مورد استفاده آنان است، اثر چندانی بر رشد نخواهد داشت (شولتز، ۱۳۷۴). باید توجه داشت که تغییرات تکنولوژی شامل قسمت کوچکی از سلسله عواملی است که در ساختار الگوی رشد قرار دارد. تکنولوژی همواره در ذات عوامل خاصی نهفته است و بنابراین برای معرفی هر تکنولوژی نو، کاربرد تعداد عوامل تولید متفاوت با آنچه که قبلاً به‌کار می‌رفته است، ضروری است (شولتز، ۱۳۷۴). هنگامی عوامل تولید به مفهوم جامع خود به‌کار برده می‌شوند که علاوه بر استفاده از انواع سرمایه‌های مادی، دانش مفید نهفته در سرمایه نیز جزئی از آن باشد و لذا همه عوامل انسانی و دانستنی‌های کسب شده انسانی مانند مهارت‌ها و غیره را نیز در برمی‌گیرد. بنابراین یک تغییر تکنولوژیک در واقع عبارت از نتیجه اضافه نمودن، حذف کردن و یا تغییر حداقل یک عامل تولید است

سطر تغییر تکنولوژی کارطلب موقعی می‌تواند با کاهش هزینه، ایجاد درآمد نماید که نیروی کار ارزان به‌طور نسبی در دسترس باشد و تکنولوژی سرمایه‌طلب موقعی می‌تواند موجب افزایش درآمد گردد که سرمایه ارزان به‌طور نسبی در دسترس باشد. لذا این مسأله می‌تواند در جهت‌گیری مدیریت انتقال تکنولوژی در کشورهای جهان سوم مد نظر قرار گیرد. اگر از نظر تئوری یک جامعه از لحاظ زیرساخت و شرایط محیطی متناسب با تغییر تکنولوژی، بتواند مصرف یک نهاده ارزان را جانشین یک نهاده گران نماید، این تغییر تکنولوژی برای جامعه مفید خواهد بود. به طوری که می‌توان یک تغییر تکنولوژی را به‌عنوان «کاهش‌دهنده هزینه» یا «افزایش‌دهنده تولید» یا توأماً دارای هر دو خاصیت نامید.

بنابراین تغییرات تکنولوژی در کشاورزی راهی است که ضرورت پیمودن آن برای کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه وقتی دارای رشد جمعیت بالایی هستند، اجتناب‌ناپذیر است. سرعت گسترش تغییرات تکنولوژی به عواملی هم‌چون درجه پذیرش و به‌کارگیری آن در جامعه، کارآیی سیستم آموزشی و ارتباطات، هزینه تکنولوژی جدید و کهنگی تکنولوژی وابسته است. تغییر تکنولوژی در کشاورزی زمانی رخ خواهد داد که شیوه‌های گذشته تولید دگرگون و این دگرگونی‌ها در تمام عرصه‌های کشاورزی اعم از زراعی، دامی و غیره محقق شوند. یعنی تغییر تکنولوژی در کشاورزی، دگرگون‌سازی کشاورزی سنتی است و دگرگون‌سازی کشاورزی سنتی وقتی عملی خواهد شد که بدانیم مسأله عقب‌ماندگی

به صفحه بعد بروید.



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

1000400 4400 400

منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت صفحه ۴





403 D



(۷۰) است، می‌توان انسان را جزو جدایی‌ناپذیر عوامل تولید به حساب آورد. در مجموع می‌توان گفت هرگاه تمامی عوامل تولید کاملاً شناخته شده باشند، تکنولوژی نیز مشخص شده است.

۸۴- جمله «باید توجه داشت که تغییرات تکنولوژی ... قرار دارد.» (سطرهای ۴۹ تا ۵۲)، کدام یک از نقش‌های زیر را در متن، ایفا می‌کند؟
 (۱) به‌طور ضمنی پرسشی را مطرح می‌کند که در ادامه متن به آن پاسخ داده می‌شود.
 (۲) شاهی ارايه می‌دهد که مطالب بخش ابتدایی این پاراگراف را به چالش می‌کشد.
 (۳) نکته جدیدی را مطرح می‌کند که در ادامه متن، توضیح روشن‌تری از آن، ارايه شده است.

(۴) درباره نکته‌ای که در جمله قبل آمده، توضیح بیشتری ارايه می‌دهد و از آن، پشتیبانی می‌کند.

۸۵- نویسنده متن، معتقد است که تغییرات تکنولوژیکی در صنعت کشاورزی
 (۱) در کشورهای در حال توسعه، مورد توجه خاص قرار گرفته است
 (۲) یک مفهوم صرفاً مادی و منحصر به عوامل تولید فیزیکی نیست
 (۳) محدود به عواملی می‌شود که تنها بر میزان تولید و شیوه تولید تأثیر می‌گذارند
 (۴) به همان اندازه که هزینه تولید را کاهش می‌دهد، میزان درآمد را افزایش نمی‌دهد

(۶۵) و از این‌رو است که تکنولوژی مورد استفاده در تولید، جزئی از عوامل تولید به‌کار گرفته شده محسوب می‌شود و از آنجا که عوامل تولید شامل عوامل انسانی، دانش و آموزش‌های کاربردی در هر یک از عوامل تولید و از جمله خود انسان

۸۱- هدف اصلی نویسنده در پاراگراف اول متن، کدام است؟
 (۱) ارايه پیشنهادهایی در رابطه با استفاده از انواع تکنولوژی
 (۲) برشمردن عوامل مؤثر در استفاده بهینه از تکنولوژی
 (۳) مقایسه انواع تکنولوژی با توجه به میزان درآمدزایی آن‌ها
 (۴) ارايه توضیحات لازم به‌عنوان زیرساخت برای گسترش دامنه بحث

۸۲- از متن فوق، این‌گونه برمی‌آید که دگرگون‌سازی کشاورزی سنتی،
 (۱) شرط لازم برای تغییر تکنولوژی در کشاورزی است، اما کافی نیست
 (۲) باید تنها با هدف افزایش تولید صورت گیرد
 (۳) نمی‌تواند اثر چندانی بر وضعیت معیشت کشاورزان سنتی داشته باشد
 (۴) در شرایطی که کشاورزان توانسته‌اند امکانات خویش را به‌نحو احسن به‌کار گیرند، امری محال است

۸۳- منظور از «آن» در سطر ۶۰، کدام است؟
 (۱) سرمایه
 (۲) مفهوم
 (۳) دانش
 (۴) تولید



الگوهای سکونتگاه‌های روستایی را به خود مشغول کرده است.

(۳۵) عده‌ای نیز نظام اجتماعی و نیاز مبرم به تأمین امنیت کلی جامعه در مقابل بیگانگان و نظم و آرامش در امور اجتماعی را مدّ نظر قرار می‌دهند و شکل کلی سکونتگاه روستایی را در ارتباط با آن تشریح و توجیه می‌کنند و در این مورد، به انگیزه‌های تدافعی متوسل می‌شوند. (۴۰) در این بین عده‌ای نیز معتقدند که اقتصاد و صرفه‌جویی، در شکل کلی سکونتگاه سنتی و بومی نقش قاطع و تعیین‌کننده دارد. این‌ها عقیده دارند که در اقتصاد فقر، نهایت تلاش انسان برای بهره‌برداری دقیق و صحیح و صرفه‌جویانه از منابع تحت اختیار برای برآوردن نیازهای بنیادین و اولیه است و لذا جایی برای گسترش، الحاقات و اضافات در مسکن باقی نمی‌ماند. لذا مسکن در این شرایط ساده‌ترین، محقرترین و ابتدایی‌ترین صورت خود را دارد. با افزایش تولید و دستیابی به مازاد تولید، بخشی از سرمایه به‌صورت ثروت درمی‌آید و در خدمت رفاه قرار می‌گیرد و اثرات آن به‌صورت قطعی و تعیین‌کننده، روی شکل کلی مسکن و الگوی سکونت، که یکی از ملموس‌ترین نمادهای فرهنگی انسان است، ظاهر می‌گردد. (۵۵)

عده‌ای نیز بر این عقیده‌اند که منظر عمومی و چشم‌انداز، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل کلی سکونتگاه روستایی و معماری آن دارد. در جوامع روستایی و بومی اهمیت این موارد از طریق وابستگی افراد این جامعه به زمین، مدلل شده است، حتی بعضی‌ها این وابستگی را عجیب و اسرارآمیز تلقی کرده‌اند. وابستگی خاصی که آینده‌نگری‌های دقیقی را موجب شده و در پرتو آن،

سطر عوامل مختلف و متعددی در شکل‌گیری کالبد روستا و الگوی معماری آن دخالت دارد. اگرچه در هر منطقه‌ای این الگوها تحت تأثیر عوامل خاصی که جامعه با آن روبرو بوده است، شکل گرفته اما (۵) امروزه نظریات و دیدگاه‌های مختلفی وجود دارند که به تحلیل شکل کلی کالبد روستا و معماری سنتی حاکم بر فضاهای روستایی می‌پردازند و علل به‌وجود آمدن چنین الگوهایی را در مناطق مختلف روستایی تبیین می‌کنند. آنچه (۱۰) که در توضیح و تحلیل فضاهای کالبدی روستا غیرقابل انکار می‌باشد این است که بناهای روستایی و شکل معماری به‌کار رفته در آن‌ها تحت تأثیر کنش‌های متقابل عوامل متعدد و رابطه پیچیده بین آن‌ها است و اگر تنها یک عامل را در به‌وجود آمدن این‌گونه الگوهای معماری و کالبدی روستاها (۱۵) مدّ نظر قرار دهیم و برای آن نقش بنیادی و جبری قایل گردیم، در این صورت گرفتار جبرگرایی خواهیم شد. اکبر زرگر (۱۳۷۸) در کتابی تحت عنوان «درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران»، تحلیل کاملی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری معماری روستایی ارائه کرده است. (۲۰) در تحلیل فضاهای معماری و کالبدی روستایی اکثر معماران و نیز کسانی که از منظر مطالعات جغرافیای انسانی به بررسی موضوع پرداخته‌اند، به‌طور گسترده‌ای نقش مسلط و جبری آب و هوا (۲۵) و شرایط اقلیمی را در به‌وجود آمدن شکل کلی سکونتگاه‌ها پذیرفته و بر آن اصرار ورزیده‌اند. عده‌ای نیز بر این عقیده‌اند که مواد اولیه‌ای که در محیط یافت می‌شود، نقش تعیین‌کننده‌ای (۳۰) در شکل کلی سکونتگاه‌های روستایی دارند و احساس می‌شود که این نظریه هنوز هم تا اندازه‌ای فکر بسیاری از پژوهشگران مسایل معماری و

به صفحه بعد بروید.



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

1000400 4400 400

متابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت
صفحه ۶





403 D



باشند. حاصل این آینده‌نگری‌ها، ثبات چشم‌انداز و سیمای عمومی روستا است.

(۶۵) زمین مسکونی از زمین زراعی و تولید متمایز گشته و خانه‌ها در روی زمین مخصوصی استقرار یافته‌اند، که ناظر بر تمام چشم‌انداز طبیعت

۸۹- بر اساس متن، نویسنده با کدام یک از جملات زیر، موافق است؟

I. چون عوامل متعددی در شکل‌گیری کالبد روستا مؤثر است، درک این مهم، تقریباً غیرممکن است.

II. الگوهای معماری به‌کار رفته در فضاهای روستایی، ممکن است از روستایی به روستای دیگر، متفاوت باشد.

III. جهت بررسی الگوهای معماری روستاها، نیاز به تحلیل منطقی و همه‌جانبه موضوع داریم.

(۱) فقط III

(۲) فقط II

(۳) II و III

(۴) I، II و III

۹۰- کدام مورد، در خصوص چشم‌انداز و سیمای عمومی روستا، صحیح نیست؟

(۱) در مقایسه با عوامل دیگر، نقش آن چندان ملموس نیست.

(۲) به تفکیک زمین زراعی و مسکونی انجامیده است.

(۳) عاملی است که اراده جمعی ساکنان روستا را به‌نوعی نشان می‌دهد.

(۴) بیشتر به محل ساخت و استقرار خانه‌های روستایی مربوط است تا به نحوه ساخت آن‌ها.

۸۶- در متن فوق، به همه موارد زیر، به‌عنوان عوامل مؤثر در شکل‌گیری کالبد روستا اشاره شده است، بجز:

(۱) گرایش ذاتی انسان به وحدت با طبیعت

(۲) مشکل و محدودیت در تأمین نیازهای اولیه زندگی

(۳) مواد اولیه موجود در محیط

(۴) شرایط جغرافیایی

۸۷- هدف نویسنده، از اشاره کردن به کتاب «درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران»، تألیف اکبر زرگر، کدام است؟

(۱) از آن به‌عنوان تنها منبع کامل موجود در خصوص عوامل مؤثر بر شکل‌گیری معماری روستایی یاد می‌کند.

(۲) آن را به‌عنوان منبعی که تحلیل کاملی از یکی از عوامل مؤثر در شکل‌گیری کالبد روستا ارائه می‌دهد، معرفی می‌کند.

(۳) خواندن آن را به کسانی که علاقمند به مطالعات جغرافیای انسانی هستند، توصیه می‌کند.

(۴) از آن به‌عنوان منبعی یاد می‌کند که با مطالبی که در ادامه متن آمده، مرتبط است.

۸۸- منظور از «آن‌ها» در سطر ۱۴، کدام است؟

(۱) بناها

(۲) عوامل

(۳) الگوها

(۴) کنش‌ها



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

SMS 1000400 4400 400

متابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت

پایان بخش اول



بخش دوم

راهنمایی:

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



۹۲- هوای شهر در مقایسه با هوای روستا، مقدار دی‌اکسید سولفور بیشتری دارد و گیاهان در شهرها به‌طور کلی، از گیاهان در روستاها کندتر رشد می‌کنند. در آزمایشی به‌منظور تعیین این‌که چقدر تفاوت در میزان رشد، به‌خاطر وجود دی‌اکسید سولفور وجود دارد، تعدادی دانش‌آموز در شهر و روستا، گیاهانی را در گلخانه‌هایی در مدرسه خود پرورش دادند و به‌منظور زودودن دی‌اکسید سولفور، هوای گلخانه را فیلتر کردند. گیاهان درون گلخانه‌های شهری، کندتر از گیاهان درون گلخانه‌های روستایی رشد کردند. کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی‌که صحیح فرض شود، در ارزیابی استدلال فوق، مهم‌ترین نکته قابل ملاحظه به‌نظر می‌رسد؟

- (۱) در هر دو مدرسه، گیاهان درون گلخانه‌ها نسبت به گیاهان بیرون از گلخانه در نزدیکی مدارس، رشد سریع‌تری داشتند.
- (۲) به‌دلیل وجود میزان بیشتری از دی‌اکسید سولفور در هوای مدارس شهری، فیلتر هوای به‌کار رفته در گلخانه این مدارس، نسبت به فیلتر هوای به‌کار رفته در گلخانه مدرسه روستایی، به‌دفعات بیشتری عوض می‌شدند.
- (۳) ترافیک سنگین وسایط نقلیه که در شهرها وجود دارد، همواره بر روی شیشه‌های گلخانه، دوده بر جای می‌گذارد که این امر، میزان نوری که به گیاهان درون گلخانه می‌رسد را کاهش می‌دهد.
- (۴) کلاس مدرسه شهری که این آزمایش در آن انجام شد، بزرگ‌تر از کلاسی بود که در روستا آزمایش را انجام می‌داد.

۹۱- ستاره‌شناس: رصد ستاره دنباله‌دار موسوم به «شومیکر لی‌وای» در مسیر تصادم آن با سیاره مشتری، نشان داد که این ستاره دنباله‌دار، قبل از ورود به جو مشتری در سال ۱۹۹۴ متلاشی شد، اما این مشاهدات نشان نداد تکه‌های متلاشی شده به چه اندازه بودند. به امید رسیدن به نشانه‌هایی از اندازه تکه‌های فوق‌الذکر، ستاره‌شناسان آنالیزهای طیف‌نگاری جو خارجی سیاره مشتری را مطالعه نمودند. این آنالیزها نشانه‌های بی‌نظیری از عنصر سولفور پس از ورود تکه‌ها را نشان دادند. تکه‌ها خود قریب به یقین شامل عنصر سولفور نبودند، بلکه بسیاری از ستاره‌شناسان معتقدند که پوشش ابری زیر جو خارجی مشتری دارای عنصر سولفور می‌باشد. چون سولفور به جو خارجی مشتری نفوذ کرده است، اگر تکه‌های این ستاره دنباله‌دار وارد لایه ابری شده باشد، بعيد نیست که برخی از تکه‌ها حداقل آنقدر بزرگ بودند که از جو خارجی مشتری، بدون این‌که بسوزند، گذشته باشند.

دو قسمت مشخص شده در متن فوق، کدام‌یک از نقش‌های زیر را در استدلال ستاره‌شناس، ایفا می‌کند؟

- (۱) اولی، مطلبی را تأیید می‌کند که این مطلب، خلاف نتیجه‌گیری استدلال فوق است و دومین قسمت، همان نتیجه‌گیری است.
- (۲) اولین قسمت، قضاوتی است که نتیجه‌گیری استدلال فوق را تأیید می‌نماید و دومین قسمت، همان نتیجه‌گیری است.
- (۳) اولین قسمت، به شرایطی اشاره می‌کند که ستاره‌شناس آن را توضیح می‌دهد و دومی، بخشی از آن توضیح است.
- (۴) قسمت اول، فرضی را تأیید می‌نماید که این فرض، خلاف نتیجه‌گیری استدلال فوق است و دومین قسمت، شواهدی را در تأیید آن نتیجه‌گیری ارائه می‌دهد.



۹۴- کشور «الف»، هرگز به مقدار قابل توجه واردات سیب نداشته است، چرا که مصرف‌کنندگان در این کشور، عموماً کیفیت بی‌مانند سیب‌های کشور خود را ترجیح می‌دهند. با این حال، تولیدکنندگان سیب در کشور «ب»، کشور همسایه، تصمیم دارند که محصولات سیب خود را با نصف قیمت در کشور «الف» بفروشند و آن را به‌عنوان جایگزینی ارزان‌تر و مغذی‌تر معرفی نمایند.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، بیشترین شک و شبهه را در خصوص صحت اعتبار تصمیم کشاورزان کشور «ب» مبنی بر فروش سیب‌های خود در کشور «الف» ایجاد می‌کند؟

(۱) بسیاری از گونه‌های سیب پرورش‌یافته در کشور «الف»، اصالتاً از گونه‌های متداول کشور «ب» گرفته شده‌اند.

(۲) ویژگی‌ها و جذابیت سیب‌های کشور «الف»، آنقدر در کشور «ب» بالا است که کشاورزان، فروشندگان عمده و خرده‌فروشان در این کشور، مجبورند قیمت سیب داخلی خود را کاهش دهند.

(۳) مصرف‌کنندگان در کشور «الف»، همانند مصرف‌کنندگان کشور «ب»، مقدار یکسانی از درآمد خود را صرف خرید میوه و سبزیجات تازه می‌کنند.

(۴) در مقطعی از گذشته، کشور «الف» مقادیر قابل توجهی سیب به کشور «ب» صادر کرده است.

۹۳- «ببرکوسه‌ها» در آب‌های مجاور جزیره «تنر» متداولند. معمولاً این کوسه‌ماهی‌ها از کوسه‌های کوچک‌تر تغذیه می‌کنند اما برخی اوقات به گردشگرهایی که در سواحل «تنر» برای شنا یا موج‌سواری آمده‌اند هم حمله کرده‌اند که این امر به صنعت گردشگری این جزیره که صنعت دوم پس از ماهیگیری، از نظر درآمد سالیانه می‌باشد، آسیب جدی وارد کرده است. برای کمک به اقتصاد این منطقه، شهردار جزیره برنامه‌ای بلندمدت را پیشنهاد داده است که هر ببرکوسه‌ای که در فاصله یک مایلی ساحل دیده می‌شود را بکشند.

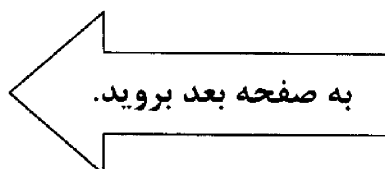
کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، احتمال این‌که اجرای پیشنهاد شهردار، نتایج مطلوب به‌همراه بیاورد را زیر سوال می‌برد؟

(۱) حتی اگر تمام ببرماهی‌هایی که به نزدیک ساحل می‌آیند، کشته نشوند، وجود این برنامه پیشنهادی، به گردشگرها اطمینان خاطر لازم را خواهد داد.

(۲) صاحبان کسب و کارهایی که وابسته به گردشگری هستند، حاضرند قسمت اعظم هزینه‌های اجرای این برنامه پیشنهادی را بپردازند.

(۳) گردشگرها به‌خاطر ساحل آن به این جزیره می‌آیند، اگرچه این جزیره، جاذبه‌های گردشگری دیگری هم دارد.

(۴) کوسه‌ماهی‌های کوچکی که ببرکوسه‌ها صید می‌کنند، از ماهی‌هایی تغذیه می‌کنند که از نظر تجاری، برای صنعت ماهیگیری این جزیره، مهم است.



1000400 4400 400
منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت معارف

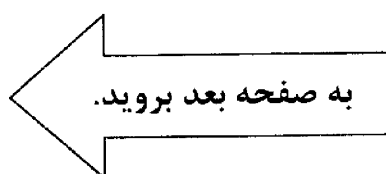


403 D



- ۹۵- توسعه گسترده ربات‌های صنعتی، باعث بیکاری شده است. بنابراین ماشین‌های «هوشمند» خطرناک هستند.
- استدلال فوق، به کدامیک از موارد زیر، بیشتر شبیه است؟
- (۱) خوردن گوشت گاو برای سلامتی مضر است؛ بنابراین غذاهای چرب، خطرناک و ناسالم هستند.
- (۲) پرندگان خطرناک هستند چون همه آن‌ها بیماری‌ها را انتشار می‌دهند.
- (۳) موسلینی مردی شرور بود و بنابراین او یک فاشیست شد.
- (۴) نهنگ‌ها در معرض خطر انقراض هستند؛ بنابراین ما نباید با کشورهایی که شکار نهنگ را آزاد کرده‌اند، تجارت کنیم.
- ۹۶- در کشور «الف»، در فاصله زمانی سی سال، بین دهه ۵۰ تا ۸۰، تعداد کشاورزان رو به افزایش بود، اما این نرخ افزایش، کمتر از نرخ افزایش جمعیت آن کشور بود.
- کدامیک از موارد زیر، به صراحت با اطلاعات فوق، تضاد دارد؟
- (۱) در عرض ۳۰ سال مذکور، تعداد کشاورزان در کل جمعیت کشور «الف»، افزایش جزئی داشته است.
- (۲) در عرض ۳۰ سال مذکور، نرخ رشد نیروی کار و نرخ رشد کلی جمعیت در کشور «الف»، هماهنگ با هم افزایش یافت.
- (۳) نسبت کشاورزان کشور «الف» به کل جمعیت آن کشور، از رقم ۶۸ درصد به رقم ۷۲ درصد در طی آن سی سال، افزایش یافت.
- (۴) نسبت کشاورزان به کل جمعیت نیروی کار کشور «الف»، در طی ۳۰ سال ذکر شده در متن فوق، ثابت ماند.


www.PhdAzmoon.net
0919 181 2812
1000400 4400 400
 منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت





403 D



۹۸- سرمازدگی طولانی مدت و نابهنگام، باعث ایجاد حلقه‌های سرمازدگی در درختان برگ‌ریز که در آب و هوای معتدل رشد می‌کنند، می‌شود. حلقه‌های یخ‌زده در هیچ‌یک از فسیل‌های درختان برگ‌ریز یافت شده در قطب جنوب، دیده نشده است. از این رو، بعید به نظر می‌رسد که چنین یخ‌زدگی، در زمانی که این درختان فسیل شده در قطب موجود بودند، به وقوع پیوسته باشد.

کدام یک از موارد زیر، فرضیه‌ای است که استدلال فوق، بر آن استوار است؟

(۱) امکان تشکیل حلقه‌های یخ‌زده، در درختان برگ‌ریز نسبت به دیگر گونه‌های درختی، بیشتر است.

(۲) درختان غیر برگ‌ریز فسیل شده‌ای در قطب جنوب وجود دارند که دارای حلقه‌های یخ‌زده می‌باشند.

(۳) درختان برگ‌ریز امروزی، در مقایسه با درختان برگ‌ریز قطب جنوب در اعصار گذشته، نسبت به تغییرات دما حساس‌تر هستند.

(۴) فرآیند فسیلی شدن، به‌طور کامل حلقه‌های یخ‌زده را در درختان برگ‌ریز پنهان نمی‌کند.

۹۷- هیچ گیاه‌شناسی آنقدر زنده نمی‌ماند که چرخه کامل زندگی درخت ماموت را مطالعه کند. با این وجود، با مشاهده تعداد زیادی از این نوع درخت در مراحل مختلف حیات، گیاه‌شناسان می‌توانند تحول و تکامل آن را تعیین کنند. همین مسئله، دقیقاً در علم نجوم برای مطالعه تاریخچه حیات «خوشه‌های کروی»، تجمعات عظیم و کروی شکل میلیون‌ها ستاره که همه دور هم جمع شده‌اند، صدق می‌کند.

کدام یک از فرضیه‌های زیر، در استدلال فوق، به‌کار گرفته شده است؟

(۱) درخت ماموت و خوشه‌های کروی، بایستی دقیقاً مورد مطالعه قرار گیرند، گرچه تعداد آن‌ها کافی به نظر می‌رسد.

(۲) «خوشه‌های کروی» در مراحل مختلف تکامل، قابل دسترسی ستاره‌شناسان برای مطالعه و مشاهده می‌باشند.

(۳) متدهای دانشمندان در یک رشته، عموماً قابل استفاده در دیگر رشته‌ها است، حتی اگر موضوع کاملاً متفاوت باشد.

(۴) مشاهدات چرخه عمر فقط یک نمونه از یک گونه، ارزشی در مطالعات علمی ندارد.



به صفحه بعد بروید.



- ۹۹- در حدود نیم قرن پیش، ۶۰ درصد بیماران سرطانی که تحت مداوا قرار گرفتند، حداقل ۵ سال بعد از تشخیص بیماری زنده ماندند. امروزه ۶۰ درصد چنین بیمارانی، حداقل ۷ سال پس از تشخیص بیماری زنده می‌مانند. این واقعیت نشانگر این است که به دلیل بهبود یافتن روش‌های درمانی، امروزه بیماران سرطانی پس از ابتلا به بیماری، نسبت به بیماران نیم‌قرن پیش، بیشتر زنده می‌مانند.
- نتیجه‌گیری استدلال فوق، به کدامیک از فرضیه‌های زیر، وابسته است؟
- (۱) به‌طور کلی، امروزه نسبت به ۵۰ سال قبل، زمان تشخیص سرطان بعد از ابتلا به بیماری، به‌طور قابل ملاحظه‌ای زودتر اتفاق نمی‌افتد.
- (۲) امروزه نسبت به ۵۰ سال قبل، خدمات درمانی رایگان برای افرادی که فاقد بیمه خدمات درمانی هستند، بیشتر مهیا است.
- (۳) ۵۰ سال قبل، فقط ۶۰ درصد مبتلایان به سرطان مداوا شدند، در حالی که امروزه درصد قابل توجه بیشتری مداوا می‌شوند.
- (۴) پزشکان امروزی در مقایسه با پزشکان ۵۰ سال قبل، عمر طولانی‌تری را برای بیماران سرطانی، پس از تشخیص بیماری، پیش‌بینی می‌کنند.
- ۱۰۰- بسیاری از مطالعات رفتاری در رابطه با توانایی‌های روان‌شناختی حیوانات، به‌ندرت نشانگر وجود تفاوتی بین موش و شامپانزه است. منطقی‌ترین توضیح برای این نتیجه به‌دست آمده، آن است که این مطالعات ناکارآمد هستند.
- استدلال فوق، بر کدامیک از فرضیه‌های مستتر زیر، تکیه دارد؟
- (۱) هیچ راهی برای اندازه‌گیری عینی توانایی‌های روان‌شناختی حیوانات وجود ندارد.
- (۲) نتایج مطالعات روان‌شناختی حیوانات، معمولاً توسط آزمایش‌های سوء‌گیرانه، به‌غلط تفسیر می‌شوند.
- (۳) موش و شامپانزه، دارای توانایی‌های روان‌شناختی بسیار پیشرفته نمی‌باشند.
- (۴) تفاوت قابل توجهی بین توانایی‌های روان‌شناختی موش و شامپانزه وجود دارد.


www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812
1000400 4400 400
 منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت

پایان بخش دوم



بخش سوم



راهنمایی:

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



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سوال‌های ۱۰۱ تا ۱۰۵ پاسخ دهید.

۱۰۲- اگر نام خانوادگی «آقای»، روی برگه سبز نوشته باشد، نام کوچک وی روی برگه‌ای با کدام رنگ، نوشته شده است؟

(۱) قرمز

(۲) زرد

(۳) نمی‌توان تعیین کرد.

(۴) سبز

۱۰۳- اگر پشت برگه‌هایی که نام و نام خانوادگی ترانه نوشته شده، مشخصات کامل یک فرد دیگر نوشته شده باشد، نام خانوادگی مریم، پشت برگه چه کسی نوشته شده است؟

(۱) ناصر

(۲) پیمان

(۳) ترانه

(۴) سعید

۱۰۴- اسامی نوشته شده روی برگه آبی رنگ، کدام یک از موارد زیر، نمی‌تواند باشد؟

(۱) ناصر و نام خانوادگی مریم

(۲) سعید و نام خانوادگی مریم

(۳) سعید جمالی

(۴) ناصر رضایی

۱۰۵- اگر برگه‌های آبی و زرد را به ترتیب، از راست به چپ، کنار هم بگذاریم و مشخصات یکی از افراد درست شود، آن فرد، کدام می‌تواند باشد؟

(۱) سعید زمانی

(۲) سعید آقای

(۳) ناصر آقای

(۴) ناصر زمانی

پنج نفر به اسامی سعید، ناصر، پیمان، مریم و ترانه با نام‌های خانوادگی (نه لزوماً به ترتیب) زمانی، آقای، جمالی، رضایی و کمالی، ابتدا نام‌های خود را روی یک طرف برگه‌هایی به رنگ‌های زرد، سبز، آبی، قرمز و سفید می‌نویسند. سپس آن‌ها را داخل یک ظرف ریخته و هر فرد به‌طور تصادفی، یک برگه را از داخل ظرف برمی‌دارد و پشت آن برگه، نام خانوادگی خود را می‌نویسد. در خصوص نوشتن نام و نام خانوادگی این پنج نفر، اطلاعات زیر موجود است:

- نام کوچک آقای جمالی که ناصر نمی‌باشد، روی برگه سبز نوشته شده است.
- یک طرف برگه سفید، مریم و طرف دیگر آن، زمانی درج شده است.
- اگر روی یک طرف برگه‌ای، نام کوچک یک خانم درج شده باشد، پشت آن، نام خانوادگی یک مرد درج شده است.
- پیمان و سعید، به ترتیب نام‌های خانوادگی خود را روی برگه‌های سبز و زرد نوشته‌اند.
- با کنار هم قرار دادن برگه‌های زرد و قرمز (از راست به چپ)، می‌توان نام و نام خانوادگی یکی از این افراد را خواند.

۱۰۱- نام خانودگی ترانه، روی برگه‌ای با کدام رنگ، نوشته شده است؟

(۱) آبی

(۲) سبز

(۳) نمی‌توان تعیین کرد.

(۴) قرمز



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

1000400 4400 400

منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت



به صفحه بعد بروید.



403 D



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سوال‌های ۱۰۶ تا ۱۱۰ پاسخ دهید.

۱۰۸- اگر آخرین محصولی که برداشت می‌شود، B باشد، آبیاری کدام محصول (یا زمین)، زودتر از بقیه بوده است؟

- (۱) A
(۲) زمین شماره ۳
(۳) زمین شماره ۱
(۴) زمین شماره ۲

۱۰۹- اگر آماده‌سازی زمین شماره ۲ با آبیاری قطعه زمینی دیگر، مقارن باشد، کدام یک از موارد زیر، در خصوص برداشت محصول B، صحیح است؟

- I. در مرداد ماه صورت گرفته است.
II. همزمان با آبیاری زمین شماره ۲ صورت گرفته است.
III. همزمان با آبیاری محصول A صورت گرفته است.

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

 **www.PhdAzmoon.net**
0919 181 2812
1000400 4400 400
مناقصه آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت

۱۱۰- اگر آبیاری و برداشت دو محصول، در تیرماه صورت گرفته باشد، آن دو محصول، کدام می‌توانند باشند؟

- (۱) A و B
(۲) A و C
(۳) B و C
(۴) هیچ کدام

کشاورزی، زمین زراعی خود را به سه قسمت ۱، ۲ و ۳ تقسیم کرده و هر کدام را به کاشت یکی از انواع سبزی A، B و C اختصاص می‌دهد. وی چهار مرحله آماده‌سازی، کاشت، آبیاری و برداشت هر کدام از زمین‌ها را در چهار ماه متوالی (هر مرحله، در یک ماه) انجام می‌دهد. آماده‌سازی اولین زمین، در فروردین‌ماه آغاز می‌شود و حداکثر ۷ ماه بعد، برداشت آخرین محصول نیز صورت می‌پذیرد. اطلاعات زیر موجود است:

- کاشت محصول A، همزمان با برداشت محصول C صورت می‌پذیرد.
- آبیاری زمین شماره ۲، همزمان با برداشت محصول زمین شماره ۳ صورت می‌پذیرد.

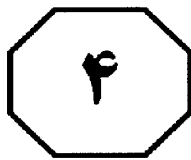
۱۰۶- اگر کاشت محصول B، در اردیبهشت‌ماه صورت گرفته باشد، آبیاری زمین شماره ۱ در کدام ماه صورت گرفته است؟

- (۱) شهریور
(۲) مرداد
(۳) خرداد
(۴) تیر

۱۰۷- اگر آماده‌سازی زمینی و برداشت محصول زمینی دیگر، در یک‌ماه صورت بپذیرد، آماده‌سازی زمین B، در کدام ماه صورت گرفته است؟

- (۱) فروردین
(۲) خرداد
(۳) اردیبهشت
(۴) تیر

پایان بخشی سوم



بخش چهارم



1000400 4400 400
منابع آزمون دکتری آزاد ، سراسری ، وزارت بهداشت

راهنمایی:

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



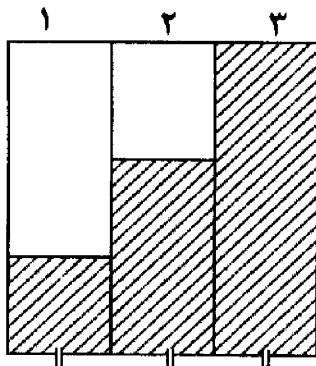
403 D



راهنمایی: هر کدام از سوال‌های ۱۱۱ تا ۱۱۴ را به دقت بخوانید و جواب هر سوال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۱۴- شکل زیر، سه مخزن مشابه را نشان می‌دهد

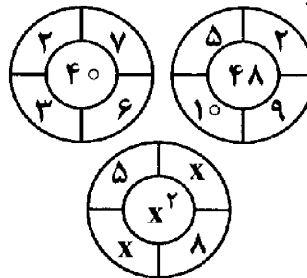
که اولی $\frac{1}{3}$ ، دومی $\frac{2}{3}$ و سومی پر می‌باشد. اگر سرعت خروج آب از شیر تخلیه مخزن شماره ۲، سه برابر سرعت تخلیه آب از شیر تخلیه شماره ۱ باشد، سرعت تخلیه آب در مخزن شماره ۳، چند برابر سرعت تخلیه آب در مخزن شماره ۲ باید باشد به طوری که در یک لحظه مشخص، سطح آب در سه مخزن با یکدیگر برابر شود؟



- (۱) $\frac{5}{3}$
(۲) $\frac{6}{3}$
(۳) $\frac{4}{3}$
(۴) $\frac{7}{3}$

۱۱۱- بین اعداد هر شکل، ارتباط خاصی برقرار

است. x کدام است؟

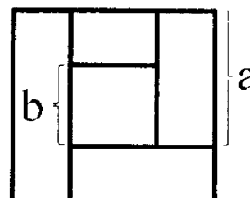


- (۱) ۷
(۲) ۵
(۳) ۶
(۴) ۴

۱۱۲- از مربعی مطابق شکل زیر، چهار مستطیل به

مساحت‌های برابر جدا می‌کنیم، به طوری که مساحت مستطیل باقیمانده در مرکز، نصف

مساحت مربع نخست شود. $\frac{a}{b}$ کدام است؟



- (۱) $\frac{7}{6}$
(۲) $\frac{5}{4}$
(۳) $\frac{6}{5}$
(۴) $\frac{4}{3}$

www.PhdAzmoon.net
0919 181 2812
SMS 1000400 4400 400
منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت

۱۱۳- دانشجویی که حاصل جمع نمرات حل تمرین،

میان‌ترم و پایان‌ترم وی، نمره نهایی‌اش را تشکیل می‌دهد، نمره میان‌ترم سه برابر نمره حل تمرین و نصف نمره پایان‌ترم بوده است. اگر وی ۶۰ درصد نمره آزمون پایان‌ترم را کسب کرده باشد، چند درصد از آزمون میان‌ترم را کسب کرده است؟

- (۱) ۳۰
(۲) ۶۰
(۳) ۴۵

(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

به صفحه بعد بروید.



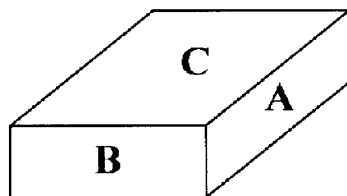
403 D



راهنمایی: هر کدام از سوال‌های ۱۱۵ و ۱۱۶، شامل دو مقدار یا کمیت هستند، 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 بر اساس اطلاعات داده شده در سوال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۱۵- x و y ، دو عدد حقیقی هستند که در رابطه $(x-2)^2 + (y^2-4)^2 = 0$ صدق می‌کنند. مساحت وجه‌های A ، B و C به ترتیب، ۱، ۲ و ۳ هستند.



$$\frac{x-y}{2}$$

$$x - \frac{y}{2}$$



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

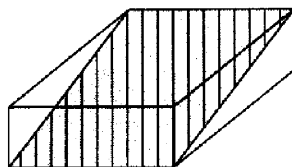
1000400 4400 400

منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت



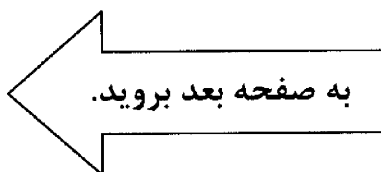
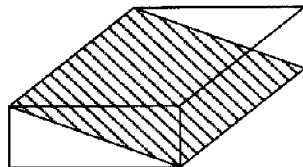
ب

مساحت مستطیل
هاشور خورده زیر



الف

مساحت مستطیل
هاشور خورده زیر



۴

۴

۴

403 D

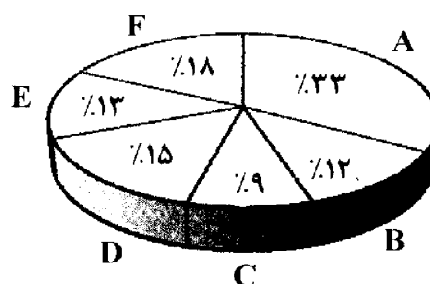
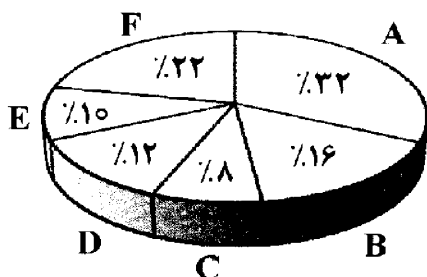
۴

۴

۴

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و بر اساس اطلاعات موجود در نمودارهای زیر، به سوالهای ۱۱۷ تا ۱۲۰ پاسخ دهید.

آب مصرفی یک روستا توسط شش مخزن A, B, C, D, E و F تأمین می‌شود. نمودار سمت چپ، درصد حجم آب موجود در هر کدام از مخازن نسبت به کل آب ذخیره روستا را در ابتدای یک روز و نمودار سمت راست، همان درصدها را در پایان آن روز نشان می‌دهند. مقدار آب مخزنی که کمترین آب را داشته است، پس از ۱۷۱ لیتر کاهش در طول روز، به ۵۱۳ لیتر رسیده است.



۱۱۷- چند درصد از آب ذخیره شده در مخزن C، در طول روز کاهش یافته است؟

E بوده است؟

۳ (۱)

۲ (۲)

۲٫۵ (۳)

۳٫۵ (۴)

۲۰ (۱)

۳۳٫۳ (۲)

۱۰ (۳)

۲۵ (۴)

۱۱۸- چند درصد از آب مصرفی روستا در روز

۱۲۰- اگر قرار باشد در روز دوم نیز از هر مخزن مشخص‌شده، توسط مخزن B تأمین شده است؟

نمودار مقدار آب موجود، بر حسب درصد در

پایان روز دوم نیز رسم شود، چند درصد آب

مصرفی روستا در روز دوم، توسط مخزن‌های

E و F تأمین می‌شود؟

۵۲ (۱)

۲۸ (۲)

۳۴ (۳)

۱۰ (۴)

۱۶ (۱)

۲۴ (۲)

۲۰ (۳)

۲۸ (۴)



www.PhdAzmoon.net

0919 181 2812

1000400 4400 400

منابع آزمون دکتری آزاد، سراسری، وزارت بهداشت



پایان بخش چهارم

صفحه ۲۰