

دفترچه سوال

آزمون ۲۴ بهمن یازدهم تجربی

تعداد کل سؤال‌های قابل پاسخ‌گویی: ۹۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۱۱۵ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال‌ها	زمان پاسخ‌گویی
زیست شناسی ۲	۲۰	۱-۲۰	۲۰ دقیقه
فیزیک ۲	۲۰	۲۱-۴۰	۳۰ دقیقه
شیمی ۲	۲۰	۴۱-۶۰	۲۵ دقیقه
ریاضی ۲	۲۰	۶۱-۸۰	۳۰ دقیقه
زمین شناسی	۱۰	۸۱-۹۰	۱۰ دقیقه
مجموع	۹۰	----	۱۱۵ دقیقه

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	امیررضا حکمت‌نیا
مسئول دفترچه	احسان پنجه‌شاهی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری مسئول دفترچه: مه‌سادات هاشمی
حروف نگاری و صفحه‌آرایی	سیده صدیقه میرغیاثی
ناظر چاپ	حمید محمدی

سؤال‌هایی که با آیکون  مشخص شده‌اند، سؤال‌هایی هستند که مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می‌گیرد.

برای دریافت اخبار گروه تجربی و مطالب درسی به سایت kanoon.ir ، آدرس اینستاگرامی [@kanoon_11t](https://www.instagram.com/kanoon_11t) و آدرس تلگرامی [@kanoon11t](https://www.telegram.me/kanoon11t) مراجعه کنید.

۲۰ دقیقه

زیست‌شناسی (۲)

ایمنی

(صفحه‌های ۶۳ تا ۷۸)

تقسیم یاخته (کروموزوم + میتوز)

(صفحه‌های ۷۹ تا ۹۱)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زیست‌شناسی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱- کدام گزینه در ارتباط با تقسیم میتوز و فرآیندهای مرتبط با آن صحیح می‌باشد؟

- ۱) طولانی‌ترین رشته‌های دوک در مرحلهٔ آنافاز میتوز، فقط از یک قطب سلول تا وسط سلول کشیده شده‌اند.
 - ۲) در مرحلهٔ پروفاز، قبل از تجزیهٔ پوشش هسته، بخشی از ساختار دوک درون فضای هسته تشکیل می‌شود.
 - ۳) ساختارهایی که به‌طور عمود برهم مشاهده می‌شوند و در سازمان‌دهی رشته‌های دوک نقش دارند، فاقد تماس فیزیکی با یکدیگر می‌باشند.
 - ۴) در هر مرحله‌ای که حداقل در بخشی از آن، کروموزوم‌ها در استوای هسته مشاهده می‌شوند، بیشترین میزان فشردگی در ساختار کروموزوم‌ها وجود دارد.
- ۲- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟
(مرتبط با سوال ۲۴۸ کتاب پرتکرار)

«در تقسیم سیتوپلاسم نوعی یاخته گیاهی که در نهایت دو یاخته هم‌اندازه تولید می‌شوند، هم‌زمان با»

- ۱) آغاز تخریب رشته‌های دوک از دو طرف یاخته، ریزکیسه‌های بزرگتر به مرکز یاخته نزدیک‌تر هستند.
- ۲) تشکیل صفحهٔ یاخته‌ای در مرکز یاخته، همهٔ رشته‌های دوک متصل به سانترومر در ساختاری دو غشایی مشاهده می‌شوند.
- ۳) ایجاد فرورفتگی در ضخیم‌ترین لایهٔ دیوارهٔ یاخته‌ای، شروع به‌هم پیوستن ریزکیسه‌ها مشاهده می‌شود.
- ۴) تشکیل دیوارهٔ یاختهٔ جدید، مادهٔ وراثتی تراکم یکنواختی در هسته دارد.

(مرتبط با سوال ۲۴۲ کتاب پرتکرار)

۳- کدام گزینه درست است؟ (لیپوما را تودهٔ A و ملانوما را تودهٔ B در نظر بگیرید.)

- ۱) در تودهٔ A همانند تودهٔ B گروهی از مولکول‌های پروتئینی دچار اشکال شده‌اند.
- ۲) در تودهٔ A برخلاف تودهٔ B امکان ایجاد اختلال در عملکرد اندام‌های بدن وجود دارد.
- ۳) در تودهٔ B برخلاف تودهٔ A میزان دسترسی این غده به عروق خونی مجاور بیشتر شده است.
- ۴) در تودهٔ B همانند تودهٔ A امکان حملهٔ یاخته‌های این غدد به بخش‌های لنفی مجاور وجود دارد.

۴- کدام دو مورد در ارتباط با هر یاخته‌ای از بدن که می‌تواند از نقطهٔ واریسی بین متافاز و آنافاز عبور کند و درون خون نیز دیده شود، صحیح است؟

- الف) تنها در پی اتصال گیرنده مخصوص آن به نوعی آنتی‌ژن، فعالیت پروتئین‌ها تغییر می‌کند.
- ب) فقط در یکی از مراحل اینترفاز نوعی مولکول تنظیم‌کنندهٔ چرخهٔ یاخته و مرگ آن فعالیت می‌کند.
- ج) در شرایطی ممکن است پروتئین پرفورین در غشای یاخته‌ای آن، منفذی برای ورود نوعی آنزیم ایجاد کند.
- د) تولید پروتئین‌های لازم برای سازماندهی رشته‌های دوک توسط سانتیریول‌ها قبل از نقطهٔ واریسی G_۲ انجام می‌شود.

۴) ج - د

۳) الف - ج

۲) ب - د

۱) الف - د

۵- مطابق اطلاعات کتاب درسی چند مورد در ارتباط با بیماری نقص ایمنی اکتسابی صحیح است؟

الف) انتقال ویروس از طریق ترشحات عرق و اشک تاکنون ثابت نشده ولی از طریق ادرار و مدفوع ثابت شده است.

ب) ویروس این بیماری به نوع خاصی از لنفوسیت‌های T حمله کرده و سیستم ایمنی را مختل می‌کند.

ج) در نقطه پایان این جمله می‌توان نزدیک به ۲۰۰ میلیون ویروس این بیماری را جای داد.

د) در دوران نهفتگی بیماری تنها راه تشخیص آن، انجام آزمایش پزشکی است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۶- کدام عبارات در ارتباط با پادتن‌ها و فعالیت لنفوسیت‌ها درست هستند؟

الف) یک پادتن، ممکن است فقط قسمتی از یک آنتی‌ژن را شناسایی کند.

ب) پادتن می‌تواند از یک سمت خود به یاخته بیگانه متصل باشد و از سمت دیگر آزاد باشد.

ج) هر لنفوسیت لزوماً برای حداقل یک نوع هورمون گیرنده دارد.

د) همه لنفوسیت‌ها، با هسته گرد یا خمیده خود، در یکی از خط‌های دفاعی نقش دارند.

۱) فقط الف - ب ۲) ب - ج - د ۳) الف - ب - ج ۴) ج - د

۷- کدام گزینه در ارتباط با دفاع اختصاصی نادرست می‌باشد؟

۱) عدم پذیرش کلیه پیوند زده شده در یک فرد، در حیطه عملکرد لنفوسیت‌های T است.

۲) بیشترین فعالیت تیموس مربوط به دوره نوجوانی است.

۳) پادتن ترشح شده توسط پلاسموسیت مشابه گیرنده پادگنی لنفوسیت B منشا آن پلاسموسیت است.

۴) در واکسیناسیون، ایمنی فعال ایجاد شده و لنفوسیت‌های خاطره پدید می‌آیند.

۸- کدام عبارت درباره ایمنی در دستگاه تنفس صحیح می‌باشد؟

۱) همه یاخته‌های مخاط آن ترشحات خود را به کمک زنش مژک‌های خود به سمت حلق هدایت می‌کند.

۲) مخاط دستگاه تنفسی از نوعی گیرنده حس ویژه مژک‌دار تشکیل شده است.

۳) هر یک از خطوط دفاعی آن از ورود میکروب‌ها به بدن جلوگیری می‌کنند.

۴) یاخته‌های عصبی مژک‌دار آن قادر به ترشح لیزوزیم نیستند.

۹- کدام یک از عبارتهای زیر جمله زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«لنفوسیتی که در مغز استخوان بالغ می‌شود لنفوسیتی که در تیموس بالغ می‌شود»

۱) برخلاف - در بیماری ایدز دچار آسیب نمی‌شود.

۲) همانند - دارای حافظه بوده و تعداد بیشتری لنفوسیت خاطره نسبت به لنفوسیت عمل‌کننده در هر برخورد تولید می‌کند.

۳) برخلاف - توانایی تولید پادتن دارد که می‌تواند با اتصال به دو آنتی‌ژن متفاوت آنها را رسوب دهد.

۴) برخلاف - توانایی تولید پادتن دارد که می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم در سد محافظتی یاخته بیگانه منفذ ایجاد کند.

(مرتبط با سوال ۱۸۲ کتاب پرتکرار)

۱۰- در خصوص مراحل و نحوه عملکرد یاخته‌کشنده طبیعی کدام مورد بر دیگر گزینه‌ها مقدم است؟



۱) ترشح ریزک‌ها با فرایند افزایش دهنده مساحت غشا

۲) ایجاد منافذی در غشا به وسیله نوعی پروتئین

۳) اتصال یاخته‌کشنده طبیعی به یاخته هدف

۴) حباب مانند شدن غشای یاخته هدف

سوالات مشابه امتحانی

۱۱- در چند مورد از موارد زیر توضیح مقابل یاخته ایمنی به درستی ذکر شده است؟

الف) ماستوسیت ← بیگانه‌خواری که در واکنش التهاب هیستامین ترشح می‌کند.

ب) ائوزینوفیل ← بیگانه‌خواری کرم‌های انگل

ج) بازوفیل ← دارای دانه‌های حاوی هیستامین و هپارین و نیز دارای نقش در التهاب

۱) صفر ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۳

۱۲- کدام یک از گزینه‌های درست است؟

۱) در یاخته‌های گیاهی تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن شروع می‌شود.

۲) تهوع و خستگی از عوارض اجتناب‌ناپذیر پرتودرمانی است.

۳) اکتین و میوزین از پروتئین‌های انقباضی یاخته‌های جانوری‌اند.

۴) در هر مرحله‌ای از چرخه یاخته‌ای که کروموزوم‌ها حداکثر فشردگی را دارند، نقطه واری اصلی وجود دارد.

۱۳- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

۱) مرحله G_2 کوتاه‌ترین مرحله اینترفاز است.

۲) در تقسیم میتوز در مرحله پرومتافاز رشته‌های دوک به سانترومر کروموزوم‌ها متصل می‌شوند.

۳) برای تعیین نوع فام‌تن‌ها و تشخیص تمام ناهنجاری‌های فام‌تنی از کاریوتیپ استفاده می‌شود.

۴) در تومور خوش‌خیم همانند بدخیم تنظیم تقسیمات یاخته‌ها دچار اختلال شده است.

۱۴- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«اختلال اولیه در MS در نتیجه تخریب به وجود می‌آید.»

۱) نورون ۲) سلول پادتن‌ساز ۳) لنفوسیت B ۴) سلول پشتیبان

۱۵- چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

الف) مخاط مزک‌دار در دستگاه تنفسی و گوارشی مانع از نفوذ میکروب‌ها به بخش‌های عمقی‌تر می‌شود.

ب) سازوکارهای عطسه و سرفه به‌طور مستقیم در نابودی میکروب‌ها نقش دارند.

ج) یاخته‌های دارینه‌ای (دندریتی)، تنها به بیگانه‌خواری میکروب‌ها می‌پردازند.

د) چربی سطح پوست محیط را برای زندگی همه میکروب‌ها نامناسب کرده است.

۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۲ ۴) ۱

۱۶- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«یاخته‌های دارینه‌ای (دندریتی) ماستوسیت‌ها در به فراوانی یافت می‌شوند.»

(۱) برخلاف - پوست (۲) برخلاف - کبد

(۳) همانند - پوست (۴) همانند - کبد

۱۷- کدام گزینه دربارهٔ پاسخ اولیه ایمنی اختصاصی برخلاف پاسخ ثانویه صحیح است؟

(۱) لنفوسیت‌های خاطره در ایجاد آن نقش دارند.

(۲) در طی آن لنفوسیت عمل‌کنندهٔ بیشتری نسبت به لنفوسیت خاطره تولید می‌شود.

(۳) با شدت کمتری ایجاد می‌شود.

(۴) به‌طور قطع باعث تولید پادتن می‌شود.

۱۸- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) در مرحله‌ای از چرخهٔ یاخته‌ای که کوتاه‌ترین مرحلهٔ اینترفاز است، نقطهٔ واریسی وجود دارد.

(۲) در چرخهٔ سلولی اغلب سلول‌های عصبی، مرحلهٔ S وجود دارد.

(۳) در هنگام شروع تشکیل صفحهٔ یاخته‌ای در سلول گیاهی، پوشش هسته وجود دارد.

(۴) در یک یاختهٔ ماهیچهٔ اسکلتی نمی‌توان چند کروموزوم از یک نوع مشاهده کرد.

۱۹- کدام گزینه درست است؟

(۱) تبدیل سلول‌های بنیادی به لنفوسیت‌های T نابالغ در تیموس رخ می‌دهد.

(۲) فاگوسیتوز (بیگانه‌خواری)، از ویژگی‌های همهٔ گلبول‌های سفید است.

(۳) پادتن‌ها آنتی‌ژن‌ها را خنثی و فاگوسیتوز (بیگانه‌خواری) را کاهش می‌دهد.

(۴) یاخته‌های پادتن‌ساز برخلاف لنفوسیت‌های B فاقد گیرندهٔ آنتی‌ژنی هستند.

۲۰- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«در تقسیم رشتمان (میتوز) دوک تقسیم در مرحلهٔ تشکیل و در مرحلهٔ تخریب می‌شود.»

(۱) پرومتافاز - پروفاز (۲) پروفاز - تلوفاز (۳) تلوفاز - متافاز (۴) پرومتافاز - متافاز

۳۰ دقیقه

فیزیک (۲)

جریان الکتریکی و

مدارهای جریان

مستقیم (عوامل مؤثر بر
مقاومت الکتریکی، نیروی
محرکه الکتریکی و
مدارها، توان در مدارهای
الکتریکی و ترکیب
مقاومت‌ها)
(صفحه‌های ۴۵ تا ۶۴)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فیزیک (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

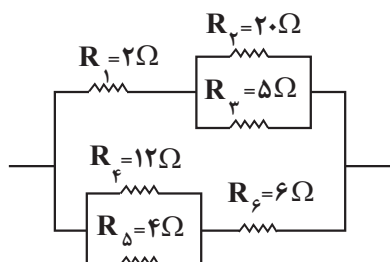
۲۱- در شکل زیر، اگر از مقاومت ۵ اهمی جریان ۲/۴ آمپر عبور کند، از مقاومت ۴ اهمی چه جریانی برحسب آمپر می‌گذرد؟

(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۱/۵

(۴) ۵



(مرتبط با سوالات ۱۹۹ و ۲۰۰ کتاب پرتکرار)

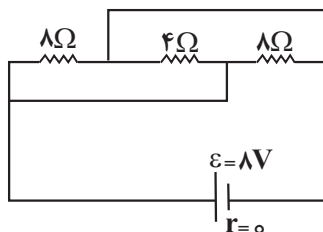
۲۲- در مدار روبه‌رو، توان مقاومت ۴ اهمی چند برابر توان کل مجموعه است؟

(۱) ۱/۲

(۲) ۱/۴

(۳) ۱/۶

(۴) ۱/۸



۲۳- دو مقاومت متوالی R و R' را به اختلاف پتانسیل ۴۸V وصل کرده‌ایم و از آنها جریان ۳A عبور می‌کند. اگر این دو مقاومت را به‌صورت موازی

به همان اختلاف پتانسیل وصل کنیم، جریان ۱۶A از مجموعه دو مقاومت عبور خواهد کرد. R و R' به ترتیب چند اهم می‌توانند باشند؟

(۱) ۴ و ۱۲

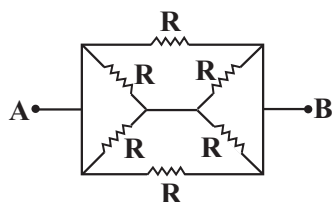
(۲) ۱۰ و ۶

(۳) ۸ و ۸

(۴) ۲ و ۲۴

(مرتبط با سوالات ۱۸۳، ۱۸۵ و ۱۸۶ کتاب پرتکرار)

۲۴- در شکل مقابل، مقاومت معادل بین دو نقطه A و B کدام است؟



(۱) $2R$

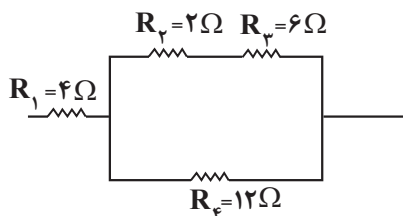
(۲) $\frac{R}{2}$

(۳) $\frac{R}{3}$

(۴) $3R$

(مرتبط با سوال ۲۰۰ کتاب پرتکرار)

۲۵- اگر در مدار مقابل توان مقاومت 2Ω برابر $18W$ باشد، توان مقاومت 4Ω چند وات است؟



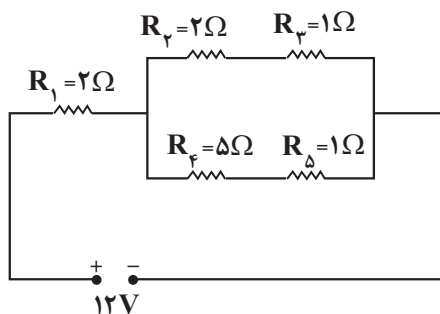
(۱) 200

(۲) 100

(۳) 400

(۴) 50

۲۶- در مدار شکل زیر، توان مصرفی در مقاومت 5Ω اهمی چند وات است؟



(۱) 2

(۲) 4

(۳) 5

(۴) 6

۲۷- روی یک لامپ اعداد $180V$ و $300W$ نوشته شده است. ولتاژ آن را چند ولت کاهش دهیم تا توان مصرفی لامپ $192W$ شود؟

(مرتبط با سوال ۲۰۳ کتاب پرتکرار)

(۱) 36

(۲) 20

(۳) 18

(۴) 64

۲۸- اگر جریان عبوری از یک باتری ۴ آمپر باشد، توان خروجی آن ۱۲ وات و اگر جریان عبوری از آن ۸ آمپر باشد، توان خروجی آن ۱۶ وات

می‌شود. نیروی محرکه و مقاومت درونی باتری به ترتیب چند ولت و چند اهم می‌باشند؟

(۱) $\frac{1}{6}\Omega, \frac{11}{3}V$

(۲) $6\Omega, \frac{11}{3}V$

(۳) $\frac{1}{4}\Omega, 4V$

(۴) $3\Omega, 11V$

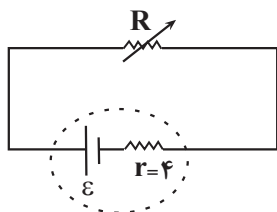
۲۹- در شکل زیر اگر مقاومت رُوستا را از صفر به 8Ω برسانیم، توان مقاومت رُوستا چگونه تغییر می‌کند؟

(۱) همواره افزایش

(۲) همواره کاهش

(۳) ابتدا افزایش، سپس کاهش

(۴) ابتدا کاهش، سپس افزایش



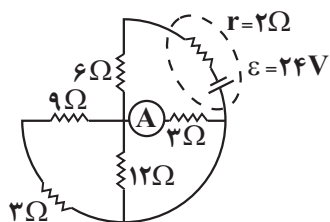
۳۰- در مدار شکل زیر اگر جای باتری و آمپرسنج آرمانی را عوض کنیم، عدد آمپرسنج چند آمپر تغییر می‌کند؟

(۱) ۰/۱ آمپر، افزایش

(۲) ۰/۱ آمپر، کاهش

(۳) ۰/۶ آمپر، افزایش

(۴) ۰/۶ آمپر، کاهش





۳۱- سیمی به طول ۴۵km و قطر مقطع ۴mm دارای مقاومت ویژه $0.15 \mu\Omega.m$ است. مقاومت الکتریکی این سیم رسانا چند اهم است؟

(مرتبط با سوال ۱۴۸ کتاب پرتکرار)

(۳) $(\pi = 3)$

(۱) $55/25$

(۲) $56/25$

(۳) $552/5$

(۴) $562/5$

۳۲- دو کابل هم طول و هم جنس a و b را در اختیار داریم. قطر مقطع کابل توپر a برابر با ۴mm و شعاع داخلی و خارجی کابل توخالی b به ترتیب

۱mm و ۲mm است. مقاومت الکتریکی کابل a درصد از مقاومت الکتریکی کابل b است. (دما را ثابت فرض کنید.)

(۱) ۲۵ - بیشتر

(۲) ۲۵ - کمتر

(۳) ۷۵ - بیشتر

(۴) ۷۵ - کمتر

۳۳- در مدار شکل مقابل ابتدا کلید باز است. اگر کلید را وصل کنیم عددی که ولتسنج نشان می دهد نصف حالت قبل می شود. در صورتی که مقاومت

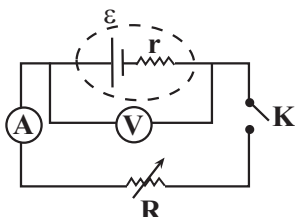
متغیر R را ۴ برابر کنیم، عددی که ولتسنج نشان می دهد چند برابر حالتی خواهد بود که کلید باز است؟

(۱) $\frac{1}{4}$

(۲) $\frac{4}{5}$

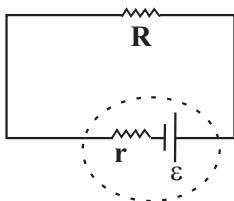
(۳) ۴

(۴) $\frac{5}{4}$



۳۴- در مدار زیر اگر مقاومت R را ۲۵٪ کاهش دهیم، جریان عبوری از باتری از $4A$ به $5A$ می‌رسد. در حالت اول، مقدار انرژی که باتری صرف

برقراری جریان در هر دقیقه می‌کند چند برابر افت پتانسیل باتری است؟



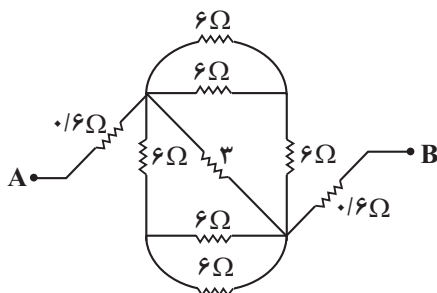
(۱) ۱۲۰۰

(۲) ۳۰۰

(۳) ۶۰۰

(۴) ۹۰۰

۳۵- در مدار شکل مقابل، مقاومت معادل بین دو نقطه A و B چند اهم است؟



(۱) $9/2$

(۲) ۳

(۳) $8/2$

(۴) $1/85$

۳۶- دو رسانای فلزی A و B از یک ماده ساخته شده‌اند و طول رسانای A دو برابر طول رسانای B است. اگر رسانای A سیمی توپُر به قطر $2mm$ و



رسانای B لوله‌ای توخالی به شعاع خارجی $4mm$ و شعاع داخلی $2mm$ باشد. مقاومت الکتریکی رسانای A چند برابر مقاومت الکتریکی رسانای

B است؟ (دمای دو رسانا برابر است.)

(۱) $\frac{1}{6}$

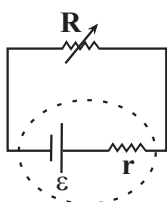
(۲) ۶

(۳) $\frac{1}{24}$

(۴) ۲۴

۳۷- در مدار شکل زیر مقاومت متغیر R را از 2Ω به 4Ω می‌رسانیم و توان مفید مولد همواره افزایش می‌یابد. کدام گزینه در مورد مقاومت درونی

مولد همواره صحیح می‌باشد؟



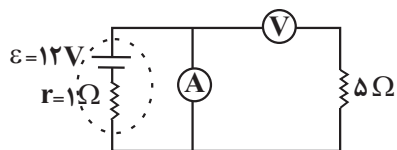
(۱) $r \geq 4$

(۲) $r \geq 2$

(۳) $r \leq 4$

(۴) $r \leq 2$

۳۸- در مدار زیر، اگر جای ولت‌سنج و آمپرسنج آرمانی با هم عوض شود، اعدادی که نشان می‌دهند به ترتیب چند ولت و چند آمپر تغییر می‌کند؟



(۱) ولت‌سنج ۵ افزایش - آمپرسنج ۵ کاهش

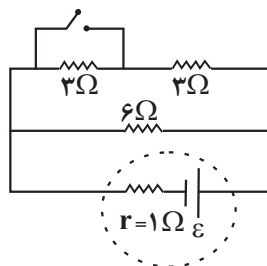
(۲) ولت‌سنج ۱۰ افزایش - آمپرسنج ۱۰ کاهش

(۳) ولت‌سنج ۵ کاهش - آمپرسنج ۵ افزایش

(۴) ولت‌سنج ۱۰ کاهش - آمپرسنج ۱۰ افزایش

۳۹- در مدار شکل روبه‌رو، پس از وصل کلید، جریان مقاومت 6Ω به اندازه $0.5A$ تغییر می‌کند. نسبت جریان عبوری از مولد بعد از بستن کلید به

جریان عبوری از مولد قبل از بستن کلید کدام است؟



(۱) $\frac{9}{8}$

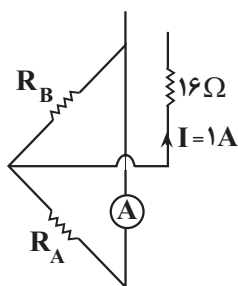
(۲) $\frac{8}{9}$

(۳) $\frac{3}{4}$

(۴) $\frac{4}{3}$

۴۰- جرم سیم مسی A دو برابر جرم سیم مسی B است. اگر شعاع مقطع سیم A دو برابر شعاع مقطع سیم B باشد، جریانی که آمپرسنج ایده‌آل

نشان می‌دهد چند آمپر است؟



(۱) $\frac{1}{9}$

(۲) $\frac{4}{5}$

(۳) $\frac{8}{9}$

(۴) $\frac{1}{5}$

۲۵ دقیقه

شیمی (۲)

شیمی (۲)

در پی غذای سالم

(از ابتدای فصل تا انتهای آنتالپی)

پیوند، راهی برای تعیین ΔH

واکنش)

صفحه‌های ۵۱ تا ۷۲

۴۱- جای خالی عبارت‌های زیر به ترتیب از راست به چپ، با کلمات کدام گزینه به درستی تکمیل می‌شود؟

الف) تنها منبع حیات بخش انرژی ... است.

ب) میزان تولید جهانی گندم در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ میلادی، به‌طور کلی ... یافته است.

(۱) کاهش جرم خورشید - افزایش (۲) کاهش جرم خورشید - کاهش

(۳) اورانیوم - افزایش (۴) اورانیوم - کاهش

۴۲- کدام گزینه جاهای خالی عبارت زیر را به ترتیب از راست به چپ، به درستی تکمیل می‌کند؟

«سوزاندن به ترتیب ۲ گرم ماکارونی و یک گرم گردو و بررسی انرژی آزاد شده حاصل از آن در دما و فشار ثابت، به علت بررسی اثر ... و ...»

ماده بر انرژی آزاد شده است.»

(۱) نوع - چگالی (۲) حجم - مقدار

(۳) حجم - چگالی (۴) نوع - مقدار

۴۳- درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر به ترتیب از راست به چپ، در کدام گزینه به درستی آمده است؟

الف) یک ویژگی مشترک همه مواد، وجود جنبش‌های نامنظم ذره‌های سازنده آن‌ها در دمای معین است.

ب) نماد دما بر حسب سلسیوس، « θ » و نماد دما بر حسب کلونین، « T » است.

ج) ارزش دمای « $^{\circ}\text{C}$ » با « K » برابر است.

(۱) درست - نادرست - نادرست (۲) نادرست - درست - نادرست

(۳) نادرست - نادرست - درست (۴) درست - درست - درست

۴۴- چند مورد از عبارت‌های زیر، نادرست است؟

* دانشمندان اجزای بنیادی جهان مادی را ماده و انرژی می‌دانند.

* گوشت قرمز و ماهی به دلیل داشتن پروتئین فقط برای تأمین پروتئین‌های بدن نقش اساسی دارند.

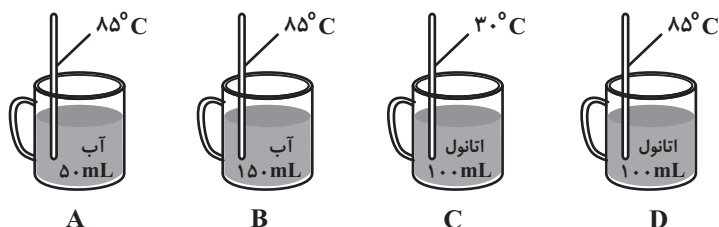
* شیر و فراورده‌های آن، منبع مهمی برای تأمین پروتئین و به‌ویژه کلسیم است.

* سوءتغذیه فقط هنگامی خودنمایی می‌کند که انسان غذا نخورد یا وعده‌های غذایی کمی داشته باشد.

(۱) ۴ (۲) ۳

(۳) ۲ (۴) ۱

۴۵- با توجه به شکل‌های زیر، چند مقایسه به‌درستی انجام شده است؟ (شکل‌ها به‌صورت تقریبی رسم شده و به اعداد بیان شده توجه کنید).



* میانگین تندی: $B > A$

* میانگین انرژی جنبشی: $D = A$

* انرژی گرمایی: $C < D$

* مجموع انرژی جنبشی: $A < B$

(۱) ۱

(۳) ۳

۴۶- چند مورد از مطالب زیر درست است؟

(الف) کمبود کلسیم در مواد غذایی منجر به پوکی استخوان می‌شود.

(ب) سرانه مصرف ماده غذایی، مقدار میانگین مصرف آن را به‌ازای هر فرد در یک گستره زمانی معین نشان می‌دهد.

(پ) یکای رایج دما، کلوین (K) و یکای دما در «SI» درجه سلسیوس ($^{\circ}\text{C}$) است.

(ت) هنگامی که بدن دچار کمبود آهن باشد، می‌توان با خوردن اسفناج و عدسی، بدن را به حالت طبیعی بازگرداند.

(۱) ۴

(۳) ۲

۴۷- به آلیاژی از طلا و نقره به جرم ۲۴ گرم که $\frac{2}{3}$ جرم آن از طلا تشکیل شده است، با دمای 25°C ، مقداری گرما می‌دهیم تا دمای آن به 65°C برسد. با این مقدار گرما به تقریب دمای چند گرم آب 80°C را می‌توان به دمای جوش در دما و فشار اتاق رساند؟

$$(c_{\text{آب}} = 4/2, c_{\text{Au}} = 0/12, c_{\text{Ag}} = 0/24: \text{J.g}^{-1}.^{\circ}\text{C}^{-1})$$

(۱) ۱/۸

(۳) ۱/۴

۴۸- برای افزایش دمای 10°C به 363K ، چند کالری گرما لازم است و این مقدار گرما به تقریب دمای چند گرم آلومینیم با دمای 20°C را، برحسب درجه سلسیوس، دو برابر می‌کند؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید).

$$(c_{\text{H}_2\text{O}} = 4/18, c_{\text{Al}} = 0/9: \text{J.g}^{-1}.^{\circ}\text{C}^{-1}; \text{H} = 1, \text{O} = 16: \text{g.mol}^{-1}; 1 \text{ cal} = 4/18 \text{ J})$$

(۱) ۴/۵ - ۱۰

(۳) ۴۵ - ۱۰

۴۹- اگر آهن تولید شده، طبق واکنش موازنه نشده زیر، با جذب ۲۷kJ گرمای ۷۵°C افزایش دما یابد. حجم کربن مونوکسید مصرف شده در شرایطی که حجم مولی گازها ۲۸ لیتر بر مول است، چند لیتر است؟ (گرمای ویژه آهن



۵۰- چند مورد از عبارتهای زیر درست هستند؟

* اگر تکه‌ای نان و سیب‌زمینی با جرم و سطح یکسان که دمای اولیه آن‌ها ۴۰°C است، در محیطی با دمای ۲۵°C قرار دهیم، تکه نان زودتر با محیط هم دما می‌شود.

* ظرفیت گرمایی ویژه یک ماده گازی در دما و فشار اتاق، می‌تواند از فلز در همان شرایط بیشتر باشد.

* میانگین انرژی جنبشی ذره‌های سازنده یک نمونه ماده، هم‌ارز با انرژی گرمایی آن ماده می‌باشد.

* دما هم‌ارز با آن مقدار انرژی گرمایی است که به دلیل تفاوت در گرما، میان دو جسم جاری می‌شود.

- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

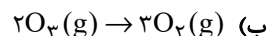
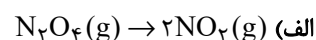
۵۱- جای خالی موجود در عبارتهای زیر با کلمات کدام گزینه به‌ترتیب از راست به چپ به درستی تکمیل می‌شوند؟

الف) واکنش انجام شده در فتوسنتز، برخلاف واکنش اکسایش گلوکز ... است.

ب) تغییر آنتالپی هر واکنش هم‌ارز با گرمایی است که در ... ثابت، با محیط پیرامون دادوستد می‌شود.

- (۱) گرماگیر - فشار
(۲) گرماده - حجم
(۳) گرماگیر - حجم
(۴) گرماده - فشار

۵۲- نماد Q در معادله‌های داده شده به‌ترتیب از راست به چپ در کدام سمت معادله قرار می‌گیرد؟



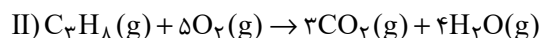
(۱) چپ (واکنش دهنده‌ها) - راست (فراورده‌ها)
(۲) راست (فراورده‌ها) - چپ (واکنش دهنده‌ها)

(۳) چپ (واکنش دهنده‌ها) - چپ (واکنش دهنده‌ها)
(۴) راست (فراورده‌ها) - راست (فراورده‌ها)

۵۳- در دما و فشار ثابت، آنتالپی پیوند در کدام گزینه بیشتر از سایرین است؟



۵۴- با توجه به واکنش (I)، گرمای واکنش (II) چند کیلوژول می‌تواند باشد؟



- (۱) ۲۰۵۶
(۲) -۲۰۵۶
(۳) ۲۳۸۴
(۴) -۲۳۸۴

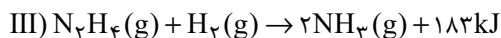
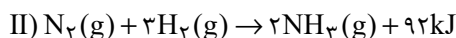
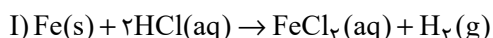
۵۵- چند مورد از عبارتهای زیر درست است؟

- زغال کک، واکنش دهنده‌ای رایج در استخراج آهن و تأمین کننده انرژی لازم برای انجام واکنش است.
- شیمی‌دان‌ها گرمای جذب شده یا آزاد شده در هر واکنش شیمیایی را اغلب به تفاوت میان انرژی جنبشی مواد واکنش دهنده و فراورده نسبت می‌دهند.
- انرژی پتانسیل، ناشی از نیروهای نگهدارنده ذرات سازنده یک نمونه ماده است.
- گرافیت و الماس دو آلوتروپ کربن هستند که فراورده واکنش سوختن کامل آن‌ها یک گاز ناقطبی است.

۱ (۱) ۲ (۲)
۳ (۳) ۴ (۴)

۵۶- واکنش‌های زیر را در نظر بگیرید. اگر در واکنش (I)، ۷۰۰ گرم آهن مصرف شده باشد و گاز هیدروژن تولید شده در این واکنش را در واکنش‌های (II) و (III) وارد کنیم و این گاز به‌طور کامل در این واکنش‌ها مصرف شده و در نهایت ۴۵۸ kJ انرژی آزاد شود، نسبت جرم گاز نیتروژن مصرف

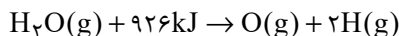
شده به گاز هیدرازین (N_2H_4) به تقریب کدام است؟ (بازده واکنش (I) ۴۰٪ می‌باشد.) ($Fe = 56, N = 14, H = 1: g.mol^{-1}$)



۱ (۱) ۰/۱۱
۲ (۲) ۰/۲۲
۳ (۳) ۰/۴۴
۴ (۴) ۰/۸۸

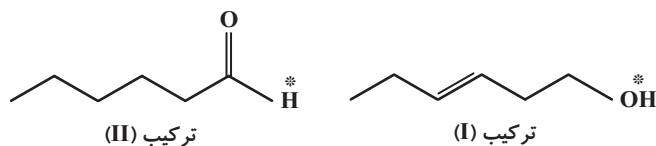
۵۷- برای شکستن ۵۰ درصد پیوندها در ۴٪ مول مولکول گازی با ساختار $B - \overset{\overset{B}{|}}{\underset{\underset{B}{|}}{A}} - B$ مقدار ۳۳۲ کیلوژول انرژی مصرف شده است. تفاوت

میانگین آنتالپی پیوندهای $A - B$ و $O - H$ برحسب kJ کدام است؟ (نمادهای A و B فرضی است.)



۱ (۱) ۹۶
۲ (۲) ۴۶
۳ (۳) ۴۸
۴ (۴) ۹۲

۵۸- با توجه به ساختار ترکیب‌های آلی زیر، چند مورد از مطالب بیان شده درست هستند؟



(آ) این دو ترکیب با هم ایزومرند و نوع نیروی جاذبه بین مولکولی ترکیب (II) با نوع نیروی جاذبه بین مولکولی آب، یکسان است.

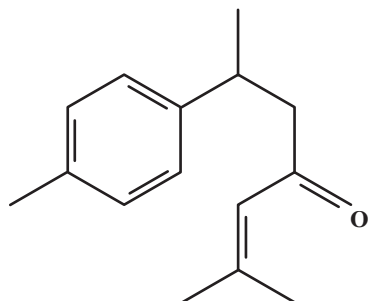
(ب) در هر دو ترکیب، تنها یکی از اتم‌های کربن به سه اتم هیدروژن متصل است.

(پ) محتوای انرژی ترکیب‌ها برابر است، زیرا فرمول مولکولی یکسانی دارند.

(ت) با قرار گرفتن گروه متیل به جای هیدروژن‌های مشخص شده در ترکیب‌های (I) و (II) به‌ترتیب مولکول‌هایی از خانواده اترها و کتون‌ها حاصل می‌شود.

- | | |
|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

۵۹- طعم و بوی زردچوبه به‌دلیل وجود ترکیب آلی با ساختار زیر در این ادویه است. چند مورد از مطالب زیر، در رابطه با این ترکیب درست



است؟ ($H = 1 \text{ g.mol}^{-1}$)

* ترکیبی آروماتیک، با فرمول مولکولی $C_{15}H_{22}O$ است.

* برای سوختن کامل هر مول آن، ۳۹ مول اکسیژن نیاز است.

* نسبت شمار اتم‌های کربن به شمار اتم‌های هیدروژن در این ترکیب با همین نسبت در پروپین برابر است.

* دارای گروه عاملی کتونی بوده و برای سیرشدن کامل همه پیوندهای دوگانه یک مول آن به ۱۰ گرم گاز هیدروژن نیاز است.

- | | |
|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

۶۰- ساختار وانیلین که به عنوان طعم‌دهنده در غذاها و مواد خوراکی به‌کار می‌رود، به‌صورت زیر است. چند مورد از مطالب بیان شده در رابطه با

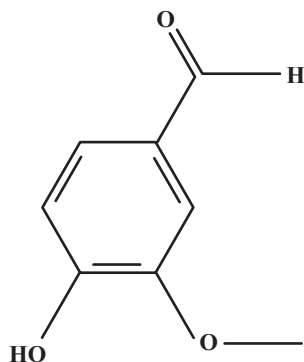
این مولکول، درست است؟

* یکی از گروه‌های عاملی آن، در ساختار عامل طعم‌وبوی گشنیز نیز یافت می‌شود.

* نسبت شمار اتم‌های هیدروژن به شمار اتم‌های کربن در هر واحد فرمولی آن، برابر با این نسبت در بنزن است.

* برای سیر کردن پیوندهای $C=C$ در هر مول آن، ۳ مول بخار برم نیاز است.

* ۳۷/۵ درصد از اتم‌های کربن موجود در ساختار آن، به هیچ اتم هیدروژنی متصل نیستند.



- | | |
|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

۳۰ دقیقه

ریاضی (۲) - طراحی

ریاضی (۲)

تابع (اعمال جبری روی

توابع)

مثلثات (واحدهای

اندازه گیری زاویه، روابط

تکمیلی بین نسبت های

مثلثاتی و توابع مثلثاتی تا

پایان درس سوم)

(صفحه های ۶۵ تا ۹۴)

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس ریاضی (۲)، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟

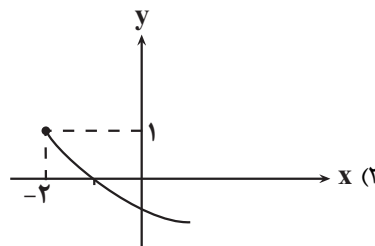
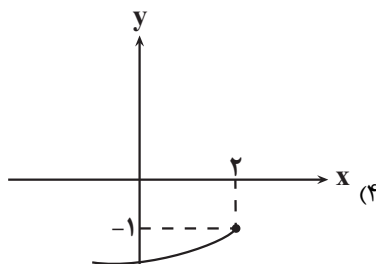
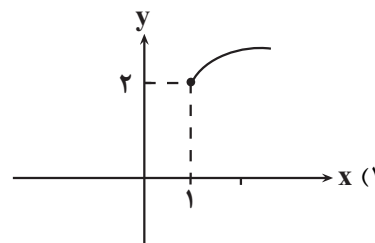
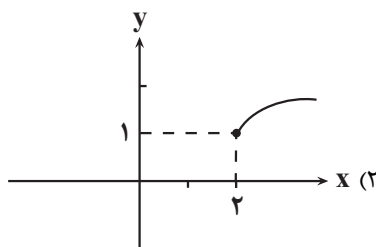
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

(تبدیل به تست سوال ۲۱۸ کتاب پرنگرار)

۶۱- شکل مربوط به نمودار تابع $f(x) = 1 - \sqrt{x+2}$ کدام است؟



۶۲- طول برف پاک کن ماشینی ۶۰ سانتی متر است و برف پاک کن در یک حرکت زاویه 135° درجه را می پیماید. مسافتی که انتهای برف پاک کن (نوک

(تبدیل به تست سوال ۲۳۹ کتاب پرنگرار)

برف پاک کن) طی می کند چند سانتی متر است؟ ($\pi \approx 3$)

(۴) ۱۵۰

(۳) ۱۴۵

(۲) ۱۲۰

(۱) ۱۳۵

(تبدیل به تست سوال ۲۵۷ کتاب پرنگرار)

۶۳- حاصل عبارت $A = \frac{\cos^2(\frac{3\pi}{4}) - \sin(\frac{25\pi}{6})}{\tan(-\frac{14\pi}{3}) + \cot(\frac{17\pi}{4})}$ کدام است؟

(۴) $\frac{1}{2\sqrt{3}+2}$

(۳) $\frac{1}{\sqrt{3}+1}$

(۲) $\frac{2}{\sqrt{3}+1}$

(۱) صفر

(تبدیل به تست سوال ۲۴۳ کتاب پرنگرار)

۶۴- اگر انتهای کمان x در ربع سوم دایره مثلثاتی باشد و $\cos x = -\frac{4}{5}$ ، مقدار $\sin x + \tan x$ کدام است؟

(۴) $\frac{1}{10}$

(۳) $\frac{3}{20}$

(۲) $\frac{1}{20}$

(۱) $-\frac{1}{20}$



۶۵- حاصل $A = \cos(-240^\circ) + 2 \cot(125^\circ)$ کدام است؟

- (۱) $1/5$ (۲) $-2/5$ (۳) $0/5$ (۴) $-1/5$



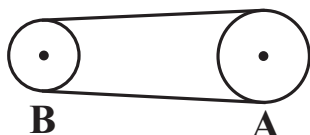
۶۶- نمودار تابع $f(x) = a \sin x + b$ از نقطه $(\frac{\pi}{4}, -1)$ می‌گذرد و محور طول‌ها را در نقطه $x = \frac{\pi}{6}$ قطع می‌کند. مقدار $f(\frac{47\pi}{6})$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر

۶۷- اگر $f = \{(4, 8), (2, 3), (-5, 4)\}$ و $g(x) = ax + b$ ، $(f \times g)(2) = 6$ و $(f - g)(4) = 2$ است. مقدار ab کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) -2 (۳) ۴ (۴) -4

۶۸- در شکل مقابل دو قوسه توسط تسمه‌ای به هم متصل‌اند. وقتی قوسه A به شعاع ۱۲cm، $\frac{\pi}{4}$ رادیان بچرخد، قوسه B با شعاع ۴cm چند رادیان می‌چرخد؟



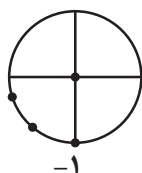
(۱) $\frac{3\pi}{4}$

(۲) $\frac{\pi}{2}$

(۳) 12π

(۴) $\frac{\pi}{12}$

۶۹- اگر $\tan x + \cot x = \frac{5}{2}$ ، آنگاه حاصل $\cos x - \sin x$ کدام است؟ $(\frac{5\pi}{4} < x < \frac{3\pi}{2})$



(۲) $-\sqrt{\frac{3}{5}}$

(۴) $\frac{-1}{\sqrt{5}}$

(۱) $\sqrt{\frac{3}{5}}$

(۳) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

۷۰- در صورتی که $\sin x = \frac{5}{13}$ و x در ناحیه دوم باشد، مجموع ۸۳ جمله اول دنباله $Q_n = \cos(\frac{n\pi}{2} + x)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{13}$ (۲) $-\frac{5}{13}$ (۳) $\frac{12}{13}$ (۴) $-\frac{12}{13}$

۷۱- حاصل ساده شده کسر $\frac{\cos \frac{5\pi}{8} \cos \frac{15\pi}{8}}{1 + \sin(\frac{7\pi}{8}) \sin(\frac{9\pi}{8})}$ کدام است؟

(۱) $-\tan \frac{\pi}{8}$ (۲) $\tan \frac{\pi}{8}$

(۳) ۱ (۴) -1

۷۲- اگر $\cos 35^\circ = 0/8$ باشد، حاصل $A = \frac{\sin 55^\circ + \cos 125^\circ}{\sin 125^\circ - \cos 115^\circ}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴) صفر

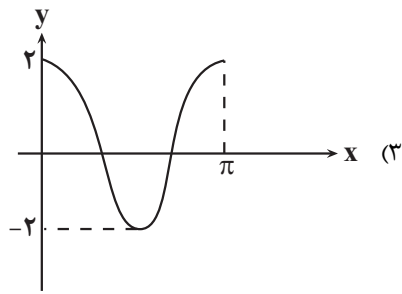
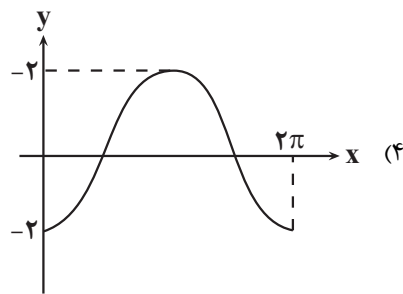
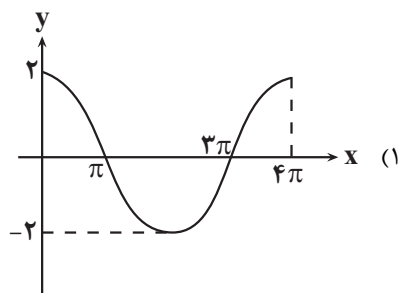
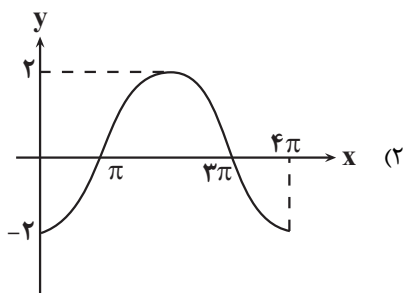
۷۳- در مثلث قائم الزاویه ABC ($\hat{A} = 90^\circ$)، حاصل $\frac{\cos^2 A + \cos^2 B + \cos^2 C}{\sin^2 A + \sin^2 B + \sin^2 C}$ کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) ۱ (۴) ۴

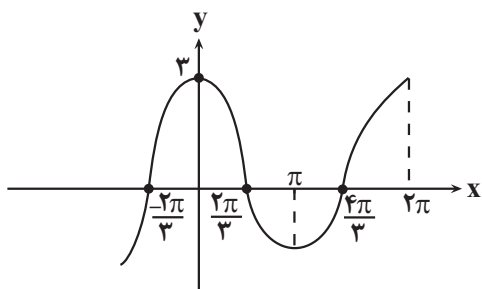
۷۴- کدام تابع بر تابع $\cos(\frac{9\pi}{2} + x)$ منطبق است؟

- (۱) $\sin(\pi + x)$ (۲) $y = \cos(x + \frac{3\pi}{2})$
(۳) $\sin(\frac{5\pi}{2} + x)$ (۴) $y = \cos(\frac{\pi}{2} - x)$

۷۵- کدام شکل قسمتی از نمودار $f(x) = 2\cos(-\frac{x}{2})$ است؟



۷۶- شکل مقابل مربوط به کدام تابع است؟



(۱) $y = 2\cos(x + \frac{\pi}{3}) - 1$

(۲) $y = 2\sin(x - \frac{\pi}{6})$

(۳) $y = 2\cos(x - \frac{\pi}{2}) - 1$

(۴) $y = -2\sin(x - \frac{\pi}{2}) + 1$

۷۷- نمودار $f(x) = a|\cos x| + b$ بر محور x مماس است. اگر تابع از نقطه $(\frac{\pi}{3}, -\frac{3}{2})$ بگذرد، مقدار $\frac{a}{b}$ چقدر است؟

- (۱) -۱ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) -۲

۷۸- نمودار تابع $y = -1 + \cos x$ در بازه $[-4\pi, 2\pi]$ محور x را در k نقطه قطع می‌کند، برد تابع $y = k \sin x + 2$ کدام است؟

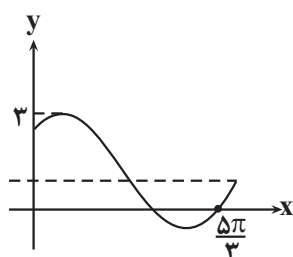
- (۱) $[-2, 6]$ (۲) $[0, 4]$

- (۳) $[-1, 5]$ (۴) $[1, 3]$

۷۹- تابع $f(x) = \sin(2x - \frac{\pi}{6})$ در نقاط $x = \alpha$ و $x = \beta$ در بازه $(0, \pi)$ به ترتیب به حداکثر و حداقل مقدار خود می‌رسد. حاصل $\frac{\beta}{\alpha}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{5}$ (۲) $-\frac{\pi}{2}$ (۳) $\frac{5}{2}$ (۴) $-\frac{3\pi}{4}$

۸۰- بخشی از نمودار تابع $y = a + b \sin(x + \frac{\pi}{6})$ به صورت مقابل است. این تابع محور y را با چه عرضی قطع می‌کند؟



- (۱) ۱/۵

- (۲) ۲

- (۳) ۲/۵

- (۴) ۲/۵

زمین‌شناسی

۱۰ دقیقه

منابع آب و خاک (از
ابتدای آبخوان تا انتهای
فصل) / پویایی زمین (از
ابتدای فصل تا انتهای
زمین‌لرزه)
(صفحه‌های ۴۷ تا ۶۹)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زمین‌شناسی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

(مرتبط با یادآوری صفحه ۴۷)

۸۱- کدام گزینه نادرست است؟



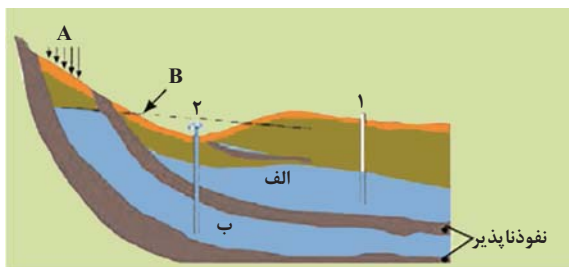
(۱) اگر چاهی در یک لایه آبدار آزاد حفر شود، تراز آب در چاه نمایانگر

سطح پیزومتریک است

(۲) چاه شماره ۲ در شکل روبه‌رو از نوع آرتزین است.

(۳) A در شکل روبه‌رو نمایانگر منطقه آبیگری است.

(۴) B در شکل روبه‌رو نمایانگر سطح پیزومتریک است.



۸۲- کدام یک از عوامل زیر با غلظت نمک‌های حل شده در آب زیرزمینی رابطه ندارد؟

(۱) سرعت نفوذ آب (۲) دمای آب (۳) میزان آبدهی آبخوان (۴) جنس کانی‌ها و سنگ‌ها

۸۳- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«به طور کلی آب زیرزمینی از مکانی با به مکانی با و در مسیر حرکت می‌کند.»

(۱) سطح ایستابی بالاتر، انرژی کمتر، مستقیم

(۲) انرژی کمتر، انرژی بیشتر، منحنی شکل

(۳) سطح ایستابی پایین‌تر، انرژی کمتر، مستقیم

(۴) انرژی بیشتر، سطح ایستابی پایین‌تر، منحنی شکل

۸۴- در لایه‌ای متشکل از کدام خاک‌ها، احتمال بقای ویروس‌ها و باکتری‌ها به کمترین مقدار می‌رسد؟

(۱) خاک‌های لوم

(۲) خاک‌های طبیعی

(۳) خاک‌های دارای رس

(۴) خاک‌های دارای شن و ماسه

۸۵- کدام مورد از اثرات حفاظت آب و خاک نمی‌باشد؟

- (۱) کاهش مواد معدنی خاک
- (۲) جلوگیری از آلودگی هوا
- (۳) افزایش حاصلخیزی خاک
- (۴) رسیدن به توسعه پایدار

(مرتبط با پیوند با شیمی صفحه ۴۹)

۸۶- کدام گزینه در مورد سختی آب نادرست است؟



- (۱) سختی آب به علت نمک‌های محلول در آن است.
- (۲) یون‌های کلسیم و منیزیم، ملاک تعیین سختی آب هستند.
- (۳) سختی کل آب با TH و معمولاً برحسب میلی گرم در لیتر نمایش داده می‌شود.
- (۴) برحسب گرم در لیتر گزارش می‌شود. آب موجود در سنگ‌های رسوبی کربناتی همواره از نوع آب سخت است.

(مرتبط با علم، زندگی، کارآفرینی صفحه ۵۷)

۸۷- کدام گزینه در علم هیدروژئولوژی بررسی نمی‌شود؟

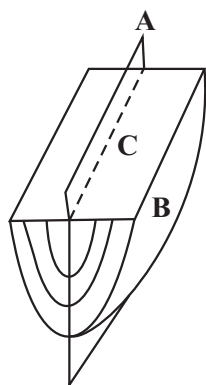


- (۱) چگونگی حرکت آب در درون زمین
- (۲) اکتشاف آب‌های زیرزمینی
- (۳) فعالیت‌های عمرانی مرتبط با آب‌های زیرزمینی
- (۴) انتقال مواد حاصل از فرسایش کوه‌ها توسط آب

۸۸- کدام یک از مراحل چرخه ویلسون قبل از مرحله شکل‌گیری اقیانوس با عرض کم قرار دارد؟

- (۱) جنینی
- (۲) جوانی
- (۳) بلوغ
- (۴) افول

۸۹- در شکل مقابل بخش‌های A، B و C به ترتیب از راست به چپ چه چیزی را نمایش می‌دهند؟



- (۱) محور چین - پهلوی - سطح محوری
- (۲) سطح محوری - یال چین - محور چین
- (۳) یال چین - سطح محوری - محور چین
- (۴) پهلوی - محور چین - سطح محوری

۹۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مواد مذاب درون زمین، حاوی مقداری گاز و بخار آب می‌باشد.
- (۲) گازهای خروجی از آتشفشان، ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی دارند.
- (۳) آتشفشان‌های دماوند و تفتان در حال حاضر در مرحله فومرولی به سر می‌برند.
- (۴) بیشتر گازهای آتشفشانی را بخار آب، گازهای کربن دی‌اکسید، اکسیدهای گوگردی، نیتروژن‌دار، کلردار و کربن مونواکسید تشکیل می‌دهند.

دانش آموز عزیز، سؤالات عمومی از شماره ۱۰۱ شروع می شود.
دقت نمایید تا گزینه ها را به درستی وارد پاسخبرگ کنید.



دَفتر چَه سؤال ؟

عمومی یازدهم ریاضی و تجربی

۲۴ بهمن ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخگویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی (۲)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۲۰
عربی، (زبان قرآن (۲)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۱۰
دین و زندگی (۲)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۱۰
(زبان انگلیسی (۲)	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۱۰
جمع دروس عمومی	۵۰	—	۵۰

مراحان

فارسی (۲)	حسین پرهیزگار، سعید جعفری، محسن فدایی، حمیدرضا کرمی، الهام محمدی، آرش مرتضایی فر
عربی، (زبان قرآن (۲)	رضا خداداده، محمد رضا سوری، امیرعلی فردین، حمیدرضا قائدآمین، مجید همایی
دین و زندگی (۲)	فردین سماقی، محمدفرحان فخاریان، مرتضی محسنی کبیر، میثم هاشمی
(زبان انگلیسی (۲)	رحمت الله استیری، آرمین رحمانی، مانی صفائی

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	مسئول درس و گزینشگر	گروه ویراستاری	رتبه برتر	گروه مستندسازی
فارسی (۲)	آرش مرتضایی فر	الهام محمدی	—	الناز معتمدی، امیرمحمد کماسی، مانده ملکی
عربی، (زبان قرآن (۲)	رضا خداداده	درویشعلی ابراهیمی	آترین صبا	لیلا ایزدی، محسن جمشیدی، ابوالفضل مرادی
دین و زندگی (۲)	محمدفرحان فخاریان	امیرمهدی افشار یاسین ساعدی	محمد رضا صادقی مقدم رضا غریب	محمدصدرا پنجه پور، محمدحسن سعیدی
دین و زندگی اقلیت	دبورا حاتانیان	معصومه شاعری	—	—
(زبان انگلیسی (۲)	بیتا قربان پور	طاها اصغریان، مانده سالاری	آترین صبا	سپهر اشتیاقی، زهرا فلاحی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	الهام محمدی
مسئول دفترچه	معصومه شاعری
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: فریبا رثوفی
صفحه آرا	سحر ایروانی
ناظر چاپ	حمید عباسی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

فارسی (۲)

۲۰ دقیقه

فارسی (۲)

• ادبیات سفر و زندگی

• ادبیات انقلاب اسلامی

(بانگ جرس)

درس ۸ تا ۱۰

صفحه ۶۴ تا ۹۰

۱۰۱- معادل معنایی واژه ذکرشده در داخل کمانک، در کدام بیت یافت نمی‌شود؟

- (۱) از هر کران بانگ رحیل آید به گوشم / بانگ از جرس برخاست وای من خموشم (کوچ کردن)
- (۲) فرض است فرمان بردن از حکم جلودار / گر تیغ بارد، گو ببارد، نیست دشوار (ضروری)
- (۳) فرمان رسید این خانه از دشمن بگیرد / تخت و نگین از دست اهریمن بگیرد (ستیز)
- (۴) گاه سفر شد باره بر دامن برانیم / تا بوسه‌گاه وادی ایمن برانیم (سرزمین)

۱۰۲- کدام عبارت نادرستی املایی ندارد؟

- (۱) حتی وقتی از آخرت و عوارض مرگ سخن می‌گفت، گفتارش با مقداری ضرافت و نقل و داستان همراه بود.
- (۲) وقتی از خانه خاله‌ام به خانه خودمان بازمی‌گشتم، غوز می‌کردم و از فرط هیجان لگه می‌دویدم.
- (۳) سعدی برای من به منزله شیر آغوز بود برای طفل که عضله و استخوان‌بندی او را می‌نهد.
- (۴) خانه کهن‌سالی بود و بر سر هم نکبت‌بار، آری از هر گونه امکان آسایش. در همان یک اتاق زندگی خود را متمرکز کرده بود.

۱۰۳- نقش دستوری واژه‌های مشخص‌شده به‌ترتیب کدام است؟

«ای کعبه به داغ ماتمت، نیلی‌پوش
جز تو که فرات، رشحه‌ای از یم توس

- (۱) منادا، صفت، مفعول، نهاد
- (۲) نهاد، مسند، نهاد، مفعول
- (۳) منادا، مسند، مفعول، نهاد
- (۴) نهاد، مفعول، نهاد، متهم، صفت، مفعول، نهاد

۱۰۴- در متن «علما و زاهدان هم، مانند شاگردانش از تغییر رفتار مولانا خشمگین شدند و به سرزنش او پرداختند. دشمنی آنان نسبت به شمس، هر روز فزون‌تر می‌گشت» چند ترکیب «اضافی» وجود دارد؟

- (۱) پنج
- (۲) شش
- (۳) چهار
- (۴) سه

۱۰۵- کدام عبارت «نقش تبعی بدل» ندارد؟

- (۱) برای من قصه‌های شیرینی می‌گفت که او و مادرم، هر دو، آن‌ها را از مادر بزرگشان به یاد داشتند. از این مادر بزرگ (مادر پدر) زیاد حرف می‌زدند که عمر درازی کرده و سخنان جذابی گفته بود.
- (۲) این شیخ همیشه شاب، پیرترین و جوان‌ترین شاعر زبان فارسی، معلم اول است که هم هیبت یک آموزگار را دارد و هم مهر یک پرستار.
- (۳) برای این خاله، من به‌منزله فرزند بودم. گاه به گاه به دیدارش می‌رفتم و کنار پنجره می‌نشستم و او برای من قصه می‌گفت.
- (۴) خاله‌ام نیز خوش‌وقت بود که من نسبت به کلام شاعر قرن هفتم، سعدی، علاقه نشان می‌دادم.

۱۰۶- آرایه‌های موجود در دو بیت زیر در کدام گزینه همگی صحیح است؟

هر نفس آواز عشق می‌رسد از چپ و راست
ما به فلک بوده‌ایم یار ملک بوده‌ایم

ما به فلک می‌رویم عزم تماشا که راست
باز همان‌جا رویم جمله که آن شهر ماست

- (۱) استعاره، تضاد، مجاز، جناس
- (۲) تلمیح، متناقض‌نما، جناس، اغراق
- (۳) اغراق، استعاره، حس‌آمیزی، مجاز
- (۴) تشبیه، تلمیح، حس‌آمیزی، واج‌آرایی

۱۰۷- آرایه‌های دو بیت زیر کدام است؟

«بارها از تو گفته‌ام از تو
ای حقیقی‌ترین مجاز، ای عشق!

بارها از تو، بارها با تو
ای همه استعاره‌ها با تو»

- (۱) تشخیص، متناقض‌نما، مجاز
- (۲) استعاره، تضاد، تکرار
- (۳) تکرار، متناقض‌نما، جان‌بخشی
- (۴) جان‌بخشی، تضاد، واژه‌آرایی

۱۰۸- به ترتیب مفهوم کنایه‌های ابیات زیر چیست؟

- الف) باید به مژگان رُفت گرد از طور سینین
ب) فرمان رسید این خانه از دشمن بگیرد
ج) گاه سفر آمد برادر، ره دراز است
د) وقت است تا برگ سفر بر باره بندیم
- باید به سینه رفت ز اینجا تا فلسطین
تخت و نگین از دست اهریمن بگیرد
پروا مکن بشتاب همت چاره‌ساز است
دل بر عبور از سد خار و خاره بندیم

- ۱) سریع انجام دادن - آسان رفتن - به قدرت رسیدن - آماده سفر شدن - از جایی گذشتن - سختی زیاد
۲) آماده سفر شدن - از جایی گذشتن - حرکت سریع - به قدرت رسیدن - وجود سختی زیاد - رسیدن سریع
۳) با شور و شوق انجام دادن - حرکت با زحمت - قدرت را از دست کسی خارج کردن - سختی مسیر - آماده شدن - قصد عبور کردن
۴) از جایی گذشتن - حرکت با زحمت - با شور و شوق بودن - سختی مسیر - افول قدرت - آماده شدن

۱۰۹- کدام بیت با این بیت قرابت معنایی و مفهومی بیشتری دارد؟

- ما به فلک بوده‌ایم یار ملک بوده‌ام
اگر او به وعده گوید که دمی دگر بیایم
کدام دانه فرو رفت در زمین که نرست
به روز مرگ چو تابوت من روان باشد
چنین قفس نه سزای چو من خوش‌الحانی است
- باز همانجا رویم جمله که آن شهر ماست
همه وعده مکر باشد بفریبد او شما را
چرا به دانه انسانیت این گمان باشد
گمان مبر که مرا درد این جهان باشد
روم به گلشن رضوان که مرغ آن چمنم

۱۱۰- در بیت زیر منظور شاعر از فرعونیان و موسی (ع) به ترتیب چیست؟

- «وادی پر از فرعونیان و قبطیان است»
ستمگران از ابتدای تاریخ/ مبارز فلسطینی
خائنان و جاسوسان/ افراد نیک‌سرشت
- موسی جلودار است و نیل اندر میان است»
اشغالگران قدس شریف/ رهبر و پیشوا
دشمنان اسلام / پیامبران الهی

تبدیل به تست نمونه سؤال‌های امتحانی

۱۱۱- در ابیات زیر کدام دو واژه معنای مشترک دارند؟

- «دریادلان راه سفر در پیش دارند»
«وقت است تا برگ سفر بر باره بندیم»
دریادلان - راهوار
۲) برگ - باره
۳) سد - رکاب
۴) راهوار - باره
- پا در رکاب راهوار خویش دارند»
دل بر عبور از سد خار و خاره بندیم»

۱۱۲- در کدام گزینه نقش کلمات مشخص شده به ترتیب درست آمده است؟

- «به دلیل سیر و سفر و البته جست‌وجو و پرواز در عالم معنا او را شمس پرنده می‌گفتند.»
۱) قید - متمم - مسند
۲) معطوف - صفت - بدل
۳) قید - مضاف‌الیه - متمم
۴) قید - مضاف‌الیه - مسند

۱۱۳- با توجه به ابیات زیر، پاسخ پرسش‌ها، به ترتیب کدام است؟

- «فرض است فرمان بردن از حکم جلودار»
«جانان من برخیز بر جولان برانیم»
الف) حرف ربط وابسته‌ساز کدام است؟
ب) نقش دستوری واژه «خط» کدام است؟
- گر تیغ بارد گو ببارد نیست دشوار»
زان‌جا به جولان تا خط لبنان برانیم»
- ۱) گر - متمم
۲) تا - متمم
۳) تا - نهاد
۴) گر - نهاد

۱۱۴- بخش مشخص‌شده سروده زیر بیانگر کاربرد کدام آرایه ادبی است؟

«بیداری زمان را با من بخوان به فریاد

ور مرد خواب و خفتی،

رو سر بنه به بالین تنها مرا رها کن»

(۱) تلمیح (۲) تضمین (۳) تشبیه (۴) تضاد

۱۱۵- با توجه به بیت زیر پاسخ پرسش‌ها به ترتیب کدام است؟

«فرمان رسید این‌خانه از دشمن بگیرید

الف) این بیت به کدام داستان تلمیح دارد؟

ب) در مصراع دوم چند واژه معنی مجازی دارند؟

(۱) داستان به پادشاهی رسیدن جمشید - ۳ تا (۲) داستان موسی (ع) - ۴ تا

(۳) داستان حضرت سلیمان (ع) - ۳ تا (۴) داستان حضرت سلیمان (ع) - ۴ تا

۱۱۶- مفهوم کلی دو بیت زیر چیست؟

«ای کعبه به داغ ماتمت نیلی‌پوش

جز تو که فرات رشحه‌ای از یم توس

(۱) نیلی‌پوشی کعبه

(۲) مشک به دوش کشیدن دریا

(۳) سوگواری و غم عمیق برای تشنگی خودخواسته

(۴) علت پیدایش رود فرات

۱۱۷- در عبارت زیر منظور از «آفتاب عشق» چه کسی است؟

«در این ایام که جلال‌الدین، روزها به شغل تدریس می‌گذرانید و مردم روزگار به تقوا و زهد او متفق بودند، ناگهان آفتاب عشق در برابرش

نمایان شد.»

(۱) مولوی (۲) شمس‌الدین تبریزی (۳) حسام‌الدین چلبی (۴) بهاء‌الدین ولد

۱۱۸- عبارت «در زبان فارسی احدی نتوانسته است مانند او حرف بزند و در عین حال، نظیر حرف زدن او را هر روز در کوچه و بازار می‌شنویم»

بیانگر کدام ویژگی سبک سعدی است؟

(۱) عامیانه بودن (۲) لطیف بودن (۳) سهل ممتنع بودن (۴) موزون بودن

۱۱۹- مفهوم مشترک عبارت‌های مشخص‌شده چیست؟

- وقت است تا برگ سفر بر باره بندیم

- وادی پر از فرعونیان و قبطیان است

(۱) وجود موانع و مشکلات (۲) وجود مشوق‌هایی برای ادامه راه

(۳) راهنمایی پیامبران الهی (۴) بی‌نیازی از پیشوا

۱۲۰- دو واژه «جولان» در دو مصراع بیت زیر به ترتیب به چه معناست؟

«جانان من برخیز بر جولان برانیم

(۱) بلندی‌هایی نزدیک کرانه باختری / سرزمین اشغالی

(۲) هر دو به معنی تاخت‌وتاز

(۳) هر دو به معنی منطقه اشغال‌شده توسط رژیم صهیونی

(۴) منطقه اشغال‌شده توسط رژیم صهیونی / تاخت‌وتاز

۱۰ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۲)

- عجائب الأشجار
- (المعرفة و التكره، في
- الملعب الرياضي، تمارين)
- آداب الكلام
- (متن درس)
- درس ۳ و ۴
- صفحة ۳۷ تا ۵۲

عربی، زبان قرآن (۲)

۱۲۱- ما هو الصحيح عن ترجمة المفردات المعينة:

- (۱) مثل نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ: چراغی
- (۲) ما هو برنامجك للفوز في المباراة القادمة: گذشته
- (۳) فَكَّرْتُمْ تَكَلَّمْ تَسَلَّمَ مِنَ الزَّلَلِ: خواری
- (۴) عَوَّدَ لِسَانَكَ لِيْنِ الكلام: عادت بده

۱۲۲- عَيِّنِ الخُطَأَ عن المفردات التي تحتها خط:

- (۱) نحن نشعرُ بالسُّرورِ وَ نَتَمَنَّى على كأسِ المُبَارِيَاتِ! (مفردها ← مباراة)
- (۲) السَّائِحُ يزورُ المعالم السياحية في المدينة! (جمعه ← سِيَّاح)
- (۳) الكنزُ مخبوءٌ تحت الأرض! (مضادها ← مخفى)
- (۴) التُّهَمُ تضرُّ بالنَّاسِ! (مفردها ← تَهْمَة)

■ عَيِّنِ الصحيح في الجواب للترجمة (۱۲۵ - ۱۲۳):

۱۲۳- «سُجِّلَ مسجد الإمام و قُبَّة قابوس في قائمة التراث العالمي!»:

- (۱) مسجد امام و گنبد کاووس در لیست میراث جهانی ثبت شده‌اند.
- (۲) مسجد امام و گنبد کاووس را در لیست میراث جهانی ثبت کرده‌اند.
- (۳) مسجد امام و گنبد کاووس در لیست‌های میراث جهانی ثبت شده‌اند.
- (۴) مسجد امام و گنبد کاووس را در لیست میراث‌های جهانی ثبت کرده‌اند.

۱۲۴- «إِنَّ مِنْ شَرِّ عِبَادِ اللَّهِ مَنْ تَكَرَّرَ مُجَالَسَتُهُ لِفَحْشِهِ!»:

- (۱) همانا بدترین بنده خدا کسی است که مردم به‌خاطر بدی از هم‌نشینی با او اکراه داشته باشند!
- (۲) قطعاً از بدترین بندگان خداوند کسی است که به سبب گفتار و کردار زشتش هم‌نشینی با او ناپسند شمرده شود!
- (۳) همانا بدترین بندگان خدا کسی است که مردم از همراهی با او بپرهیزند!
- (۴) یقیناً از بدی بندگان خدا هم‌نشینی با کسی است که به‌خاطر گفتار و کردار زشتش مجالست با او نکوهش شود!

۱۲۵- «يَجِبُ عَلَى الْإِنْسَانِ اجْتِنَابُ عَنْ ذِكْرِ الْأَقْوَالِ الَّتِي فِيهَا احْتِمَالُ الْكَذِبِ!»:

- (۱) بر انسان واجب است که از گفتن دروغ در هنگام صحبت کردن پرهیز کند!
- (۲) انسان باید از گفتن سخنانی که در آن احتمال دروغ است، پرهیز کند!
- (۳) پرهیز از ذکر سخنانی که احتمال گناه در آن وجود دارد، بر همه انسان‌ها لازم است!
- (۴) بر انسان لازم است که از ذکر سخنی که در آن احتمال دروغ است، دوری کند!

۱۲۶- عین الخطأ حسب الترجمة الأفعال:

(۱) لا توافقني في هذا الرأي: نباید موافقت کنی

(۲) ما وافقت المعلمة على طلبی: موافقت نکرد

(۳) لا تسترجعان كتابكما: پس نمی گیرید

(۴) إسترجعی أمانتك: پس بگیر

۱۲۷- «شارك زملاؤنا في مباراة علمية!» عین الخطأ عما تحته خط:

(۱) زملاء: فاعل (۲) في مباراة: مجرور بحرف الجر

(۳) نا: مضاف إليه (۴) علمية: صفة

۱۲۸- عین الترجمة الصحيحة حسب قواعد المعرفة والنكرة:

(۱) ذهب طالب إلى تلك المكتبة: دانش آموز به آن کتابخانه رفت!

(۲) العلم كنز فابحثوا عنه: دانش، گنج است. پس درباره آن جستجو کنید!

(۳) رأينا فرساً جميلاً قرب بيتي: اسب زیبا را نزدیک خانه ام دیدم!

(۴) سلمنا على المدرس المحبوب: به معلمی محبوب سلام کردیم!

۱۲۹- عین الصحيح حول فعل «تقرئين» في العبارة التالية: (يا طالبات تقرين إلى الله تعالى بالأخلاق الحسنة)

(۱) فعل ماضٍ، جمع مؤنث غائب

(۲) فعل ماضٍ، جمع مؤنث مخاطب

(۳) فعل أمر، جمع مؤنث مخاطب

(۴) فعل أمر، جمع مؤنث غائب

۱۳۰- عین الأقرب من مفهوم العبارة: «خير الكلام ما قلّ و دلّ»!

(۱) سخن را به میزان دانش بسنج

(۲) نیست راه کج، ره حق جلیل

(۳) حذر کن ز نادان ده مرده گوی

(۴) هر چه نپسندی تو آن بر خویشتن

که گفتار بی علم باد است و دم!

کجروان را حق نمی گردد دلیل!

چو دانا یکی گوی و پرورده گوی!

بر کسی مپسند و بشنو این سخن!

دین و زندگی (۲)

۱۰ دقیقه

دین و زندگی (۲)

تفکر و اندیشه

امامت، تداوم رسالت، پیشوایان اسوه، وضعیت فرهنگی، اجتماعی و سیاسی مسلمانان پس از رحلت رسول خدا (ص) درس ۵ تا ۷ صفحه ۵۹ تا ۹۴

۱۳۱- «تکبیر» و «تبریک» یاران رسول الله (ص) در تاریخ اسلام، به ترتیب مؤید کدام حادثه تاریخی است؟

- (۱) نزول آیه اطاعت- دعوت بزرگان بنی هاشم
- (۲) نزول آیه ولایت- دعوت بزرگان بنی هاشم
- (۳) نزول آیه ولایت- واقعه غدیر
- (۴) نزول آیه اطاعت- واقعه غدیر

۱۳۲- در حدیث شریف غدیر، شیعیان برای معنا و مفهوم «مولی» به عنوان «ولی» و سرپرست چه استدلالی دارند؟

- (۱) بیان مؤخر عبارت «من اولی الناس بالمؤمنین من انفسهم».
- (۲) بیان مقدم عبارت «من اولی الناس بالمؤمنین من انفسهم».
- (۳) بیان مؤخر عبارت «انما ولیکم الله ورسوله و الذین آمنوا...»
- (۴) بیان مقدم عبارت «انما ولیکم الله ورسوله و الذین آمنوا...»

۱۳۳- عبارت «اینها الناس من اولی الناس بالمؤمنین من انفسهم» با کدام آیه ارتباط دارد و تداعی کننده اهمیت کدام حدیث است؟

- (۱) «یا ایها الرسول بلغ ما أنزل الیک من ربک...» - حدیث ثقلین
- (۲) «یا ایها الرسول بلغ ما أنزل الیک من ربک...» - حدیث غدیر
- (۳) «انما یرید الله لیزهب عنکم الرجس اهل البیت...» - حدیث ثقلین
- (۴) «انما یرید الله لیزهب عنکم الرجس اهل البیت...» - حدیث غدیر

۱۳۴- در راستای «تلاش برای برقراری عدالت و برابری»، رسول خدا (ص) برای اولین بار در جامعه آن روز چه اقداماتی انجام داد؟

- (۱) هم با فقر مبارزه می کرد و به دنبال جامعه ای آباد و دور از محرومیت بود و هم با کوچک شمردن فقیران به مخالفت برمی خاست.
 - (۲) ثروت را ملاک برتری نمی شمرد، به آسانی با فقیرترین و محروم ترین مردم می نشست و صمیمانه با آنها گفت و گو می کرد.
 - (۳) تلاش می کرد حتی کسانی را که با ایشان می جنگیدند، هدایت کند و به سوی حق دعوت نماید.
 - (۴) برابری همه افراد در برابر قانون را اعلام کرد و عرب و غیر عرب و سیاه و سفید را برابر دانست و در مقابل تعصبات قومی و قبیله ای ایستاد.
- ۱۳۵- مرتبط با کدام یک از اقدامات پیامبر (ص) در راستای رهبری جامعه اسلامی ایشان تلاش می کرد حتی کسانی را که با ایشان می جنگیدند، هدایت کند و به سوی حق دعوت کند؟

- (۱) سخت کوشی و دلسوزی در هدایت مردم
- (۲) مبارزه با فقر و محرومیت
- (۳) تلاش برای برقراری عدالت و برابری
- (۴) محبت و مدارا با مردم

۱۳۶- گرفتاری به ننگ دنیا و عذاب آخرت، در سخن امام علی (ع) ثمره چیست و این موضوع ترسیم کننده کدام حدیث درباره امام علی (ع) می باشد؟

- (۱) با شکم سیر خوابیدن در عین گرسنگی همسایه- «علی مع القرآن و القرآن مع علی»
- (۲) انباشتن جیب ها از سهم ناحق از بیت المال- «علی مع القرآن و القرآن مع علی»
- (۳) انباشتن جیب ها از سهم ناحق از بیت المال- «علی مع الحق و الحق مع علی»
- (۴) با شکم سیر خوابیدن در عین گرسنگی همسایه- «علی مع الحق و الحق مع علی»

۱۳۷- به ترتیب، پاسخ هر کدام از عبارت های زیر در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

- با توجه به حدیث حضرت علی (ع) چه چیزی از نظر ایشان قلب انسان را به درد می آورد؟
- جنگ صفین را چه کسی علیه حضرت علی (ع) به راه انداخت؟
- مدت حکومت حضرت علی (ع) چقدر بود؟

- (۱) اتحاد بنی امیه در مسیر باطل - ابوسفیان - چهار سال و نه ماه
- (۲) اتحاد بنی امیه در مسیر باطل - معاویه - چهار سال و نه ماه
- (۳) پراکنده بودن شما در راه حق - ابوسفیان - چهار سال و شش ماه
- (۴) پراکنده بودن شما در راه حق - معاویه - چهار سال و شش ماه

۱۳۸- کدام مورد از نتایج نامطلوب نگهداری حدیث از طریق حافظه نمی باشد؟

- (۱) بی بهره ماندن مردم و محققان از منبع هدایت
- (۲) دخالت سلیقه های شخصی و گرفتار شدن به اشتباهات بزرگ
- (۳) جعل و تحریف حدیث و خودداری از نقل برخی احادیث
- (۴) ایجاد تفرقه میان مذاهب مختلف و بالا گرفتن تنش ها میان آنان

۱۳۹- چرا پس از برداشتن منع نوشتن احادیث پیامبر (ص)، احادیث زیادی جعل یا تحریف شد؟

- (۱) به دلیل بی اهمیتی مردم به صحت و درستی احادیث
- (۲) به دلیل عدم حضور اصحاب پیامبر (ص) در میان مردم به دلیل فوت یا شهادت
- (۳) به دلیل عدم حضور اصحاب پیامبر (ص) در میان مردم به دلیل محدودیت و زندانی بودن آنها
- (۴) به دلیل حضور جاعلان حدیث مانند کعب الاحبار

۱۴۰- در زمان حکومت بنی امیه و بنی عباس، تغییر فرهنگ زمان پیامبر (ص) و تبدیل آن به جامعه ای راحت طلب، تسلیم و بی توجه به سیره و

روش پیامبر (ص)، چه نتیجه ای را برای ائمه اطهار (ع) در پی داشت؟

- (۱) باعث شد که امامان (ع) نتوانند مردمان آن دوره را با خود همراه سازند.
- (۲) با زندانی شدن امامان (ع) مسیر ولایت ظاهری از آنها سلب شد.
- (۳) راه ارتباطی مردم و امامان (ع) کاملاً قطع شد.
- (۴) مردم تمایلی به بازگشت به زمان پیامبر (ص) نداشته باشند.

زبان انگلیسی (۲)

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی (۲)

• A Healthy Lifestyle (New Words and Expressions, ..., See Also, listening and Speaking, Pronunciation)

درس ۲

صفحه ۵۵ تا ۷۱

PART A: Grammar & Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 141- They can't buy a new car because they ... enough money for the model they want yet.
1) have saved 2) haven't saved
3) have to save 4) won't save
- 142- Many years ago, my grandfather... in a farm, where he learned the value of hard work very early.
1) grew it up 2) has grown up 3) has grown it up 4) grew up
- 143- We have known each other since we ... the same math class in high school.
1) have taken 2) take 3) took 4) are taking
- 144- The police officers had a difficult ... , but they worked together and saved all the people in the bank.
1) mission 2) cancer 3) event 4) stage
- 145- Tom's health ... was serious, so his family took him to the hospital immediately.
1) secret 2) condition 3) reason 4) drug
- 146- Drinking more water can ... your energy and help you feel more energized during the day.
1) decrease 2) pray 3) communicate 4) increase

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Many scientists believe that the way we live has a strong effect on how long we live. In the past, people worked long hours, ate simple food, and moved their bodies more during the day. Today, modern life is very different, and many people are looking for ways to stay healthy and live longer. Researchers say that even small changes in daily habits can make a big difference over many years.

One important factor is physical activity. When people exercise regularly, their hearts, muscles, and bones stay strong. Even light activities, such as walking or stretching, can improve health if done every day. Another key factor is diet. Eating more fruits, vegetables, and whole grains gives the body the vitamins and energy it needs. People who avoid too much sugar and fast food usually feel healthier and live longer.

Stress control also plays a major role. Modern life can be busy, and stress can hurt the body if it continues for a long time. Taking breaks, talking to friends, or practicing relaxation methods can help reduce stress. Finally, good sleep is essential. When people sleep well, their bodies repair themselves and prepare for the next day. Healthy sleep habits can protect the brain and the heart.

- 147- What is the author's main point in this text?
1) How daily habits can help people live longer
2) Why people should avoid modern technology
3) To compare old lifestyles with modern ones
4) Why sleep is the most important part of health
- 148- According to the passage, how does exercise help people?
1) By giving them more time to sleep
2) By helping them avoid all diseases
3) By keeping their bodies strong
4) By replacing the need for healthy food
- 149- All of the following are mentioned as helpful for living longer EXCEPT
1) reducing stress 2) working longer hours
3) getting enough sleep 4) eating healthy food
- 150- People who want to live longer should probably
1) make small but consistent changes in their lifestyle
2) avoid talking to friends to reduce stress and anxiety
3) try to sleep as much as they want to be healthier
4) eat fast food only from places that are clean and safe



دفترچه سؤال [?]

فرهنگیان

(همه رشته‌ها)

(تعلیم و تربیت اسلامی و هوش و استعداد معلّمی)

۲۴ بهمن ماه ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخ‌گویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
تعلیم و تربیت اسلامی	۲۰	۲۵۱ - ۲۷۰	۲۰
هوش و استعداد معلّمی	۲۰	۲۷۱ - ۲۹۰	۴۰
جمع دروس	۴۰	—	۶۰

طراحان به ترتیب حروف الفبا

تعلیم و تربیت اسلامی	یاسین ساعدی، فردین سماقی، مرتضی محسنی کبیر، میثم هاشمی، سکینه گلشنی
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی، حامد کریمی، فرزاد شیرمحمدلی، فاطمه راسخ، حمید گنجی

گزینشگران و ویراستاران به ترتیب حروف الفبا

نام درس	مسئول درس	مسئول دفترچه	گروه ویراستاری	مسئول درس‌های مستندسازی	ویراستاران مستندسازی
تعلیم و تربیت اسلامی	یاسین ساعدی	حامد کریمی	سکینه گلشنی	سجاد حقیقی‌پور	علی ابراهیمی آرانی سیدمجتبی رضازاده
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی		فاطمه راسخ	علیرضا همایون‌خواه	پریا اقبالی، بیتا مرادی

مدیر گروه	حمید لنجان‌زاده اصفهانی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: علیرضا همایون‌خواه
حروف نگار و صفحه‌آرا	معصومه روحانیان

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

۲۰ دقیقه

تعلیم و تربیت اسلامی

سؤالات مشترک همه رشته‌ها

دین و زندگی ۱ (همه رشته‌ها به جز انسانی)

درس ۹: دوستی با خدا

صفحه ۱۱۰ تا صفحه ۱۱۸

دین و زندگی ۱ (انسانی)

درس ۱۰ و ۱۱: اعتماد بر او و دوستی با خدا

صفحه ۱۰۸ تا صفحه ۱۲۴

دین و زندگی ۲ (همه رشته‌ها به جز انسانی)

درس ۱۱: عزت نفس

صفحه ۱۲۸ تا صفحه ۱۴۴

دین و زندگی ۲ (انسانی)

درس ۱۷: زمینه‌های پیوند

صفحه ۲۰۸ تا صفحه ۲۱۷

مهارت معلمی (همه رشته‌ها)

فصل دوم: صفات معلم

(تا پایان صمیمی و با محبت باشد)

صفحه ۳۱ تا صفحه ۵۱

۲۵۱- یکی از آثار محبت به خداوند دوستی با دوستان اوست و برترین دوستان خداوند، رسول خدا (ص) و

اهل بیت ایشان می‌باشند. کدام گزینه در رابطه با این موضوع به درستی بیان شده است؟

(۱) با تمام وجود به خدا عشق ورزیده‌اند و زندگی خود را در اطاعت کامل خداوند سپری کرده‌اند.

(۲) فضای سراسر عالم را از محبت و عشق نسبت به ذات حق و نفرت از دشمنان خدا لبریز کرده‌اند.

(۳) پرچم مبارزه با ستم و ستمگران را برافراشته و زندگی خود را در مبارزه با ستم و پلیدی گذرانده‌اند.

(۴) شیطان و امور شیطانی را از قلب خود بیرون کرده‌اند.

۲۵۲- آغازگر دینداری چیست و کدام مورد را به دنبال دارد؟

(۱) دوستی با خداوند - پیروی از پیامبر (ص)

(۲) دوستی با خداوند - برائت و بیزاری از دشمنان خدا

(۳) پیروی از پیامبر (ص) - برائت و بیزاری از دشمنان خدا

(۴) برائت و بیزاری از دشمنان خدا - جهاد در راه خدا

۲۵۳- به ترتیب خداوند متعال شرط اصلی دوستی با خود را چه چیزی اعلام کرده است و در راستای بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان، کدام امر در

برنامه تمام پیامبران الهی بوده است؟

(۱) لبریز کردن فضای سراسر عالم از محبت و عشق نسبت به ذات حق - جهاد در راه خدا

(۲) عمل به دستوراتش که توسط پیامبر (ص) ارسال شده است. - امر به معروف و نهی از منکر

(۳) لبریز کردن فضای سراسر عالم از محبت و عشق نسبت به ذات حق - امر به معروف و نهی از منکر

(۴) عمل به دستوراتش که توسط پیامبر (ص) ارسال شده است. - جهاد در راه خدا

۲۵۴- قرآن کریم یکی از ویژگی‌های مؤمنان را دوستی و محبت شدید آنان نسبت به خدا می‌داند. این موضوع از مفهوم کدام یک از آیات شریفه زیر، قابل

برداشت است؟

(۱) «وَمِنَ النَّاسِ مَن يَتَّخِذُ مِن دُونِ اللَّهِ أَندَادًا يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ وَالَّذِينَ آمَنُوا أَشَدُّ حُبًّا لِلَّهِ»

(۲) «... وَ أَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»

(۳) «و اصبر على ما اصابك إِنَّ ذَلِك مِن عِزِّ الْأُمُورِ»

(۴) «قُلْ إِن كُنتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ»

۲۵۵- به ترتیب «سعه صدر پیامبر (ص)» و «سوز و حرص پیامبر (ص) در امر هدایت» در کدام آیات شریفه تجلی یافته است؟

(۲) «الم نشرح لك صدرک» - «لعلک باخِعَ نفسک ...»

(۱) «الم نشرح لك صدرک» - «بالمؤمنين رؤف رحيم»

(۴) «رب اشرح لی صدری» - «بالمؤمنين رؤف رحيم»

(۳) «رب اشرح لی صدری» - «لعلک باخِعَ نفسک ...»

۲۵۶- کدام آیات به ترتیب به صراحت پیامبر اکرم (ص) در هشدار به خانواده و بیان موضع به کفار اشاره دارند؟

(۱) «و انذر عشیرتک الاقربین» - «... قل الله اعبد مخلصا له دینی ...»

(۲) «و انذر عشیرتک الاقربین» - «و قالوا ما لهذا الرسول يأكل الطعام ...»

(۳) «قد سمع الله قول آلتي تجادلک فی زوجها» - «و قالوا ما لهذا الرسول يأكل الطعام ...»

(۴) «قد سمع الله قول آلتي تجادلک فی زوجها» - «... قل الله اعبد مخلصا له دینی ...»

۲۵۷- این که در بعضی از آیات، واژه «رسول» با «فیهم» و «منهم» آمده است، نشانگر چه چیزی است و کدام آیه به این مفهوم در مورد انبیا (ع) می‌پردازد که

ایشان پیوسته در میان مردم رفت و آمد داشتند تا مسائل را از نزدیک درک کنند؟

(۱) مردمی بودن پیامبر (ص) - «و یمشون فی الاسواق»

(۲) مردمی بودن پیامبر (ص) - «فأرسلنا فیهم رسولا منهم»

(۳) بی تکلف بودن پیامبر (ص) - «و یمشون فی الاسواق»

(۴) بی تکلف بودن پیامبر (ص) - «فأرسلنا فیهم رسولا منهم»

۲۵۸- پاسخ این سبکیت در برابر این سؤال متوکل که از او پرسید: «فرزندان من بهترند یا دو فرزند علی بن ابی طالب (ع)؟» بیانگر کدام صفت معلم است که

باید به آن متصف باشد و کدام عبارت قرآنی هم‌راستا با این ماجرا است؟

(۱) اعتماد به خدا و داشتن اعتماد به نفس - «إِنِّي لَأَسْتَصْغِرُ قَدْرَكَ»

(۲) اعتماد به خدا و داشتن اعتماد به نفس - «يَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ»

(۴) برخورداری از شهامت - «إِنِّي لَأَسْتَصْغِرُ قَدْرَكَ»

(۳) برخورداری از شهامت - «يَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ»

۲۵۹- در زمینه جسارت کردن امت‌های پیشین به پیامبران (ع)، به‌ترتیب، قوم نوح (ع) به او چه گفتند و ایشان چه پاسخی به آن‌ها داد؟

- (۱) «إِنَّا لَنَرَاكَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ» - «لَيْسَ بِی ضَلَالَةٌ»
- (۲) «إِنَّا لَنَرَاكَ فِي سَفَاهَةٍ» - «لَيْسَ بِی ضَلَالَةٌ»
- (۳) «إِنَّا لَنَرَاكَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ» - «لَيْسَ بِی سَفَاهَةٌ»
- (۴) «إِنَّا لَنَرَاكَ فِي سَفَاهَةٍ» - «لَيْسَ بِی سَفَاهَةٌ»

۲۶۰- کدام یک از آیات شریفه زیر درباره حق تولیت و نظارت بر اموال یتیم است؟

- (۱) «مَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ إِنْ أَجْرِيَ إِلَّا عَلَى رَبِّ الْعَالَمِينَ»
- (۲) «وَإِذَا مَرُّوا بِالْغَوِّ مَرٌّ كَرَامًا»
- (۳) «وَمَنْ كَانَ غَنِيًّا فَلْيَسْتَغْفِرْ وَمَنْ كَانَ فَقِيرًا فَلْيَأْكُلْ بِالْمَعْرُوفِ»
- (۴) «لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ رَؤُوفٌ رَحِيمٌ»

سؤالات همه رشته‌ها به جز انسانی. (سؤالات رشته انسانی در صفحه بعد آمده است.)

۲۶۱- با توجه به مناجات امام سجاد (ع) لحظه‌ای از خدا روی گردان نشدن معلول چیست؟

- (۱) چشیدن لذت دوستی با او
- (۲) اختیار نکردن غیر او
- (۳) انس گرفتن با خدا
- (۴) آرزوی دل عاشقان بودن

۲۶۲- کدام گزینه با این حدیث حضرت علی (ع) که می‌فرماید: «ارزش هر انسان به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.» مرتبط است؟

- (۱) این نکته رمز اگر بدانی، دانی / هرچیز که در جستن آنی، آنی
- (۲) «کسی که از فرمان خدا سرپیچی کند او را دوست ندارد.»
- (۳) «يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ وَالَّذِينَ آمَنُوا أَشَدَّ حُبًّا لِلَّهِ ...»
- (۴) «باید مسلمانان، فضای سراسر عالم را از محبت و عشق نسبت به ذات حق و نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا لبریز کنند.»

۲۶۳- در میان گزاره‌های زیر کدام گزینه درست است؟

- (۱) دینداری بر دو پایه استوار است: توالی (بیزاری از باطل و پیروان او) و تبرّی (دوستی با خدا و دوستان او).
- (۲) جمله «لا اله الا الله» پایه و اساس بنای اسلام است و در این جمله «تبرّی» مقدم بر «توالی» است.
- (۳) اگر قلب انسان با خدا باشد، کافی است و عمل به دستورات او ضرورتی ندارد، آن‌چه اهمیت دارد، درون و باطن انسان است.
- (۴) انبیا و اولیای الهی و مجاهدان راه حق و آنان که در مسیر بندگی خدا حرکت کرده‌اند، برترین دوستان خدا هستند.

۲۶۴- به‌ترتیب، آیه شریفه «مَنْ كَانَ يَرِيدَ الْعِزَّةَ فَلِلَّهِ الْعِزَّةُ جَمِيعًا» مرتبط با کدام یک از راه‌های تقویت عزت است و پیشوایان ما چگونه توانستند در

سخت‌ترین شرایط، عزت‌مندانه زندگی کنند؟

- (۱) توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او - با تکیه بر بندگی خداوند
- (۲) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک - ایستادگی در برابر تمایلات پست
- (۳) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک - پاسخ منفی دادن به تمایلات گاه و بیگاه
- (۴) توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او - ایستادگی در برابر ستمگران

۲۶۵- از لحاظ موضوعی مفاد کدام آیه یا حدیث با «شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک» به‌عنوان یکی از راه‌های تقویت عزت نفس اشاره ندارد؟

- (۱) «ای فرزندان آدم، این مخلوقات را برای تو آفریدم و تو را برای خودم.»
- (۲) «إِنَّهُ لَيْسَ لَكُمْ تَبِعُونَهَا إِلَّا الْجَنَّةُ فَلَا تَتَّبِعُوا إِلَّا بِهَا»

(۳) «خالق جهان در نظر آنان بزرگ است. از این جهت، غیر خدا در نظرشان کوچک است.»

(۴) «ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم ... و بر بسیاری از مخلوقات برتری داریم.»

۲۶۶- کدام سؤال، سؤال مناسبی است که پاسخ آن می‌تواند راهگشای ما برای رسیدن به عزت و دوری از ذلت باشد؟

(۱) ریشه تمایلات عالی و دانی در وجود انسان چیست؟

(۲) تمایلات دانی چه موقع بد می‌شوند؟

(۳) چگونه می‌توانیم صفت دوست‌داشتنی عزت را در خود تقویت کنیم؟

(۴) چگونه می‌توانیم از ذلت و خواری دوری کنیم؟

۲۶۷- به‌ترتیب، معصومین بزرگوار (ع) کدام صفت را از ارکان فضایل اخلاقی دانسته‌اند و منظور از عزیزبودن خداوند چیست؟

- (۱) عزت - کسی نمی‌تواند در اراده او نفوذ نماید و او را تسلیم خود کند.
- (۲) عزت - هیچ‌کس توانایی ایستادن در برابر قدرت او را ندارد.
- (۳) جهاد - کسی نمی‌تواند در اراده او نفوذ نماید و او را تسلیم خود کند.
- (۴) جهاد - خداوند، تنها خالق جهان و شایسته پرستیدن است.

۲۶۸- در آیات شریفه «وَالَّذِينَ كَسَبُوا السَّيِّئَاتِ جَزَاءُ سَيِّئَةٍ يَمْثِلُهَا...» و «لَلَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَىٰ وَ زِيَادَةٌ...» به ترتیب سخن از صاحبان کدام نفس است و

پیام حدیث علوی «إِنَّهُ لَيْسَ لَانْفُسِكُمْ ثَمَنٌ إِلَّا الْجَنَّةُ فَلَا تَتَّبِعُوا إِلَّا بِهَا» چیست؟

(۱) نفس لوآمه - نفس اماره - توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او

(۲) نفس مطمئنه - نفس لوآمه - شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک

(۳) نفس اماره - نفس لوآمه - شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک

(۴) نفس اماره - نفس لوآمه - توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او

۲۶۹- برای حفظ عزت و دوری از ذلت، انسان چگونه باید تمایلات عالی و دانی خود را تنظیم نماید؟

(۱) تمایلات دانی بد نیستند اما توجه به آن‌ها نباید مانع رشد و شکوفایی تمایلات عالی گردد.

(۲) باید تمایلات دانی را رها نمود تا بتوانیم تمایلات عالی را سامان دهیم و به سعادت برسیم.

(۳) پس از تنظیم تمایلات عالی، باید تمایلات دانی را حتی‌المقدور برآورده ساخت تا آرامش یابیم.

(۴) باید حد و مرز تمایلات دانی توسط انسان مشخص گردد تا موجبات رشد تمایلات عالی فراهم شود.

۲۷۰- بر اساس فرمایش پیامبر اکرم (ص)، چه کسی به آسمان نزدیک‌تر است و قرآن کریم چند بار خداوند را با صفت عزت توصیف کرده است؟

(۱) نوجوان و جوان - بیش از ۸۵ بار

(۲) نوجوان و جوان - بیش از ۹۵ بار

(۳) ولی فقیه و پیرو او - بیش از ۹۵ بار

(۴) ولی فقیه و پیرو او - بیش از ۸۵ بار

سوالات ویژه رشته انسانی

۲۶۱- توکل‌کننده‌ای که اهل معرفت است می‌داند باید در راستای راهیابی به نیازها و خواسته‌هایش از چه چیزی

بهره جوید و این مورد بر اساس چیست؟

(۱) یاری خدا - حکمت الهی

(۲) ابزار و اسباب - عدل الهی

(۳) ابزار و اسباب - حکمت الهی

(۴) یاری خدا - عدل الهی

۲۶۲- به ترتیب قرآن کریم چگونه از ابتدا مشرکان را نسبت به پندار ناصحیح خود مورد خطاب قرار می‌دهد و رد این

پندار در کدام عبارت قرآنی مشهود است؟

(۱) «أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ» - «قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ»

(۲) «هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ» - «قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ»

(۳) «أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ» - «فَهُوَ حَسْبُهُ»

(۴) «هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ» - «فَهُوَ حَسْبُهُ»

۲۶۳- از آیه شریفه «وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ» کدام موضوع مستفاد می‌گردد؟

(۱) اگر تنهایی متوکلان را به وحشت اندازد، یاد خداوند آنان را آرام می‌سازد.

(۲) فرد متوکل، خداوند را تکیه‌گاه مطمئن خویش می‌یابد و در عین عمل به وظایف، امورش را به او واگذار می‌کند.

(۳) چاره‌سازی خداوند برای انسان متوکل به بهترین شکل و صورت زمانی که حقیقتاً توکل کند.

(۴) توکل در جایی درست است که انسان فکر و اندیشه خود را در ابتدا به کار گیرد و با دیگران مشورت کند و به خداوند توکل کند.

۲۶۴- خداوند متعال در برابر نعمت‌های ذکرشده در عبارت قرآنی «وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً» چه وظیفه‌ای بر دوش انسان‌ها گذاشته است؟

(۱) «يَتَفَكَّرُونَ»

(۲) «أَفَالْبَاطِلُ يُؤْمِنُونَ»

(۳) «بِنِعْمَةِ اللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ»

(۴) «لَتَسْكُنُوا إِلَيْهَا»

۲۶۵- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) داشتن رابطه غیرشرعی بر نسل‌های بعدی دختر و پسر تأثیر بد خواهد گذاشت.

(۲) هر کس که دوست دارد دیگران به خانواده او نظر سوء نداشته باشند، خودش هم باید چنین باشد.

(۳) عمل هرکس، عکس‌العملی دارد که همه آن در این دنیا ظاهر می‌شود.

(۴) شناخت معیارها و شاخص‌های همسر مناسب یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها در تشکیل خانواده است.

۲۶۶- اگر در ازدواج فقط به هدف اول توجه داشته باشیم، چه اتفاقی خواهد افتاد و در بین اهداف ازدواج، کدام هدف را باید در مرتبه برتر قرار داد؟

(۱) منجر به طلاق عاطفی می‌شود. - رشد اخلاقی و معنوی

(۲) منجر به زندگی سراسر لذت می‌شود. - رشد و پرورش فرزندان

(۳) منجر به طلاق عاطفی می‌شود. - رشد و پرورش فرزندان

(۴) منجر به زندگی سراسر لذت می‌شود. - رشد اخلاقی و معنوی

۲۶۷- منشأ برعهده گرفتن نقش‌های خاص در زندگی مشترک و پدید آمدن یک خانواده متعادل توسط زن و مرد چیست؟

- (۱) تفاوت‌های میان زن و مرد به جهت وظایف مختلف
(۲) ویژگی‌های فطرت متفاوت و هدف مشترک
(۳) تفاوت از جهت «زن بودن» و «مرد بودن» به سبب هدف متفاوت
(۴) تفاوت در نوع آفرینش زن و مرد

۲۶۸- هر یک از موارد زیر، به ترتیب با کدام یک از اهداف ازدواج مرتبط است؟

- الف) برطرف شدن بی‌قراری و ناآرامی در کنار همسر
ب) دور کردن زمینه‌های فساد از خود

- (۱) انس با همسر - پاسخ به نیاز جنسی
(۳) انس با همسر - رشد اخلاقی و معنوی
(۲) پاسخ به نیاز جنسی - رشد اخلاقی و معنوی
(۴) پاسخ به نیاز جنسی - انس با همسر

۲۶۹- خاستگاه تفاوت‌های میان زن و مرد کدام صفت الهی است و آنجا که قرآن کریم از واژه‌های «بنی آدم» و «انسان» بهره می‌برد چه موضوعی را می‌توان دریافت؟

- (۱) حکمت - حقیقت وجود انسان روح اوست که نه مذکر است و نه مؤنث.
(۲) حکمت - زن و مرد به گونه‌ای آفریده شده‌اند که زوج یکدیگر باشند.
(۳) رحمت - زن و مرد به گونه‌ای آفریده شده‌اند که زوج یکدیگر باشند.
(۴) رحمت - حقیقت وجود انسان روح اوست که نه مذکر است و نه مؤنث.

۲۷۰- به ترتیب، انسان با رسیدن به سن بلوغ و دوره جوانی وارد کدام مرحله می‌شود و مقدس‌ترین بنای اجتماعی نزد خداوند کدام مورد است؟

- (۱) انتخاب همسر مناسب - خانواده
(۳) انتخاب همسر مناسب - ازدواج
(۲) مسئولیت‌پذیری - خانواده
(۴) مسئولیت‌پذیری - ازدواج

هوش و استعداد معلمی: همه رشته‌ها

۴۰ دقیقه

بر اساس متن زیر به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

ریشه‌شناسی ممکن است نشان دهد که چگونه کلمات از یک زبان به زبان دیگر وام گرفته شده، چگونه معانی آن‌ها در طول قرون کاملاً تغییر یافته و یا علاوه بر آن معنای پیشین، معنای جدیدی نیز پذیرفته، و حتی چگونه دیدگاه‌های جهان‌بینی یک جامعه در واژگان آن بازتاب یافته‌اند. برای مثال، واژه «دیو» نمونه‌ای شاخص و شایان توجه در تاریخ زبان است. این واژه در متون کهن هندواروپایی، از ریشه‌ای به معنای «درخشیدن» و «آسمانی‌بودن» ساخته و در آغاز به موجودات نورانی و ایزدان اطلاق شده است. در سانسکریت، واژه‌ای با همین ریشه هنوز به معنای «خدا» به کار می‌رود. اما در زبان‌های ایرانی و به‌ویژه در اوستایی، با اصلاح دینی زرتشت، همین واژه معنایی وارونه یافته و «دیو» در مفهوم «موجود اهریمنی» آمده است. این دگرگونی، تنها یک تغییر زبانی نیست، بلکه بازتاب تحول عمیق فکری و دینی در جامعه ایرانی است که در آن، ارزش‌های کهن آیینی به چالش کشیده شده‌اند. بدین ترتیب ...

۲۷۱- طبق متن بالا، کدام واژه در دسته متفاوتی از واژه‌ها جای می‌گیرد؟

- (۱) دست‌نماز (۲) صلوات (۳) اذان (۴) رکوع

۲۷۲- کدام گزینه متن بالا را بهتر کامل می‌کند؟

- (۱) ریشه‌شناسی نه تنها تاریخ واژه‌ها، بلکه تاریخ اندیشه‌ها و ارزش‌ها را نیز آشکار می‌کند.
(۲) چنانچه واژه‌ای در یکی از زبان‌های هندواروپایی معنایی داشته، پس هم‌ریشه‌های آن در زبان‌های دیگر نیز همان معنا را گرفته‌اند.
(۳) صرف مطالعه ریشه‌ها برای شناخت تحولات فرهنگی و دینی یک جامعه کافی است.
(۴) واژه‌های مذهبی یا اسطوره‌ای که در یک زبان معنای منفی گرفته‌اند، یقیناً در معنای مثبت در زبان‌های دیگر به کار رفته‌اند.

بر اساس متن زیر به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

سفر کریستف کلمب در سال ۱۴۹۲ میلادی و رسیدن او به قاره آمریکا، رویدادی انقلابی بود که به «مبادله کلمبی» معروف شد. این کشف، اگرچه پیش از آن توسط وایکینگ‌ها صورت گرفته بود، اما به آغاز عصر اکتشافات بزرگ و استعمارگری اروپایی انجامید. این رویداد، پیوندهای تاریخی، فرهنگی و اقتصادی جدیدی میان جهان قدیم و جدید برقرار ساخت و مسیر تاریخ جهانی را به گونه‌ای بنیادین تغییر داد.

۲۷۳- واژه «عصر» در متن، در معنای واژه سه‌حرفی دیگری به کار رفته است که آن را می‌توان با حروف کدام گزینه ساخت؟

- (۱) ره‌ظ (۲) ا‌ه‌ل (۳) د‌ه‌ع (۴) ب‌ه‌ش

۲۷۴- کدام عبارت از متن بالا برداشت می‌شود؟

- (۱) کشف آمریکا به دست وایکینگ‌ها، رخدادی بزرگ بود که تاریخ مدرن جهان را تغییر داد.
(۲) از آنجا که کریستف کلمب نخستین شخصی بود که قاره‌ی آمریکا را کشف کرد، نام او را بر این قاره نهادند.
(۳) واقعیت این است که اطلاق عبارت «کشف آمریکا» به نام کریستف کلمب، خالی از اشکال نیست.
(۴) اگر کشف آمریکا به دست کریستف کلمب رخ نمی‌داد، دوران استعمارگری اروپایی‌هایی هرگز رخ نمی‌داد.

۲۷۵- کدام گزینه رابطه بین دو بخش مشخص‌شده متن را بهتر نمایش می‌دهد؟

- (۱) اولی گزاره‌ای علمی و دومی دلیلی برای نفی آن گزاره است.
- (۲) اولی ذکر مهمترین مثال یک موضوع و دومی توضیح آن موضوع است.
- (۳) اولی ادعای نویسنده و دومی شرح علت ادعای اوست.
- (۴) اولی یک تقسیم‌بندی کلی است و دومی شکل جزئی‌تر از آن دسته‌بندی.

طبق متن زیر به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

در زبان فارسی، برخی کلمات «اسم» هستند، اسم انسان‌ها، حیوان‌ها، اشیاء، حس‌ها و ... برخی کلمات «صفت» هستند، ویژگی‌هایی که به هر چیز و شخص نسبت می‌دهیم. برخی کلمات ریشه‌ی فعل دارند، مثلاً «او چه کار کرد؟» را «ثَن ماضی» می‌نامیم و «تو چه کار کن؟» را که دستور است ولی «ب» در ابتدای آن نیست، «ثَن مضارع». برای ساخت یک واژه، ممکن است از هر یک از بخش‌های بالا استفاده کنیم. مثلاً «خوش‌دوخت» ترکیب «خوش» است که یک صفت است، با «دوخت» که «ثَن ماضی» است؛ «او دوخت!» یا مثلاً «راه‌رو» ترکیب «راه» است که اسم است با «رو» که «ثَن مضارع» است: «تو برو».

همچنین برای ساخت کلمات، ممکن است از «وند»‌ها هم استفاده کنیم، برخی تگه‌کلمه‌ها که معمولاً به‌تنهایی کاربرد ندارند ولی کمک می‌کنند واژه بسازیم. مثلاً «نا» در «نادان»، «به» در «دست‌به‌عصا»، و همین‌طور «ا» در «دانا»، که بر اساس جایگاهشان، به‌ترتیب «پیشوند» و «میان‌وند» و «پسوند» هستند.

۲۷۶- کدام واژه ساختمان متفاوتی دارد؟

- | | | | |
|--------------|-------------|------------|----------------|
| (۱) نویسنده | (۲) خزنده | (۳) مانده | (۴) بازنده |
| (۱) جست‌وخیز | (۲) گیرودار | (۳) آمدوشد | (۴) رفت‌وبرگشت |

۲۷۷- کدام واژه ساختمانی شبیه‌تر به «خریدوفروش» دارد؟

بر اساس متن زیر به چهار پرسش بعدی پاسخ دهید.

پنج تن به نام‌های بهار، بهاره، نیما، ایلیا و آهو هر کدام از یکی از شهرهای اصفهان، اهواز، اراک، تهران و تبریز به‌ترتیب قد از کوتاه به بلند از راست به چپ، پشت به ما ایستاده‌اند و چهار تن از آن‌ها، هر کدام یکی از علامت‌های ضربدر، مربع، دایره و مثلث را در دست دارند. در این باره می‌دانیم:

(الف) بهار که اهل تبریز است، مثلث به‌دست ندارد. آن که ضربدر در دست دارد بلندقدترین نیست، ولی اهل اهواز است.

(ب) نیما که از اراک است، سمت چپ کسی است که دایره در دست دارد.

(ج) هیچ دو دختری کنار هم نایستاده‌اند. آن که اهل اصفهان است، در جایگاه دوم بلندقدترین‌هاست.

(د) آن که سمت راست بهاره است، مربع در دست دارد و آن که سمت چپ اوست، دست خالی است.

۲۷۸- علامت بهار کدام است؟

- | | | | |
|--|----------|-----------|-------------------------|
| (۱) دایره | (۲) مربع | (۳) ضربدر | (۴) علامت به‌دست ندارد. |
| (۱) آن که دایره در دست دارد، از راست چندمین نفر در صف است؟ | (۲) ۲ | (۳) ۳ | (۴) ۴ |

۲۸۰- آهو

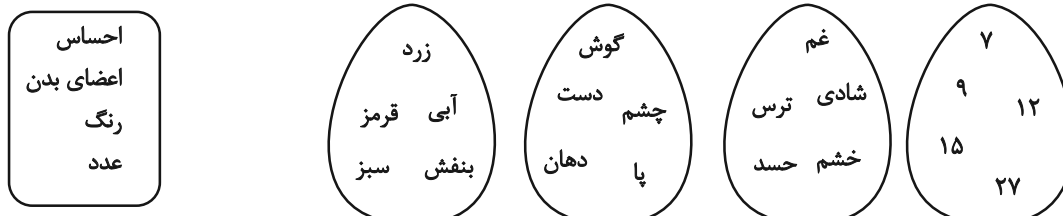
- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| (۱) تهرانی و بلندقدترین است. | (۲) تبریزی و بلندقدترین است. | (۳) تهرانی و کوتاه‌قدترین است. | (۴) تبریزی و کوتاه‌قدترین است. |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

۲۸۱- آن که دست خالی است

- | | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| (۱) دختر است. | (۲) اصفهانی است. |
| (۳) کوتاه‌قدترین است. | (۴) کنار آن است که مربع در دست دارد. |

بر اساس متن زیر به چهار سؤال بعدی پاسخ دهید.

پنج شخص مختلف از هر یک از دسته‌های زیر یک مورد را روی کاردی نوشته و بعد کارت‌ها را به‌ترتیب عددها از راست به چپ از کوچک به بزرگ مرتب کرده‌اند. در این باره اطلاعاتی داریم.



(الف) کارت دهان بی‌فاصله بین کارت چشم و کارت قرمز است و عددی فرد است. بنفش و غم در یک کارت‌اند.

(ب) عدد کارت حسد بر ۳ بخشپذیر نیست ولی رنگ زرد دارد. پا و شادی در یک کارت‌ند.

(ج) عدد کارت قرمز یا عددی مربع کامل است یا عددی مکعب کامل. ترس نیز روی آن نوشته شده است. عدد کارت دست از عدد کارت پا بزرگتر است.

۲۸۲- رنگ کارت بزرگترین عدد کدام است؟

- | | | | |
|---------|---------|----------|----------|
| (۱) آبی | (۲) سبز | (۳) بنفش | (۴) قرمز |
|---------|---------|----------|----------|

۲۸۳- در کارت وسط، نام کدام عضو هست؟

- (۱) پا
(۲) چشم
(۳) دهان
(۴) دست

۲۸۴- اگر حس کارت چشم خشم باشد، قطعاً ...

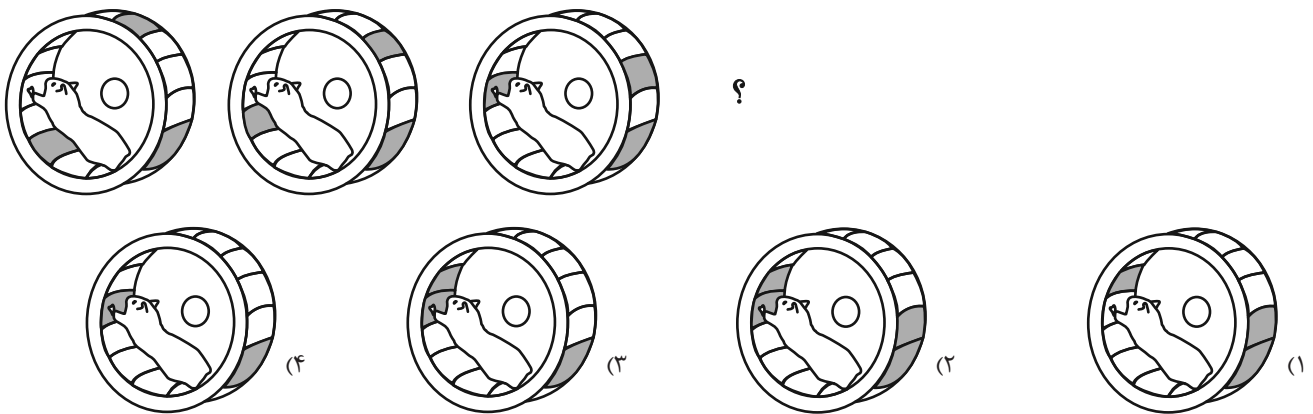
- (۱) رنگ کارت دهان بنفش است.
(۲) حس کارت ۱۵ غم است.
(۳) رنگ کارت دهان آبی است.
(۴) حس کارت ۱۲ غم است.

۲۸۵- کدام گزینه قطعاً ناممکن است؟

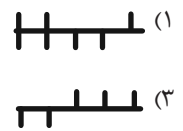
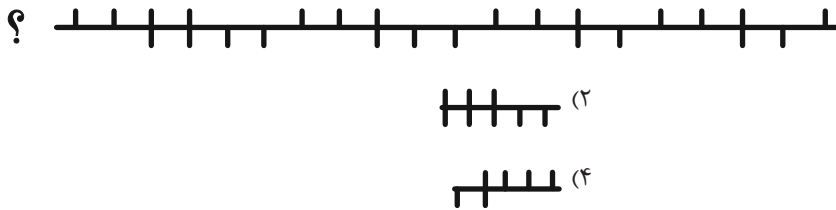
- (۱) آبی بودن رنگ کارت پا
(۲) غم بودن حس کارت دهان
(۳) بنفش بودن رنگ کارت پا
(۴) غم بودن حس کارت چشم

* در چهار پرسش بعدی، شکل جایگزین علامت سؤال الگو را تعیین کنید.

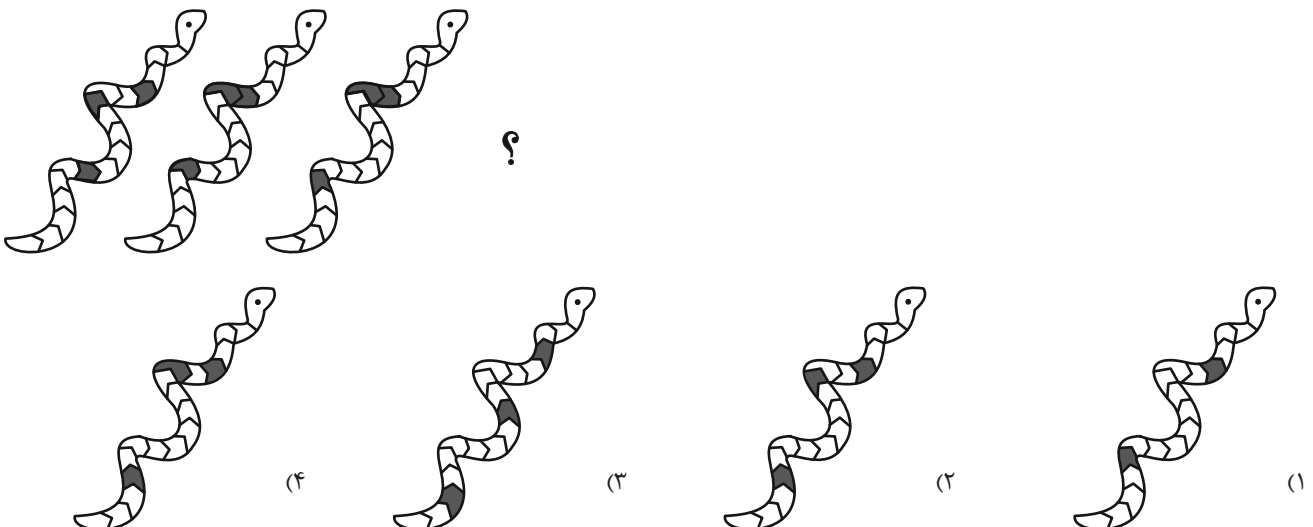
۲۸۶-

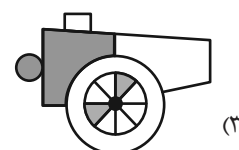
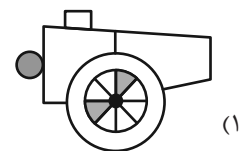
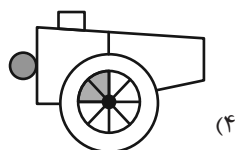
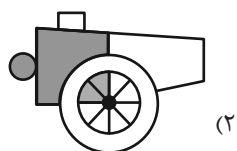
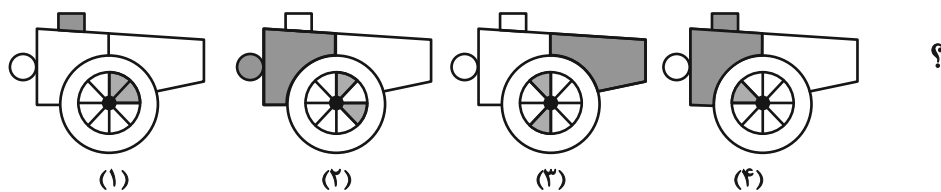


۲۸۷-



۲۸۸-





۲۹۰- هجدهمین شکل الگوی زیر کدام است؟

