گزارش تطبیقی و مقایسه‌ای

گزینه‌دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش‌های آزمون سراسری سال ۹۹ و پرسش‌های آزمون‌های آزمایشی گزینه‌دو
در سال تحصیلی ۹۹-۹۸

گروه آزمایشی علوم ریاضی



٪۸۲/۵ میانگین



پیام مدیر

مؤسسهٔ آموزشی فرهنگی گزینه‌دو که بدون شک از نخستین مؤسسه‌های برگزارکنندهٔ آزمون‌های آزمایشی کشوری است همواره کوشیده است تا با بهره‌گیری از توانمندی علمی گروهی از برجسته‌ترین دبیران و اساتید، طرح پرسش‌های جدید، تألیفی، نوآور و متنوع را در دستور کار خویش داشته باشد. همین خصوصیت سبب تشابه پرسش‌های آزمون‌های گزینه‌دو با پرسش‌های آزمون سراسری و نیز برتری و امتیاز آزمون‌های این مؤسسه نسبت به آزمون‌های سایر مؤسسات شده است. بسیاری از داوطلبانی که در آزمون‌های آزمایشی مؤسسه گزینه‌دو شرکت کرده‌اند، **پس از حضور در آزمون سراسری این قضاوت را ارائه نموده‌اند که سطح کیفی آزمون‌های گزینه‌دو آنان را برای رویارویی با پرسش‌های آزمون سراسری آماده نموده** و در جلسهٔ آزمون، دشواری پرسش‌ها آنان را غافلگیر نکرده است.

مؤسسهٔ آموزشی فرهنگی گزینه‌دو مفتخر است که به‌صورت کاملاً مستند اعلام نماید **آزمون‌های آزمایشی برگزارشده توسط این مؤسسه در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بیش‌ترین و نزدیک‌ترین مشابهت‌ها را با آزمون سراسری ۹۹ و رویکردهای موجود در آن داشته است.** برای ارائهٔ آمار دقیق و مستند، پرسش‌های آزمون سراسری سال ۹۹ یک‌به‌یک و با دقت فراوان توسط گروه‌های درسی و کارشناسان متخصص هیأت علمی در واحد آموزش مؤسسه با پرسش‌های ۲۷ مرحله آزمون‌های آزمایشی ویژهٔ داوطلبان ۹۹ (شامل ۱۹ مرحله آزمون‌های آزمایشی ضمن سال ۹۹-۹۸، ۶ مرحله آزمون‌های آزمایشی طرح گام اول ۹۸ (طرح تابستان ۹۸) و ۲ مرحله آزمون‌های غیرحضوری ارائه‌شده همراه آزمون‌های آزمایشی در نوروز ۹۹ مورد تطبیق و بررسی قرار گرفته تا نمونه‌های مشابه استخراج گردند. این مشابهت‌ها در همهٔ زمینه‌ها شامل مشابهت موضوعی، محتوایی، مفهومی و حتی مشابهت‌های عینی است. **یعنی تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از پرسش‌های آزمون‌های آزمایشی گزینه‌دو در سال گذشته، در آزمون سراسری ۹۹ عیناً مورد پرسش قرار گرفته‌اند.** لازم به ذکر است که برخی از این پرسش‌ها کاملاً ابتکاری بوده و برای اولین بار در آزمون‌های گزینه‌دو مطرح شده‌اند و پس از آن، در آزمون سراسری نیز مورد پرسش واقع شده‌اند؛ یعنی داوطلبان آزمون‌های گزینه‌دو با این سبک پرسش‌های جدید زودتر از بقیه مواجه شده‌اند.

ایدهٔ حاکم بر روال طراحی آزمون‌های گزینه‌دو این است که اگر داوطلبی در این آزمون‌ها ثبت‌نام کند، پس از شرکت در تمام مراحل آزمون‌ها و بهره‌مندی از خدمات اینترنتی وب‌سایت مؤسسه نظیر بانک سؤال، تست‌های طبقه‌بندی‌شده موضوعی (پیش‌آزمون آنلاین)، فیلم‌های آموزشی، جزوات کمک‌آموزشی و... ، بر عمدهٔ نکات و موضوعات کتاب‌های درسی نظام جدید آموزشی تسلط داشته باشد و روند طراحی پرسش‌ها به‌گونه‌ای است که سعی می‌شود تمام مطالب موردنیاز برای آزمون سراسری و موضوعات مورد پرسش در این آزمون، در یک سیر منطقی از داوطلبان پرسیده شود؛ از همین روست که به‌صورت مستند ادّعا می‌شود داوطلبی که در آزمون‌های گزینه‌دو شرکت کرده باشد، در جلسه آزمون سراسری با عمدهٔ پرسش‌ها آشناست.

به جهت آگاهی بیش‌تر شما و ارائه مستندات لازم، گزارش مقایسه‌ای و تفصیلی تطابق پرسش‌های آزمون سراسری ۹۹ با آزمون‌های آزمایشی گزینه‌دو به‌صورت موردی و مصداقی آماده شده که در ادامه ارائه گردیده است. در این گزارش در کنار پرسش‌های آزمون سراسری، متن پرسش‌های دارای تطابق، به صورت کامل به همراه گزینه‌ها و ذکر شمارهٔ آزمون و شمارهٔ پرسش موردنظر به تفکیک دروس مختلف قرار گرفته‌اند تا امکان بررسی دقیق‌تر و مستند مطابقت‌ها فراهم باشد.

همان‌طور که ملاحظه خواهید کرد برخی از پرسش‌ها و مفاهیم مطرح شده در آزمون سراسری طی چند نوبت و در مراحل مختلف آزمون‌های آزمایشی گزینه‌دو مورد تأکید و توجه قرار گرفته‌اند که هریک جداگانه ذکر شده‌اند.

فهرست مطالب

عنوان درس	شمارهٔ صفحه
زبان و ادبیات فارسی	۱
زبان عربی	۹
فرهنگ و معارف اسلامی	۱۷
زبان انگلیسی	۲۶
ریاضیات	۲۸
فیزیک	۳۹
شیمی	۵۴

پرسش ۱ آزمون سراسری

کدام گزینه می‌تواند معنای مناسبی برای تعداد بیشتری از واژه‌های زیر باشد؟

«بدسگال- عنود- تیمار- دلّاک- دوده- خیره- بر دمیدن»

۱) بداندیش- اندیشه- برگردانیدن- متحیّر

۲) دشمن و بدخواه- خدمت- خاندان- خروشیدن

۳) بدبختی- غمخواری- طایفه- برگردانیدن

۴) بدخواه- مهیب- کیسه‌کش- حمام- سرگشته

پرسش ۱ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

در کدام گزینه، معنی مقابل همهٔ واژه‌ها درست است؟

۱) خودرو (لجوج)- آوان (آغاز)- تیمار (غم)

۲) لِمَن تَقول (چرا می‌گویی؟)- مولع (آزمند)- یله (آزاد)

۳) زهی (آفرین)- مخذول (خواری)- مُحال (دروغ)

۴) طبیعت (عادت)- ورطه (هلاکت)- خیره (بیهوده)

پرسش ۲ آزمون سراسری

در کدام گزینه تعداد واژه‌هایی که «غلط» معنی شده، کمتر است؟

۱) برّ (خشک)- باره (حصار)- ویله (رها)- نژند (اندوهگین)

۲) ایدون (اینجا)- اشباه (همانند)- وظیفه (معاش)- وبال (بار گناه)

۳) پایمردی (استقامت)- انگاره (طرح)- ادبار (نگون‌بخت)- موالات (دوستی)

۴) بیغوله (کنج)- پدرام (آراستن)- التهاب (زبانه و شعلهٔ آتش)- آستانه (آغاز)

پرسش ۲ آزمون ۶ (گام اول)

در کدام گزینه معنای همهٔ واژه‌ها درست هستند؟

۱) متقارب (همگرا)- دوال (چرم)- نژند (پلید)- چنبر (طوق)

۲) دستوری (رخصت)- قفا (گردن)- متواتر (پی‌درپی)- وِزر (بار سنگین)

۳) شراع (کوشک)- راه تافتن (تغییر مسیر دادن)- متلألئ (درخشان)- الوهیّت (ربوبیّت)

۴) پایمردی (خواهشگری)- بور شدن (خجلت‌زده شدن)- التهاب (برافروختگی)- نخجیر (شکار)

پرسش ۳ آزمون سراسری

با توجه به واژه‌های زیر، در کدام موارد معنی بعضی واژه‌ها نادرست است؟

الف) وجه (وجود)- پوییدن (تلاش)- محب (یار)

ب) متقاعد (هم‌عقیده)- تاک (رز)- تقصیر (کوتاه)

ج) انبان (خیک)- حریف (مبارز)- درهم (مسکوک طلا)

د) سامان (امکان)- سرپر زدن (توقف کوتاه)- منّت (نیکویی)

۱) الف- ج ۲) الف- د ۳) ب- ج ۴) ب- د

پرسش ۱ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

معنی چند واژه نادرست است؟

«ایدون (این‌چنین)- حریف (همراه)- فسرده (منجمد)- درهم (مسکوک نقره)- مطاع (اطاعت‌شده)- قدوم (قدم‌ها)- فضل (جود)- انابت (پشیمانی)- وجه (ذات)- معجر (سرپوش)»

۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار

پرسش ۱ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

در کدام گزینه معنی تمام واژگان درست آمده است؟

۱) وجه (ذات)- واعظ (اندرزگو)- سفله (ریاکار)- استقرار (برپایی)

۲) صنعت (حرفه)- مسلک (طریق)- اورنگ (سریر)- منّت (نیکویی)

۳) صفوت (برگزیده)- عزّ (ذُلّ)- اکراه (ناخوشایند بودن)- معطّل (بلاتکلیف)

۴) شرزه (غضبناک)- مطاع (فرمان‌روا)- باسق (برتر)- بنان (انگشت)

پرسش ۴ آزمون سراسری

در متنِ زیر، چند «غلط املایی» یافت می‌شود؟

«غافلی ضعیف که بر خواری کشیدن خو دارد و به هیچ تأویل منظور و محترم و متاع و مکّرم نگردد که در معرض حسد و عداوت افتد، بباید دانست که عاقل همیشه محروم است و محسود و من از این طبقه نیستم و نه آزی قالب است که خیانت کنم.»

۱) یک ۲) دو

۳) سه ۴) چهار

پرسش ۴ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

در کدام عبارت «غلط» املایی وجود دارد؟

۱) رسول ﷺ از آنجا به آن قبّه آمد که بدو منسوب است و بر براق نشست.

۲) اگر از این بگذریم و قضیّهٔ شرع و رسم مهمل گذاریم، نقض عهد و ایمان کرده باشیم.

۳) چون تو بر او غالب آیی، شرفی نیفزاید و اگر مقلوب شوی، نقصانی تمام باشد.

۴) گفت آنگاه که در صور دمند صدق صراح تو روشن شود که بدین کار، قدم در راه نجاح نهادی.

پرسش ۵ آزمون سراسری

در متنِ زیر، چند غلط املایی وجود دارد؟

«با آن‌که به چنین واقعهٔ هایل و مصیبت عام از وطن به قربت افتاده است و از مسرّت به ملالت و از کثرت به قلّت و از جمعیّت به تفرقت، نگویم از عزّت به مذلّت که عزّت فقر هرگز روی زلّت نبیند. امید به عنایت بی‌علّت و عاطفت حضرت جلّت، این کتاب در حضرت سلطنت منظور باشد نه مهجور»

۱) دو ۲) سه ۳) چهار ۴) پنج

پرسش ۶ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

در کدام عبارت «غلط املایی» وجود دارد؟

۱) دیگر روز آن که به خرد موسوم و به درایت منصوب بود، بیرون رفت و زر ببرد و حقّ دوستی و رفاقت را فروگذاشت.

۲) بازگشت و یک سال در محرومی از سعادت قربت آن آستان سنگ صبر بر دل بست و به درگاه حق تضرّع و زاری نمود.

۳) خلعت سلطان اگرچه عزیز است، پلاس‌پارهٔ خود به‌عزّت‌تر و خوان بزرگان اگرچه لذیذ است، خرده انبان خود به‌لذّت‌تر.

۴) این افسانه از بهر آن گفتم تا بدانی غافلی ضعیف که بر پستی و خواری خو دارد به هیچ روی محترم و مطاع و مکرّم نگردد و عزّت نیابد.

پرسش ۶ آزمون سراسری

در کدام بیت غلط املایی یافت می‌شود؟

۱) چون درآمد علّتی اندر قضا / تیغ را دیدم نهان کردن سزا

۲) صلتش بزم‌خوان هشت بهشت / صولتش رزم هفت‌خوان ملوک

۳) شب همه شب انتظار صبح رویی می‌رود / کان صباحت نیست این صبح جهان‌افروز را

۴) نادان که از قضای خدا می‌کند حذر / غافل که رو به تیر قضا جلوه می‌کند

پرسش ۴ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در همهٔ گزینه‌های زیر غلط املایی وجود دارد به‌جز .....

۱) بر درِ شاهم گدایی نکته‌ای در کار کرد / گفت بر هر خوان که بنشستم خدا رزّاق بود

۲) زین نمت بیهوده می‌گفت آن شبان / گفت: موسی باکی استت ای فلان

۳) چو تویی قضای گردان به دعای مستمندان / که ز جان ما بگردان ره آفت قضا را

۴) دمی آب خوردن پس از بدصگال / به از عمر هفتاد و هشتاد سال

پرسش ۸ آزمون سراسری

تعداد تشبیهات کدام بیت بیشتر است؟

۱) واله و شیداست دائم همچو بلبل در قفس / طوطی طبعم ز عشق شکر و بادام دوست

۲) بمال بر لف خونخوار حرص، خاک قناعت / وگرنه تشنگی افزاست آب شور تمنّا

۳) چون سنگ سرمه، خاکش پیرایهٔ نظرهاست / چشمی که یک نظر دید آن چشم سرمه‌سا را

۴) به هر شورش مده چون موج از کف دامن دریا / که باشد عقد گوهر خوشه‌ای از خرمن دریا

پرسش ۹ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

در کدام گزینه تشبیه بیشتری به‌کار رفته است؟

۱) باغبان بی‌مهر و ما در اصل نخل بی‌بریم / عاقبت در گلخن گیتی کف خاکستریم

۲) هیچ‌کس نبوَد که نبوَد در پی آزار ما / اهل عالَم جمله طفل و ما چو مرغ بی‌پریم

۳) همچو زلف سیه و روی جهان‌افروزت / نتوان دید شبی تیره و مهتابی خوش

۴) خاک ما را از پی سرگشتگی گِل کرده‌اند / دهر گویی بزم مستان است و ما چون ساغریم

پرسش ۱۱ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

در کدام گزینه تعداد تشبیه متفاوت است؟

۱) اگرچه عُمر منی ای شب سیه بگذر / وگرچه جان منی ای مه دوهفته بر آی

۲) به غیر مسجد و میخانه‌ای که مستثناست / نخوانده هرکه به هر خانه رفت، سیلاب است

۳) ای نغمهٔ خوشت دم داوود را شعار / ای عندلیب را نفست کرده شرمسار

۴) تا گشت گرفتار سر زلف تو خواجو / چون موی شد از مویه و چون نال ز ناله (نال = نِی)

پرسش ۹ آزمون سراسری

در کدام بیت همهٔ آرایه‌های «تشبیه، استعاره و جناس» به‌کار رفته است؟

۱) حافظ در این کمند سرِ سرکشان بسی است / سودای کج مَپز، که نباشد مجال تو
۲) در چین زلفش ای دل مسکین چگونه‌ای؟ / کاشفته گفت باد صبا شرح حال تو
۳) صحن سرای دیده بشستم، ولی چه سود؟ / کاین گوشه، نیست در خور خیال تو
۴) چون پیاله، دلم از توبه که کردم، بشکست / همچو لاله، جگرم بی‌می و خم‌خانه بسوخت

پرسش ۸ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

در کدام گزینه هر دو آرایهٔ «تشبیه و استعاره» دیده می‌شود؟

۱) آن بناگوش دل‌افروز است یا مه یا چراغ؟ / کز شب زلف تو چون شمع شبستان تافته‌است
۲) باز مرغ دل من در گره زلف کجت / همچو کبکی است که در چنگ عقاب افتاده‌است
۳) لؤلؤ از پستهٔ خود ریخته کاین چیست؟ حدیث است / لاله در مشک نهان کرده که این چیست؟ عذار(= رخسار) است
۴) غزال اگر به کمند اوفتد عجب نبود / عجب فتادن مرد است در کمند غزال

پرسش ۱۰ آزمون سراسری

آرایه‌های مقابل ابیات در همهٔ گزینه‌ها تماماً درست است؛ به‌جز .....

۱) نازنین‌تر می‌شوی هر روز از روز دگر / ناز چندانی که می‌ریزد ز سر تا پای تو (حسن تعلیل- واج‌آرایی)
۲) باغبان همچو نسیم ز در خویش مران / کآب گلزار تو از اشک چو گلنار من است (ایهام- کنایه)
۳) در غبار خاطر مجنون حصاری گشته است / دیدهٔ آهو ز شرم نرگس شهلای تو (استعاره- تشبیه)
۴) پرده‌های دیده‌اش پیراهن یوسف شود / هرکه یک شب را به روز آورد در سودای تو (تلمیح- ایهام تناسب)

پرسش ۱۲ آزمون ۶ (گام اول)

آرایه‌های مشخص‌شده برای همهٔ ابیات تماماً درست است، به‌جز .....

۱) ای آفتاب حسن، برون‌آ، دمی ز ابر / کان چهرهٔ مشعشعِ تابانم آرزوست (استعاره- تناسب)
۲) جز تو که فرات، رشحه‌ای از یم توست / دریا نشنیدم که کشد مشک به دوش (تضاد- تلمیح)
۳) کنار نام تو لنگر گرفت کشتی عشق / بیا که یاد تو آرامشی است طوفانی (ایهام تناسب- تشبیه)
۴) از سر تعمیر دل بگذر که معماران عشق / روز اوّل، رنگ این ویرانه، ویران ریختند (مجاز- حس‌آمیزی)

پرسش ۱۰ آزمون ۳ (گام اول)

هر دو آرایهٔ نوشته‌شده در برابر کدام گزینه درست است؟

۱) خود متاع خانهٔ خویشیم چون مرغ قفس / گر نه‌ایم آزاد از قیدِ جهان آزاده‌ایم (تشبیه- تناقض)
۲) هرچه تو گویی بگوی کز لبِ شیرین تو / گرچه بود تلخ و تیز یابم از آن ذوق نوش (حس‌آمیزی- ایهام)
۳) هر زمان بر سر فرزند سخن می‌لرزم / در جهان کیست که دلبستهٔ اولاد نشد؟ (تشخیص- تشبیه)
۴) هنوز تیشه سر از پیش برنمی‌دارد / ز بس که منفعل از سعی‌های فرهاد است (تلمیح- حسن تعلیل)

پرسش ۱۱ آزمون سراسری

آرایه‌های «تشبیه، استعاره، حس‌آمیزی و ایهام تناسب» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

الف) چون شبنم است بستر و بالین من ز گل / در خارزار از نظر پاک‌بین خویش
ب) نالهٔ نی راست صد تنگ شکر در آستین / بندبندش گر پر از شکّر نباشد گو مباش
ج) چرا از دست می‌رفتم چرا بیمار می‌بودم؟ / اگر می‌بود بر بالین من سیب زنخدانش
د) کجا تاب نگاه گرم دارد سایه پروردی / که گردد آفتابی چهره از گلگشت مهتابش

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

پرسش ۱۳ آزمون ۴ (گام اول)

آرایه‌های «استعاره، ایهام تناسب، تشبیه، حسن تعلیل و اغراق» به‌ترتیب در ابیات کدام گزینه دیده می‌شوند؟

الف) این شب سیه‌پوش است از آن کز تعزیه دارد نشان / چون بیوه‌ای جامه‌سیه در خاک رفته شوی او
ب) بر امید آن که بازآید ز در دامن‌کشان / مردم چشمم به دامن هر شبی گوهر کشد
ج) نقّاش صنع شکل دهانت ز نازکی / پرداخت آن چنان که نگنجید مو در او
د) آنچه زالی در سحرگاهی کند / می‌ندانم رستمی ماهی کند
ه) سلسلهٔ موی دوست حلقهٔ دام بلاست / هرکه در این حلقه نیست فارغ از این ماجراست

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

پرسش ۹ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

ترتیب قرارگرفتن آرایه‌های «تضمین، ایهام تناسب، استعاره، جناس همسان و تشبیه» در کدام گزینه آمده است؟

الف) در دل ندهم ره پس از این مهر بتان را / مهر لب او بر در این خانه نهادیم
ب) شهریاریم و گدای در آن خواجه که گفت / خوشتر از فکر می و جام چه خواهد بودن؟
ج) بازکش یک دم عنان ای ترک شهرآشوب من / تا ز اشک و چهره راهت پر زر و گوهر کنم
د) پروانهٔ راحت بده ای شمع که امشب / از آتش دل پیش تو چون شمع گدازم
ه) گفتم به باد می‌دهدم باده نام و ننگ / گفتا قبول کن سخن و هرچه باد باد

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

پرسش ۸ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

آرایه‌های «مجاز، تلمیح، استعاره، تشبیه، ایهام تناسب» به‌ترتیب در کدام ابیات دیده می‌شوند؟

الف) تیر تو را منم هدف گر تو خدنگ می‌زنی / تیغ تو را منم سپر گر تو اسیر می‌کشی
ب) مطبوع‌تر ز قدّت سرو سهی نخیزد / شیرین‌تر از دهانت تنگ شکر نباشد
ج) مصر از هجوم مشتریان تنگ گشته است / هر چند جلوهٔ مه کنعان پدید نیست
د) ای تو زمام عقل سپرده به حرص و آز / انگشتری ملک به دیوان فروخته
ه) خامشی دریا و گفت‌وگو خس و خاشاک اوست / پاک کن از خار و خس این بحر گوهرخیز را

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

پرسش ۸ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

آرایه‌های «حس‌آمیزی، تشبیه، تناقض و استعاره» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

الف) به‌جز ترقی وارون ندیدم از طالع / همیشه رشک به آغاز برده انجامم
ب) هرچه بود از دل به غیر از نقش ابروی تو رفت / عاقبت زین مسجدِ ویران همین محراب ماند
ج) در مردم بی‌مغز سرایت نکند حرف / رنگین نکند بادهٔ گل‌رنگ کدو را
د) مرگ تلخ و زندگی هم سربه‌سر درد و غم است / پشت و روی کار عالم هیچگه دلخواه نیست

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

پرسش ۸ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

آرایه‌های «اسلوب معادله، ایهام تناسب، حس‌آمیزی، تشبیه و اغراق» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده‌اند؟

الف) سرو را بر لب هر چشمه اگر جای بود / جای آن هست که بر چشم منش باشد جای
ب) ابروی تو چون از نگه گرم نشد نرم؟ / از آتش اگر نرم شود پشت کمان‌ها
ج) دلم بجو که قدت همچو سرو دل‌جوی است / سخن بگو که کلامت لطیف و موزون است
د) تیره‌شب در شکن طرّهٔ دلدار مپیچ / وگرت راه غلط شد به شب تار مرو
ه) پاک‌طینت را به کین کس نشاید گرم کرد / بهر خون‌ریز از طلا شمشیر نتوان ساختن

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

پرسش ۸ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

آرایه‌های «ایهام، ایهام تناسب، استعاره، تشبیه، جناس» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

الف) چو در گره فکنی آن کمند پرچین را / چو تاب طرّه به هم برزنی همه چین را
ب) آب حیوان است یا گفتار «خواجو» یا شکر؟ / ماه تابان است یا گل یا بناگوش شما؟
ج) ای دل نگفتمت که ز خوبان مجوی مهر / زان‌رو که ذره مهر نجوید ز آفتاب
د) مگر تو باغ بهشتی نگویمت که چو حوری / مرا تو جان و جهانی ندانمت که کدامی
ه) در پرده از ناراستی راه مخالف می‌زنی / بنواز باری نوبتی چون می‌زنی عشاق را

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

پرسش ۱۲ آزمون سراسری

با توجه به مصراع‌های زیر، اجزای کدام مصراع‌ها از «نهاد + فعل» تشکیل شده است؟

الف) بسیار فرق باشد از اندیشه تا وصول / ب) دلیل صدق نباشد نظر به لاله و سنبل
ج) سعدی از این پس نه عاقل است نه هشیار / د) ز سر به در نرود همچنان امید وصال
ه) دی به چمن برگذشت سرو سخنگوی من

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

پرسش ۱۶ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

در همهٔ گزینه‌ها هم جمله‌ای با ساختار «نهاد + مسند + فعل» وجود دارد، هم جمله‌ای به‌صورت «نهاد + مفعول + مسند + فعل»، به‌استثنای .....

۱) چنان از دیدن وضع جهان آشفته گردیدم / که جمعیت شمارد دیده‌ام خواب پریشان را

۲) خیال آشناورویی که می‌گردد به گِرد من / ز من بیگانه خواهد کرد «صائب» قوم و خویشان را

۳) جهانی را کند آزاد از غم، یک دل بی‌غم / که باشد صحبت دیوانه، عیدی خردسالان را

۴) چو آب زندگی جان‌بخش شو در پردهٔ شب‌ها / مکن رسوا به احسان چهرهٔ پوشیده‌حالان را

پرسش ۱۳ آزمون سراسری

در کدام گروه‌واژه، رابطهٔ معنایی واژه‌ها با سایر گروه‌ها متفاوت است؟

۱) آسمان و ماه- دریا و ماهی- شعر و قصیده

۲) تفوّق و برتری- عقده و گره- صواب و صلاح

۳) حیوان و چنگال- آشپزخانه و چاقو- رمضان و تشنگی

۴) خانواده و همسر- مدرسه و تخته‌سیاه- پادگان و سرباز

پرسش ۶ آزمون ۲ (کام‌اول)

نوع رابطهٔ معنایی ذکرشده برای جفت‌واژه‌ها، در همهٔ گزینه‌ها درست است، به‌جز .....

۱) شیخ و شاب- وقار و سَبُک‌سری- ادبار و اقبال ← تضاد

۲) گیوه و کفش- چنگ و ساز- باز و پرنده ← تضمّن

۳) نژند و زبون- رقعت و توقیع- عقد و مخنقه ← ترادف

۴) دبیر و دوات- شیر و شغال- غزو و شمشیر ← تناسب

پرسش ۸ آزمون ۴ (کام‌اول)

در همهٔ گزینه‌ها میان جفت واژه‌ها رابطهٔ ترادف برقرار است، به‌جز .....

۱) الحاح و اصرار- نهیب و هیبت- رشحه و چکیده

۲) ربوبیّت و الوهیّت- پیروز و فایق- مشعشع و متلألئ

۳) سترگ و عظیم- دد و دام- وجد و سرور

۴) چنبر و طوق- گرزه و کوپال- شیدایی و جنون

پرسش ۱۴ آزمون سراسری

بیشترین «صفت مرکب» در کدام بیت یافت می‌شود؟

۱) دوست‌کُش بیگانه‌پرور دیرجوش و زودرنج / سست‌پیمان سخت‌دل مشکل‌پسند آسان‌گسل

۲) لفظ آتش‌بار او یأس‌آور و امیدسوز / نرگس بیمار او دردافکن و درمان‌گسل

۳) غمزه‌اش در دلبری یغماگر و مردم‌فریب / طرّه‌اش در کافری تقواکش و ایمان‌گسل

۴) لعل گوهربیز او گاه سخن مرجان‌فروش / مژهٔ خون‌ریز او وقت غضب شریان‌گسل

پرسش ۱۶ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در کدام بیت ساختمان هستهٔ گروه اسمی، «وندی» است؟

۱) دلت به وصل گل ای بلبل صبا خوش باد / که در چمن همه گلبانگ عاشقانهٔ توست

۲) قد خمیدهٔ پیران به عجز می‌گوید / که عمر بار گران گشت و بر سر افتاده است

۳) بعد از اینم چه غم از تیر کج‌انداز حسود / چون به محبوب کمان‌ابروی خود پیوستم

۴) مرغ خوش‌خوان را بشارت باد کاندر راه عشق / دوست را با نالهٔ شب‌های بیداران خوش است

پرسش ۱۵ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در کدام بیت واژهٔ مرکب وجود ندارد؟

۱) گفت: درین معرکه یکتا، منم / تاج سر گلبن و صحرا، منم

۲) دمی آب خوردن پس از بدسگال / به از عمر هفتاد و هشتاد سال

۳) مخور طعمه جز خسروانی خورش / که جان یابدت زان خورش، پرورش

۴) اشتر به شعر عرب در حالت است و طرب / گر ذوق نیست تو را کژ طبع جانوری

پرسش ۱۵ آزمون سراسری

در کدام ابیات، «صفت مضاف‌الیه» وجود دارد؟

الف) غنیمت دان در این عالم وصال سبزخطّان را / که باغ خلد این ریحان جان‌پرور نمی‌دارد

ب) مگر دیده است چشم خوش نگاه آن سمن‌بر را؟ / زمین خانه‌بردوشان عمارت برنمی‌دارد

ج) نپیچد سر ز زخم گاز شمع ما سیه‌روزان / گل این باغ شبنم از لطافت برنمی‌دارد

د) دل خود را به صد امید کردم چاک از این غافل / که بار شانه آن زلف معنبر برنمی‌دارد

ه) عرق رخسار آن خورشید طلعت برنمی‌دارد / که چشم از پشت پا نرگس ز خجلت برنمی‌دارد

۱) الف- ب- ه ۲) الف- ج- د

۳) ب- ج- د ۴) ب- ج- ه

پرسش ۱۶ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

در همهٔ ابیات «صفت مضاف‌الیه» دیده می‌شود، به‌جز .....

۱) زنده از ما می‌شود نام بزرگان جهان / این ریاض بی‌بقا را آب حیوانیم ما
۲) بر بساط بوریا سیر دو عالم می‌کنیم / با وجود نی‌سواری برق جولانیم ما
۳) صاحب نامند از ما عالم و ما تیره‌روز / چون نگین در حلقهٔ گردون گردانیم ما
۴) پشت چون آیینه بر دیوار حیرت داده‌ایم / واله خار و گل این باغ و بستانیم ما

پرسش ۱۶ آزمون سراسری

با توجه به ابیاتِ زیر، کدام مورد «غلط» است؟

با لعل لبت شراب را مستی نیست / با قد تو سرو را بجز پستی نیست
ما را دهن تو نیست می‌پندارد / با آن‌که به یک ذرّه در او هستی نیست

۱) «مستی، پستی و هستی» همگی مسند هستند.
۲) در ابیات «وابستهٔ وابسته» و یک ترکیب وصفی وجود دارد.
۳) «را» هم در معنای حرف اضافه و هم در معنای حرف نشانه آمده است.
۴) اجزای تشکیل‌دهندهٔ یکی از جمله‌ها «نهاد + مفعول + مسند + فعل» است.

پرسش ۱۵ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

با توجه به دو بیت زیر، کدام گزینه نادرست است؟

سلیح و درم داد لشکرش را / همان نامداران کشورش را
بگفت این و بگرفت نیزه به دست / به آوردگه رفت چون پیل مست

۱) «را» در هر دو مصراعِ بیت اول، حرف اضافه است.
۲) نوع «واو» به‌کاررفته در هر دو بیت همانند است.
۳) در بیت دوم، سه فعل ماضی ساده به‌کار رفته است.
۴) در این ابیات هم واژه‌ای وجود دارد که تحول نوشتاری پیدا کرده است، هم ممال.

پرسش ۱۶ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

با توجه به بیت زیر، کدام گزینه از نظر دستوری نادرست است؟

هرکه را خوابگه آخر مشتی خاک است / گو: چه حاجت که به افلاک کشی ایوان را؟

۱) نوع «را» در هر دو گزینه یکسان است.
۲) در بیت دو جملهٔ وابسته دیده می‌شود.
۳) در بیت زمان‌های مضارع اخباری و مضارع التزامی وجود دارد.
۴) در بیت حذف فعل وجود دارد.

پرسش ۱۷ آزمون سراسری

مفهومِ کدام بیت در مقابل آن «غلط» آمده است؟

۱) تا صورتت نکو بود افعال زشت کردی / پس فعل را نکو کن اکنون که زشت گشتی (دریافتن باقی‌ماندهٔ عمر)
۲) باده‌نوشی که در او روی و ریایی نبود / بهتر از زهدفروشی که در او روی و ریاست (مذمت تزویر)
۳) گرچه فرهادم به تلخی جان برآید باک نیست / بس حکایت‌های شیرین باز می‌ماند ز من (توصیه به داستان‌پردازی)
۴) از جان طمع بریدن آسان بود ولیکن / از دوستان جانی مشکل توان بریدن (تأثیر عشق)

پرسش ۲۳ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

مفاهیم «بدی را با خوبی جواب دادن- ترک وجود مادّی- ناپایداری عمر آدمی- اهمیّت عشق» در کدام ابیات آمده است؟

الف) عشق عالم‌سوز می‌باید دلِ افسرده را / می‌پزد خورشید تابان میوه‌های خام را
ب) از دعای خیر، ما شِکّر به کارش می‌کنیم / هرکه می‌سازد دهانی تلخ از دشنام ما
ج) ترک هستی کن که در دیوان آن جان جهان / هیچ خدمت تا ز هستی نگذری محسوب نیست
د) دامن‌کشان که می‌رود امروز بر زمین / فردا غبار کالبدش در هوا رود

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

پرسش ۱۸ آزمون سراسری

مفهومِ کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟

۱) گر به دیدن شوی از دست‌درازی قانع / می‌توان از گل ناچیده چه گل‌ها چیدن
۲) هرکه گردید ز عبرت به تماشا قانع / به کف پوچ شد از گوهر دریا قانع
۳) زود عاجز شود از دیدن یوسف چشمی / که به دیدار نگردد چو زلیخا قانع
۴) منم به گوشهٔ چشمی ز آشنا قانع / به خاک پای قناعت ز توتیا قانع

پرسش ۱۵ آزمون ۲ (کام‌اول)

مفهوم کدام بیت به‌نوعی در تقابل با مفهوم ابیات دیگر است؟

۱) از دنائت شِمّر قناعت را / همّتت را که نام کرده است آز؟
۲) از قناعت هیچ کس بی‌جان نشد / از حریصی هیچ کس سلطان نشد
۳) قناعت کن که آن مُلکی است جاوید / که زیر سایه دارد قرص خورشید
۴) چه خوش گفتند ارباب فصاحت / خوشا درویشی و کنج قناعت

پرسش ۲۰ آزمون سراسری

همهٔ ابیات با بیتِ زیر قرابت مفهومی دارد؛ به‌جز .....

سخن گفته دگر باز نیاید به دهن / اوّل اندیشه کند مرد که عاقل باشد

۱) سخن چون برابر شود با خرد / روان سراینده رامش برد

۲) سخن گر چو گوهر برآرد فروغ / چون نابا‌ور افتد نماید دروغ

۳) بدان کز زبان است مردم به رنج / چو رنجش نخواهی سخن را بسنج

۴) سخن پیش فرهنگیان سخته گوی / به هرکس نوازنده و تازه‌روی

پرسش ۱۵ آزمون ۵ (کام اول)

مفهوم عبارت «کلام خام، بدتر از طعام خام است» در کدام بیت وجود دارد؟

۱) سخن آوردهٔ عشق است، نه پروردهٔ طبع / همه دانند که این گوهر از آن کان آید

۲) بر آتش غم سعدی کدام دل که نسوخت؟ / گر این سخن برود در جهان نماند خام

۳) چه خوش باشد سخن در پرده گفتن / بیندیشیدن و پرورده گفتن

۴) نشود جمع، زبان‌آوری و سوختگی / سخن از شمع مگویید که خام است اینجا

پرسش ۲۱ آزمون سراسری

مفهوم کدام بیت با بیتِ زیر، هم‌خوانی دارد؟

وصلت آن کس یافت کز خود شد فنا / هرکه فانی شد ز خود مردانه‌ای است

۱) بیا گر خواهیم دیدن که دور از روی خوب تو / بقای خویش چندانی نمی‌بینم نمی‌بینم

۲) بی‌فنا ره نتوان برد به سر منزل دوست / هستی ناقص من موجب حرمان من است

۳) ما چو قدر وصلت ای جان و جهان نشناختیم / لاجرم در بوتهٔ هجران تو بگداختیم

۴) مکن از ظلمت پروحشت فقر و فنا دهشت / نظر چون خضر بر سرچشمهٔ آب بقا بگشا

پرسش ۲۵ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

مفهوم کدام گزینه با مفهوم بیت زیر متناسب است؟

با اهل فنا دارد هرکس سر یکرنگی / باید که به‌رنگ شمع از رفتن سر خندد

۱) در غم و عیش تفاوت نگرفتم که چو شمع / خنده و گریه همان آتش جانکاه من است

۲) ز سربازی نمی‌ترسم ز جانبازی نمی‌لرزم / مکّرر دیده‌ام چون شمع زیر پا سر خود را

۳) هرکه را در سر نه از جام وِفاقت مستی است / جانش از درد اجل تا جاودان مخمور باد

۴) شمع می‌لرزد به جان خویش از بی‌مایگی / شعلهٔ پرمایه را ز افشاندن دامان چه باک؟

پرسش ۲۴ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

ابیات زیر به‌ترتیب بیانگر کدام وادی‌های هفت‌گانهٔ عطّار است؟

الف) هرکه در دریای کُل گم بوده شد / دائماً گم بودهٔ آسوده شد

ب) هرکه او اینجا رسد سر گم کند / چار حدّ خویش را در گم کند

ج) هفت دریا یک شَمَر (= حوض) اینجا بود / هفت اخگر، یک شرر اینجا بود

۱) توحید- حیرت- معرفت

۲) فقر و فنا- حیرت- استغنا

۳) فقر و فنا- عشق- استغنا

۴) توحید- عشق- معرفت

پرسش ۲۲ آزمون سراسری

مفهومِ کدام بیت با سایر ابیات، تفاوت دارد؟

۱) تخم راز عشق را در خاک کردن مشکل است / چون شرر از سنگ بیرون می‌جهد اسرار عشق

۲) که را زهره است راز عشق را در دل نگه دارد؟ / صدف را سینه‌چاک آرد به ساحل گوهر عاشق

۳) از خاک اهل عشق نظر خیره می‌شود / از ابر پردگی نشود آفتاب عشق

۴) به هر بی‌پرده‌ای اظهار نتوان کرد راز خود / دل شب‌ها بود گنجینهٔ اسرار عاشق را

پرسش ۱۷ آزمون ۲۵ (سال تحصیلی)

مفهوم کدام گروه از ابیات زیر همانند است؟

الف) غم عشق اگر بکوشم که ز دوستان بپوشم / سخنان سوزناکم بدهد بر آن گواهی

ب) گر من سخن نگویم در حسن اعتدالت / بالات خود بگوید زین راست‌تر گواهی

ج) بیان شوق چه حاجت که سوز آتش دل / توان شناخت ز سوزی که در سخن باشد

د) می‌نهد پیش از سخن گردن به تیغ انفعال / چون قلم هر کس که شرح راز پیدا می‌کند

هـ) ز رنگ حرف بوی غنچهٔ راز نهان یابم / پریشان‌خاطری را از سر زلف سخن بینم

۱) الف- ج- هـ

۲) الف- ج- د

۳) ب- د- هـ

۴) ب- ج- الف

پرسش ۲۴ آزمون سراسری

مفهومِ همهٔ ابیات یکسان است، به‌جز .....

۱) بر چهرهٔ وصفش چه محل زیور تقریر / دریاب که حاجت به بیان نیست عیان را
۲) در روی تو گفتم سخنی چند بگویم / رو بازگشادی و در نطق ببستی
۳) هیچ نقّاشت نمی‌بینند که نقشی برکند / وان که دید از حیرتش کلک از بنان افکنده‌ای
۴) صورت یوسف نادیده صفت می‌کردند / با میان آمد و بی‌عقل و زبان گردیدم

پرسش ۱۷ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

مفهوم کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

۱) تا تو را دیدم که داری سنبله بر آفتاب / آسمان حیران بماند از اشک چون پروین من
۲) چو بلبل روی گل بیند زبانش در حدیث آید / مرا در رویت از حیرت فروبسته است گویایی
۳) در روی تو گفتم سخنی چند بگویم / رو باز گشادی و درِ نطق ببستی
۴) نقاش چو در نقش دلارای تو بیند / واله شود و خامه درافتد ز بنانش

پرسش ۲۵ آزمون سراسری

مفهوم حدیث «حاسبوا قبل اَن تُحاسبوا» از کدام بیت، دریافت می‌شود؟

۱) در زمانِ خط، مدار چشم او بر مردمی است / گردن عامل بود باریک در پای حساب
۲) زان خلایق که درآیند به دیوان حساب / مثل سلمان عجب ار ز آنچه درآید به حساب
۳) صبح پیری نیست گر صبح قیامت، از چه کرد / پیش چشم من ز عینک نصب، میزان حساب
۴) سنگ کم در پلّهٔ میزان خجالت می‌کشد / خود حساب آسوده است از پرسش روز حساب

پرسش ۱۹ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

حدیث «حَاسِبوا قَبلَ أن تُحاسَبوا» با کدام گزینه تناسب دارد؟

۱) گناه ما چو فزون است از حساب و شمار / چه لازم است که اندیشه از حساب کنیم؟
۲) با خویش حساب خود، شب و روز کنند / فردای قیامت خود امروز کنند
۳) به قطره قطره حرامت، عذاب خواهد بود / به ذرّه ذرّه حلالت، شمار خواهد بود
۴) از حساب کرده‌های خود نظر پوشیده‌ای / نیستی یک لحظه فارغ از حساب دیگران

پرسش ۲۲ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

کدام گزینه مفهومی متفاوت با سایر گزینه‌ها دارد؟

۱) چو دی رفت و فردا نیامد به دست / حساب از همین یک نفس کن که هست
۲) پیش از آن کن حساب خود که تو را / دیگری در حساب گیرد سخت
۳) گذشتن از صراط آسان شود روز جزا بر تو / اگر «صائب» ز روی احتیاط اینجا نهی پا را
۴) مرا چو صبح ز روز جزا مترسانید / همیشه روز حساب است دم‌شماران را

پرسش ۲۶ آزمون سراسری

﴿يا أيُّها النّاس؛ إنّا خلقناكم من ذكر و أُنثى و جعلناكم شُعوباً و قبائل لتَعارفوا ...﴾: هان ای مردم .....

۱) همانا ما شما را از یک نر و یک ماده آفریدیم و شما را ملّت‌ها و قبایل قرار دادیم تا با یکدیگر آشنایی یابید ...!

۲) شما را قطعاً به‌شکل نر و ماده آفریده‌ایم و ملّت‌ها و قبایل را در شما قرار دادیم باشد که با هم انس بگیرید ...!

۳) شما را بدون شک به‌صورت مذکّر و مؤنّث آفریده‌ایم و شعبه‌ها و عشیره‌ها از شما قرار دادیم تا یکدیگر را بشناسید ...!

۴) قطعاً ما شما را از یک مرد و یک زن خلق کردیم و به هیئت اقوام و قبیله‌ها پدید آوردیم تا شاید یکدیگر را بشناسید ...!

پرسش ۳۲ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

عیّن الخطأ:

۱) هل تتوقّعين أنْ تنجحي من دون برنامج درسيّ؟!: آیا توقّع داری که بدون یک برنامهٔ درسی موفق شوی؟!

۲) ليستمع التّلاميذ كلام معلّمهم حتّى يدركوا كلامه!: دانش‌آموزان باید به سخن معلّمشان گوش دهند تا سخنش را بفهمند!

۳) يا بنيّ إجعل نفسك ميزاناً فيما بينك و بين غيرك!: پسر دلبندم میان خویشتن و دیگری ترازویی قرار بده!

۴) لم يأكل والدك المواد السّكريّة الّتي قد منع عنها!: چرا پدرت مواد قندی را که از آن منع شده است، می‌خورد؟!

پرسش ۳۲ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

عیّن الخطأ:

۱) إن يعمل المتكلّم بما يقول يقدر أن يغيّر سلوك مخاطبيه!: اگر گوینده به آنچه می‌گوید عمل کند، می‌تواند رفتار مخاطبانش را تغییر دهد!

۲) عليك أن تعلم كيفيّة استخدام الأعشاب الطّبيّة لانّها قد تضرّ أبداننا!: باید نحوهٔ کاربرد گیاهان دارویی را بدانی، زیرا گاهی آن‌ها به بدن‌های ما آسیب می‌رسانند!

۳) للكلام آداب فعليّ أن أتكلّم النّاس بكلام جميل!: آداب سخن گفتن، این است که باید با مردم، به‌زیبایی سخن بگویم!

۴) من يُطع اللّه في جميع الأحوال يدبّر اللّه أمر دنياه أيضاً!: هرکه در همهٔ احوال از خدا اطاعت کند، خدا نیز کار دنیای او را سامان می‌دهد!

پرسش ۲۷ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

«هل تحبُّ أن تَجري ينابيع الحكمة من قلبك على لسانك؟ فأخلِص للّه أربعين صباحاً!»:

۱) آیا دوست داشتی چشمه‌های دانش از قلبت بر زبانت جاری شود؟ پس باید خود را چهل روز برای خدا خالص کنی!

۲) آیا دوست داری چشمه‌های حکمت از قلبت بر زبانت جاری شود؟ پس چهل صبح برای خدا خالص شو!

۳) آیا دوست داری چشمه‌های حکمت و دانش بر زبانت و قلبت جاری گردد؟ پس چهل روز خود را برای خدا خالص گردان!

۴) آیا دوست می‌داری که چشمه‌های دانش و حکمت را از قلبت بر زبان جاری کنی؟ پس چهل صبح برای خدا خالص می‌شوی!

پرسش ۲۷ آزمون سراسری

«مَن أراد أن يَنجحَ في حياته فليجعل السّعيّ صديقَه الحميم و التّجربةَ مُستشاره الحَكيم!»:

۱) کسی که خواسته است در زندگیش پیروز گردد، تلاش را دوستی گرم و صمیمی و تجربه را مشاوری حکیم برای خود قرار می‌دهد!

۲) هرکسی که می‌خواهد در زندگی خود موفّق شود باید سعی کردن را دوستی صمیمی و تجربه کردن را مشاوری دانا قرار دهد!

۳) آن‌که پیروز شدن را در زندگیش خواسته است، دوست صمیمی‌اش را سعی کردن و مشاور دانایش را تجربه قرار می‌دهد!

۴) هرکس بخواهد در زندگی خود موفّق بشود، باید تلاش را دوست صمیمی و تجربه را مشاور خردمند خویش قرار دهد!

پرسش ۲۹ آزمون ۵ (سال تحصیلی) — مطابقت عینی

«مَن أذنبَ و هو يضحكُ دخل النّار و هو يبكي!»:

۱) هرکس گناه می‌کند و خندان است، وارد آتش می‌شود و گریان است!

۲) هرکس گناه کند در حالی که می‌خندد، وارد آتش می‌شود در حالی که می‌گرید!

۳) اگر کسی گناه کند و بخندد، در حال گریه کردن به آتش جهنم وارد می‌شود!

۴) هرکس گناه می‌کند و می‌خندد، به جهنم وارد می‌شود و گریه می‌کند!

پرسش ۲۹ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«كنتُ لا أرى الجمال إلّا الحرّية و لهذا لم تُشاهِدْ في حياتي إلّا النّشاط على رغم ظروفي القاسية!»:

۱) زیبایی را فقط در آزادی می‌بینم و برای همین در زندگی‌ام باوجود شرایط دشوار، جز فعالیت نمی‌بینی!

۲) زیبایی را جز در آزادی نمی‌دیدم و برای همین در زندگی باوجود شرایطم که دشوار است، فقط فعالیت را می‌بینی!

۳) زیبایی را فقط در آزادی نمی‌دیدم و برای همین در زندگی‌ام باوجود شرایط دشوارم، جز فعالیت ندیده‌ای!

۴) زیبایی را فقط در آزادی می‌دیدم و برای همین در زندگی‌ام باوجود شرایط دشوارم، فقط فعالیت را دیدی!

پرسش ۳۲ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

عیّن الخطأ:

۱) هل تتوقّعين أنْ تنجحي من دون برنامج درسيّ؟!: آیا توقّع داری که بدون یک برنامهٔ درسی موفق شوی؟!

۲) ليستمع التّلاميذ كلام معلّمهم حتّى يدركوا كلامه!: دانش‌آموزان باید به سخن معلّمشان گوش دهند تا سخنش را بفهمند!

۳) يا بنيّ إجعل نفسك ميزاناً فيما بينك و بين غيرك!: پسر دلبندم میان خویشتن و دیگری ترازویی قرار بده!

۴) لم يأكل والدك المواد السّكريّة الّتي قد منع عنها!: چرا پدرت مواد قندی را که از آن منع شده است، می‌خورد؟!

پرسش ۲۸ آزمون سراسری

«إذا نَعیب عملَ أحدٍ ثُمّ نَفهم أنّنا کُنّا مخطئین یَجب علینا أن نَعتذر منه مُعترفین بذلک، و هذا دلیلٌ علی شجاعتنا!»:

۱) آنگاه که عیب کار کسی را بگیریم و بفهمیم که خودمان خطاکار بودیم، باید اعتراف کرده عذرخواهی کنیم، که این دلیل بر شجاعتمان است!

۲) وقتی از کار فردی عیب می‌گیریم، سپس می‌فهمیم که خطا کرده بودیم، باید ضمن اعتراف به آن، از او معذرت‌خواهی کنیم، ولی این دلیلی بر شجاعت ماست!

۳) اگر عمل کسی را عیب بدانیم آنگاه بفهمیم که خطا کرده‌ایم، بر ما واجب است معذرت‌خواهی کرده اعتراف کنیم، که این دلیلی بر شجاعت ما می‌باشد.

۴) هرگاه از عمل کسی عیب‌جویی کنیم آنگاه بفهمیم که ما خطاکاریم، حتماً باید به‌خاطر آن عذرخواهی کنیم در حالی که به آن اعتراف‌کننده‌ایم، و این دلیلی بر شجاعتمان خواهد بود!

پرسش ۲۸ آزمون ۵ (سال تحصیلی)

«سألتني أمّي متعجّبةً: لماذا إزداد إهتمامک علی التّلفاز؟ بهذه السّیرة لا تُدرِک غایاتک!»:

۱) مادرم با تعجب از من پرسید: چرا توجّهت به تلویزیون زیاد شده است؟ با این روش اهدافت را به‌دست نمی‌آوری!

۲) مادرم متعجب بود که از من پرسید: چرا به تلویزیون زیاد توجّه می‌کنی؟ با این رفتار اهدافت به‌دست آورده نمی‌شود!

۳) مادرم با شگفتی از من سؤال کرد: چرا توجّهت به تلویزیون زیاد است؟ با این روش اهدافت به‌دست نمی‌آید!

۴) مادرم متعجب بود که از من سؤال کرد: توجّه زیادت به تلویزیون برای چیست؟ با این رفتار هدفت را به‌دست نمی‌آوری!

پرسش ۲۶ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

﴿ربّ اشرَح لي صدري و یسِّر لي أمري و احلُل عقدةً مِن لساني یفقهوا قَولي﴾:

۱) پروردگارا، سینه‌ام را برایم بگشای و کارم را برای من آسان گردان و گره از زبانم بگشای تا سخنم را بفهمند.

۲) خدایا، سینه را برایم باز کن و کارها را برایم آسان فرما و گره‌های زبانم را باز کن تا سخنم را بفهمند.

۳) ای خدای من، سینه‌ام را برای من گشودی و کارم را برای من آسان گرداندی و گره از زبان من باز کردی تا سخنم را بفهمند.

۴) پروردگارا سینه‌ام را برای من باز کن و کارهایم را برای من آسان ساز و گره زبانم را باز کن تا سخنم فهمیده شود.

پرسش ۲۹ آزمون سراسری

«إنّ الهَمس الّذي یمنعک عن النعلّم في الصّف، یضرّک ضرراً لا تتنبّه إلیه إلّا في نهایة السّنة!»:

۱) آهسته سخن گفتنی که تو را از آموزش در کلاس باز دارد، کاملاً به تو ضرری می‌زند که متوجّه آن نمی‌شوی، مگر در پایان سال!

۲) در کلاس درگوشی سخن گفتن، تو را از آموختنی باز می‌دارد که به تو قطعاً ضرر می‌زند و متوجّه آن نمی‌شوی مگر در پایان سال!

۳) آهسته سخن گفتن در کلاس، تو را از یادگیری باز می‌دارد و به تو ضرر می‌زند، به‌گونه‌ای که فقط در پایان سال متوجّهش می‌شوی!

۴) پچ‌پچ‌کردنی که تو را از آموختن در کلاس باز دارد، به تو ضرری می‌زند که فقط در پایان سال متوجّه آن می‌شوی!

پرسش ۳۰ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

«قد تقدّم العلماء المسلمون في المجالات المختلفة تقدُّماً تَعترفُ به الجوامع الغربیّة!»:

۱) دانشمندان اسلامی در همهٔ زمینه‌های مختلف قطعاً پیشرفت کرده‌اند که جوامع غربی هم به آن معترفند!

۲) دانشمندان مسلمان در زمینه‌های مختلف پیشرفت‌هایی کرده‌اند که جوامع غربی به آن اعتراف کردند!

۳) گاهی دانشمندان مسلمان در زمینه‌های متفاوت به‌گونه‌ای پیشرفت کردند که جوامع غربی‌ها به آن اعتراف کرده‌اند!

۴) دانشمندان مسلمان در زمینه‌های مختلف به‌گونه‌ای پیشرفت کرده‌اند که جوامع غربی به آن اعتراف می‌کنند!

پرسش ۳۰ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

«منذُ عرفت أنّ الکتب تجارب الأُمم عزمتُ أن أقضی حیاتي في سبیل التّعلّم!»:

۱) از زمان درک اینکه کتاب‌ها محصول تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم به گذراندن زندگی در راه دانش گرفتم!

۲) از هنگامی که فهمیدم کتاب‌ها تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم گرفتم که زندگی‌ام در راه یادگیری سپری شود!

۳) از زمانی که دریافتم که کتاب‌ها حاصل تجربهٔ امّت‌ها هستند، اراده کردم که زندگی‌ام را در راه دانش سپری کنم!

۴) از وقتی فهمیدم که کتاب‌ها، تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم گرفتم که زندگی‌ام را در راه یادگیری سپری کنم!

پرسش ۲۶ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

﴿الحمدلله الّذي هَدانا لِهذا و ما كُنّا لِنَهتدي لَو لا أنْ هَدانا الله﴾:

۱) حمد و سپاس از آنِ خداست که ما را به آن راه هدایت کرد و ما اهل هدایت نبودیم اگر او، ما را راهنمایی نکرده بود.

۲) ستایش از آنِ خدایی است که ما را به این رهنمون ساخت و اگر خدا راهنمایی‌مان نکرده بود، راه نمی‌یافتیم.

۳) ستایش از آنِ خدایی است که هدایت را به ما نشان داد و ما نمی‌توانستیم هدایت شویم اگر خدا ما را هدایت نمی‌کرد.

۴) حمد و سپاس از آنِ خدایی است که ما را به آن رهنمون کرد و توانستیم هدایت شویم، چون خدا ما را هدایت کرد.

پرسش ۳۰ آزمون سراسری

«هناک سبعة نجوم منيرة كمجموعةٍ من الدُرر بين مئات آلاف نجمة أُخرى في السّماء تسمّى الدبّ الأكبر!»:

۱) هفت ستارهٔ نورانی که چون مجموعه‌ای از مروارید در میان صد هزار ستارهٔ دیگر در آسمان هستند، دبّ اکبر را تشکیل می‌دهند!

۲) هفت ستارهٔ درخشان که چون مجموعه‌ای از مرواریدها در میان صدها و هزاران ستارهٔ دیگر در پهنهٔ آسمانند، دبّ اکبر می‌باشند!

۳) هفت ستارهٔ درخشان همچون مجموعه‌ای از مرواریدها در میان صدها هزار ستارهٔ دیگر در آسمان وجود دارد که دبّ اکبر نامیده می‌شود!

۴) هفت ستارهٔ تابان مجموعه‌ای چون مروارید هستند که در میان صدها هزار ستارهٔ دیگر در پهنهٔ آسمان قرار دارند و دبّ اکبر نامیده می‌شود!

پرسش ۳۱ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

«يا صديقي؛ إبحث و قل لي من زانَ اللّيل بأنجم كالدّرر المنتشرة؟!»:

۱) ای دوستم؛ صحبت کن و به من بگو چه کسی می‌تواند شب را با ستاره‌ها که مانند مروارید پراکنده‌اند، زینت دهد؟!

۲) ای دوست من؛ جست‌وجو کن و به من بگو چه کسی شب را با ستاره‌هایی چون مرواریدهای پراکنده زینت داد؟!

۳) ای دوست من؛ جست‌وجو کردی و به من گفتی چه کسی شب‌ها را با ستاره‌ها زینت می‌دهد که مانند مروارید پراکنده‌اند؟!

۴) ای دوست من؛ جست‌وجو کن و به من بگو چه کسی شب را با ستارگان که مانند مروارید پراکنده هستند، زینت می‌دهد؟!

پرسش ۲۸ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

«بعض الحيوانات تدلّنا على الأعشاب الطّبيّة الّتي تُستعمل للوقاية من الأمراض المختلفة!»:

۱) بعضی حیوانات به ما در استفاده از گیاهان دارویی برای پیشگیری از بیماری‌های مختلف کمک می‌کنند!

۲) برخی حیوان‌ها ما را به گیاهان دارویی راهنمایی می‌کنند که برای حفظ از بیماری‌های مختلف به‌کار می‌گیریم!

۳) گاهی حیوانات را به گیاهان دارویی راهنمایی می‌کنیم که برای پیشگیری از بیماری‌های مختلف به‌کار گرفته می‌شود!

۴) بعضی از حیوانات ما را راهنمایی می‌کنند به گیاهان دارویی که برای پیشگیری از بیماری‌های مختلف به‌کار گرفته می‌شود!

پرسش ۲۷ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«هُناک طائرٌ يريد من فراخه أن تقفز من عشّها المرتفع عندما تكبرُ!»:

۱) پرنده‌ای وجود دارد که از جوجه‌هایش می‌خواهد از لانهٔ بلندشان بپرند هنگامی که بزرگ می‌شوند!

۲) آنجا پرنده‌ای است که از جوجه‌هایش می‌خواهد که از لانه‌ای بلند هنگام بزرگ‌شدنشان بپرند!

۳) پرنده‌ای وجود دارد که وقتی بزرگ می‌شود، از جوجه‌هایش می‌خواهد که از لانهٔ بلندش بپرند!

۴) پرنده‌ای وجود دارد که از جوجه‌اش می‌خواهد از لانهٔ بلندشان هنگامی که بزرگ شدند، بپرند!

پرسش ۲۳ آزمون ۵ (گام اول)

«لهذا المستشرق محاضرات كثيرة عن تاريخ إيران الذّهبيّ فإنّه مُعجَب بحضارتنا!»:

۱) این خاورشناس سخنرانی‌های فراوانی دربارهٔ تاریخ زرین ایران دارد، چراکه او شیفتهٔ تمدن ماست!

۲) این مستشرق دربارهٔ تاریخ طلایی ایران مصاحبه‌های بسیاری کرده است، زیرا او شیفتهٔ فرهنگ ماست!

۳) این خاورشناس دربارهٔ تاریخ زرین ایران بسیار سخنرانی کرده است، چراکه او فقط به تمدن ما علاقه دارد!

۴) این مستشرق مصاحبه‌های فراوانی دربارهٔ تاریخ ایران کرده است، زیرا او شیفتهٔ تمدن طلایی ماست!

پرسش ۲۷ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

«لم يتعلّم هذه الدّروس الصّعبة إلّا من انتبه إليها إنتباهاً دقيقاً و نجح في إمتحانات نهاية السّنة!»:

۱) این درس‌های سخت را نمی‌آموزد مگر کسی که با دقت به آن توجه می‌کند و در امتحانات پایان سال موفق می‌شود!

۲) این دروس دشوار را تنها آنان که با دقت به آن توجه می‌کنند فرامی‌گیرند و در امتحان آخر سال موفق می‌شوند!

۳) این درس‌های سخت را فقط کسی که با دقت به آن توجه کرد، آموخت و در امتحانات پایان سال موفق شد!

۴) این درس‌های دشوار را فقط کسی که به‌طور کامل به آن توجه نکرد، نیاموخته است و در پایان سال در امتحان موفق نشده است!

پرسش ۳۱ آزمون سراسری

«قوّة هذا الإعصار تَسحب الأسماكَ إلى مكان بعيد على بُعد مائتَی كيلومترٍ من المُحيط الأطلسيّ!»

۱) قدرت این گردباد ماهی‌ها را به مکانی دور، در فاصلهٔ دویست‌کیلومتری از اقیانوس اطلس می‌کشانَد!

۲) چنین گردبادی با قدرت، ماهی‌ها را به مکان دور، در دویست‌کیلومتر دورتر از اقیانوس اطلس می‌اندازد!

۳) نیروی این طوفان ماهی‌ها را به‌سوی مکان دور، در دویست کیلومتر آن طرف‌تر از اقیانوس اطلس می‌کشاند!

۴) این گردباد با نیروی زیاد، ماهی‌ها را به‌سمت مکانی دوردست، در فاصلهٔ دویست‌کیلومتری اقیانوس اطلس پرتاب می‌کند!

پرسش ۲۷ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

«لم يتعلّم هذه الدّروس الصّعبة إلّا من انتبه إليها إنتباهاً دقيقاً و نجح في إمتحانات نهاية السّنة!»:

۱) این درس‌های سخت را نمی‌آموزد مگر کسی که با دقت به آن توجه می‌کند و در امتحانات پایان سال موفق می‌شود!

۲) این دروس دشوار را تنها آنان که با دقت به آن توجه می‌کنند فرامی‌گیرند و در امتحان آخر سال موفق می‌شوند!

۳) این درس‌های سخت را فقط کسی که با دقت به آن توجه کرد، آموخت و در امتحانات پایان سال موفق شد!

۴) این درس‌های دشوار را فقط کسی که به‌طور کامل به آن توجه نکرد، نیاموخته است و در پایان سال در امتحان موفق نشده است!

پرسش ۲۹ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

«كأنَّ مطالعة آثار كُتّاب البلاد المختلفة طريقٌ مناسبٌ لإكتساب تجاربهم!»:

۱) قطعاً مطالعهٔ آثار نویسندگان کشورهای مختلف وسیلهٔ مناسبی برای به‌دست آوردن تجربیات آن‌هاست!

۲) گویا مطالعهٔ آثار نویسندگان کشورهای مختلف راهی مناسب برای به‌دست آوردن تجربه‌هایشان است!

۳) انگار خواندن آثار نوشته‌شدهٔ کشورهای مختلف روشی مناسب برای کسب تجربه‌هاست!

۴) همانا مطالعهٔ آثار مکتوب کشورهای مختلف راه مناسب به‌دست آوردن تجربه‌های آن‌هاست!

پرسش ۲۳ آزمون ۵ (گام اول)

«لهذا المستشرق محاضرات كثيرة عن تاريخ إيران الذّهبيّ فإنّه مُعجَب بحضارتنا!»:

۱) این خاورشناس سخنرانی‌های فراوانی دربارهٔ تاریخ زرین ایران دارد، چراکه او شیفتهٔ تمدن ماست!

۲) این مستشرق دربارهٔ تاریخ طلایی ایران مصاحبه‌های بسیاری کرده است، زیرا او شیفتهٔ فرهنگ ماست!

۳) این خاورشناس دربارهٔ تاریخ زرین ایران بسیار سخنرانی کرده است، چراکه او فقط به تمدن ما علاقه دارد!

۴) این مستشرق مصاحبه‌های فراوانی دربارهٔ تاریخ ایران کرده است، زیرا او شیفتهٔ تمدن طلایی ماست!

پرسش ۳۲ آزمون سراسری

«عُمر نوعٍ من هذه الأشجار الطويلة العجيبة قد يَصل إلى أكثر من خمسمائة سنةٍ!»:

۱) یک نوع از این درخت‌های بلند، عمرش شگفت‌انگیز است، گاهی به بیش از پانصد سال می‌رسد!

۲) یک نوع از این درخت‌های بلندِ شگفت‌انگیز، عمرشان قطعاً بیشتر از پانصد سال است!

۳) عمر نوعی از این درختان که بلند و عجیب هستند، قطعاً بیشتر از پانصد سال است!

۴) عمر نوعی از این درختان بلندِ عجیب گاهی به بیش از پانصد سال می‌رسد!

پرسش ۲۸ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

«بعد عطلة المدارس بسبب فيروس كورونا قرّر المدرّسون أنْ يُدَرِّسوا طلّابهم عبرَ الإنترنت!»:

۱) پس از تعطیلی مدارس به‌سبب ویروس کرونا مقرّر شد که معلّم‌ها از طریق اینترنت به دانش‌آموزانشان درس بدهند!

۲) بعد از تعطیل شدن مدرسه‌ها به‌دلیل ویروس کرونا معلّمان قرار گذاشتند از طریق اینترنت به دانش‌آموزان‌شان درس بدهند!

۳) وقتی مدارس به‌دلیل ویروس کرونا تعطیل شدند، معلّمان تصمیم گرفتند که از طریق اینترنت به دانش‌آموزان درس بدهند!

۴) بعد از تعطیلی مدرسه‌ها به‌دلیل ویروس کرونا معلّمان با هم مصمّم شدند که از طریق اینترنت به دانش‌آموزان آموزش دهند!

پرسش ۲۷ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

«لم يتعلّم هذه الدّروس الصّعبة إلّا من انتبه إليها إنتباهاً دقيقاً و نجح في إمتحانات نهاية السّنة!»:

۱) این درس‌های سخت را نمی‌آموزد مگر کسی که با دقت به آن توجه می‌کند و در امتحانات پایان سال موفق می‌شود!

۲) این دروس دشوار را تنها آنان که با دقت به آن توجه می‌کنند فرامی‌گیرند و در امتحان آخر سال موفق می‌شوند!

۳) این درس‌های سخت را فقط کسی که با دقت به آن توجه کرد، آموخت و در امتحانات پایان سال موفق شد!

۴) این درس‌های دشوار را فقط کسی که به‌طور کامل به آن توجه نکرد، نیاموخته است و در پایان سال در امتحان موفق نشده است!

پرسش ۲۸ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«قَد يُنسَى مكان بعض جوزات البلوط السّليمة الّتي تُدفَن تحت التّراب!»:

۱) مکان برخی از دانه‌های بلوط که سالم است و زیر خاک دفن شده است، فراموش می‌شود!

۲) گاهی مکان برخی دانه‌های بلوط سالم که زیر خاک دفن می‌کنند، فراموش می‌شود!

۳) گاهی مکان برخی دانه‌های سالم بلوط که زیر خاک دفن می‌شود، فراموش می‌شود!

۴) گاهی مکان برخی دانه‌های سالم بلوط را که زیر خاک دفن شده است، فراموش می‌کند!

پرسش ۳۲ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

عيّن الخطأ:
۱) إن يعمل المتكلّم بما يقول يقدر أن يغيّر سلوك مخاطبيه!: اگر گوینده به آنچه می‌گوید عمل کند، می‌تواند رفتار مخاطبانش را تغییر دهد!
۲) عليک أن تعلم كيفيّة استخدام الأعشاب الطّبيّة لانّها قد تضرّ أبداننا!: باید نحوهٔ کاربرد گیاهان دارویی را بدانی، زیرا گاهی آن‌ها به بدن‌های ما آسیب می‌رسانند!
۳) للكلام آداب فعليّ أن أتكلّم النّاس بكلام جميل!: آداب سخن گفتن، این است که باید با مردم، به‌زیبایی سخن بگویم!
۴) من يُطع اللّه في جميع الأحوال يدبّر اللّه أمر دنياه أيضاً!: هرکه در همهٔ احوال از خدا اطاعت کند، خدا نیز کار دنیای او را سامان می‌دهد!

پرسش ۳۳ آزمون سراسری

عيِّن الصّحيحَ:
۱) لن تكون الحياةُ دون نقص ولكنّها جميلة دائماً!: زندگی را هرگز بدون نقص نخواهی یافت، ولی همیشه زیباست!
۲) ذهبنا إلى غابة و رأينا هناک آيات ربّنا الكبرى!: به جنگلی رفتیم و در آنجا نشانه‌های پروردگار بزرگمان را دیدیم!
۳) طوبى لمن يَجتَنب الكذبَ و إن كان للمزاح!: خوشا به حال کسی که از دروغ گفتن دوری می‌کند، اگرچه برای مزاح باشد!
۴) إنّ العين لا تّدور في اتّجاهين إلّا في بعض الحيوانات كالحرباء!: چشم بعضی حیوانات مثل حرباء در دو جهت مختلف می‌چرخد!

پرسش ۲۸ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«قَد يُنسَى مكان بعض جوزات البلوط السّليمة الّتي تُدفَن تحت التّراب!»:
۱) مکان برخی از دانه‌های بلوط که سالم است و زیر خاک دفن شده است، فراموش می‌شود!
۲) گاهی مکان برخی دانه‌های بلوط سالم که زیر خاک دفن می‌کنند، فراموش می‌شود!
۳) گاهی مکان برخی دانه‌های سالم بلوط که زیر خاک دفن می‌شود، فراموش می‌شود!
۴) گاهی مکان برخی دانه‌های سالم بلوط را که زیر خاک دفن شده است، فراموش می‌کند!

پرسش ۳۳ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

عيّن الخطأ:
۱) رأيتُ شجرة كانت معمّرة و تهرب الحيوانات من رائحتها!: درخت کهنسالی را دیدم و حیوانات از بوی آن فرار می‌کنند!
۲) يمتلئُ الملعب من المتفرّجينَ قبلَ بداية المباراة!: ورزشگاه قبل از شروع مسابقه از تماشاچیان پر می‌شود!
۳) لا يذكر المسلم عيوب الآخرين حتّى بكلام خفيّ!: مسلمان عیب‌های دیگران را حتّی با سخنی پنهانی یاد نمی‌کند!
۴) على المتكلّم أنْ لا يتدخّل في موضوعٍ يُعرّض نفسه لِلتّهم!: گوینده نباید در موضوعی که خودش را در معرض تهمت‌ها قرار می‌دهد، دخالت کند!

پرسش ۳۱ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«إنّ أكثر العلماء ما استطاعوا أن يخلقوا آثارهم العلميّة إلّا بعد تحمّل المشاكل الكثيرة!»:
۱) بیشتر علما پس از تحمل سختی‌های زیادی توانستند کارهای علمی زیادی بیافرینند!
۲) تعداد زیادی از دانشمندان آثاری علمی از خود ایجاد کرده‌اند و این امر به‌جز بعد از مشقّات گوناگون نبوده است!
۳) اکثر دانشمندان فقط بعد از تحمّل مشکلات بسیار توانستند آثار علمی خود را خلق کنند!
۴) بسیاری از علما نتوانستند آثار علمی خود را بیافرینند حتّی بعد از مشکلات فراوانش!

پرسش ۳۴ آزمون سراسری

عيّن الخطأ:
۱) تعينني المعلّمةُ في الدّروس الصّعبة إعانةً!: معلّم مرا در درس‌های مشکل بدون شک یاری می‌کند!
۲) إنّ العلوم النّافعة تُنير عقل الإنسان و قلبه!: قطعاً علوم سودمند عقل انسان و قلبش را روشن می‌کند!
۳) سيَملأ الله جميعَ نواحي الأرض سلامًا شاملاً!: خداوند همهٔ نواحی زمین را از صلحی فراگیر پر خواهد کرد!
۴) ربّنا هو الّذي يحمينا من شرور الحادثات دائمًا!: خدای ما کسی است که در پیشامدهای بد همواره نگهدار ماست!

پرسش ۳۰ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

«منذُ عرفت أنّ الكتب تجارب الأُمم عزمتُ أن أقضي حياتي في سبيل التّعلّم!»:
۱) از زمان درک اینکه کتاب‌ها محصول تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم به گذراندن زندگی در راه دانش گرفتم!
۲) از هنگامی که فهمیدم کتاب‌ها تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم گرفتم که زندگی‌ام در راه یادگیری سپری شود!
۳) از زمانی که دریافتم که کتاب‌ها حاصل تجربهٔ امّت‌ها هستند، اراده کردم که زندگی‌ام را در راه دانش سپری کنم!
۴) از وقتی فهمیدم که کتاب‌ها، تجربه‌های امّت‌ها هستند، تصمیم گرفتم که زندگی‌ام را در راه یادگیری سپری کنم!

پرسش ۳۵ آزمون سراسری

«یک ساعت تفکر بهتر از هفتاد سال عبادت است!».
۱) تفكّر ساعةٍ خيرٌ من عبادة سبعين سنة!
۲) الساعة في التفكّر أفضل من سبعين سنة العبادات!
۳) التفكّر في السّاعة خيرٌ من العبادة من سبعين السّنة!
۴) ساعة واحدة من التفكّرات أفضل من سنة سبعين من العبادات!

پرسش ۳۵ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

«این ماهی داخل حفره‌ای کوچک زندگی می‌کند، سپس به‌طرز عجیبی از پوشش خود خارج می‌شود!»:
۱) هذه سمكةٌ تعيش في حُفرةٍ صغيرةٍ ثمّ تخرجُ من الغلافه عجيباً جدّاً!
۲) يعيش هذا السّمک داخِلَ حُفرةٍ صغيرةٍ ثمّ يخرُجُ مِن غِلافه خروجاً عجيباً!
۳) هذه السّمكة قد تعيشُ داخِل الحفرة الصّغيرة و تُخرِجُ نفسَها مِن الغِلاف إخراجاً عجيباً!
۴) هذا سمكٌ و يعيشُ في داخِل تلک الحفرة الصّغيرة ثمّ يَخرجُ مِن غلافِه بالإعجاب!

پرسش ۴۰ آزمون سراسری

■ عيِّن الصَّحيحَ فی الإعراب و التّحليل الصّرفی:

«يَشتغل»:

۱) مضارع- للغائب- حروفه الأصلية ثلاثة و مصدره «اشتغال»/ فعل و فاعله «الإنسان»

۲) فعلٌ مُضارعٌ- للغائب- له ثلاثه حروف أصلية و حرفان زائدان (= مزيد ثلاثيّ)/ فعل و فاعله محذوف

۳) مضارع- مادّته أو حروفه الأصلية «ش، غ، ل» و مصدره على وزن «انفعال»/ فعل و فاعله «الإنسان»

۴) فعلٌ مُضارعٌ- حروف الأصلية ثلاثة- و له ثلاثة حروف زائدة/ فعل و فاعله «الإنسان» و الجملة فعليّة

پرسش ۴۰ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

«يَنتَصِر»:

۱) مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (بزيادة حرفين: إ، ت)- لازم- معلوم/ فعل مع فاعله جملة فعليّة

۲) فعل مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (مصدره «إنتصار» فيه ثلاثة حروف زائدة)/ فعل و فاعله «نَفس»

۳) مضارع (بمعنى المستقبل)- مزيد ثلاثيّ (من باب «إنفعال»)- لازم- معلوم/ فعل و فاعل و الجملة فعليّة

۴) مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (حروفه الأصليّة «نصر»)- متعدٍّ- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

پرسش ۴۱ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

«يَنتَظِرُونَ»:

۱) فعل مضارع- للغائبَيْنِ- مزيد ثلاثيّ- حروفه الأصليّة «ن ظ ر»- معلوم/ فعل و فاعل

۲) مضارع في معنى الماضي الإستمراري- مزيد ثلاثيّ بزيادة حرفين- معلوم/ فعل و الجملة فعليّة

۳) مضارع- مزيد ثلاثيّ (ماضيه «اِنْتَظَرُوا»)- مجهول/ فعل و فاعله محذوف و الجملة فعليّة

۴) فعل مضارع- للغائبينَ- مزيد ثلاثيّ (مصدره على وزن «اِنْفِعال»)- معلوم/ فعل و فاعل، مفعوله «الغنيّ»

پرسش ۴۰ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

«تَنْتقلُ»:

۱) مضارع- مزيد ثلاثيّ (مصدره: إنتقال)- معلوم/ فعل و الجملة فعليّة

۲) فعل مضارع- للمخاطب- مزيد ثلاثيّ- مجهول/ فعل و فاعل

۳) مضارع- للغائبة- مجرّد ثلاثيّ- مجهول/ فعل و فاعله محذوف و الجملة فعليّة

۴) فعل مضارع- مزيد ثلاثيّ (مصدره على وزن «إنفعال»)- معلوم/ فعل و فاعل

پرسش ۴۱ آزمون سراسری

«تُشكِّل»:

۱) فعلٌ مُضارعٌ- للمفرد المؤنّث الغائب (أی للغائبة)/ فعل و فاعله «لحوم» و الجملة فعلية

۲) مضارع- للغائبة- ماضية «تَشكَّل» و مصدره «تَشكُّل» على وزن تفعّل/ فاعله «لحوم»

۳) مضارع- للمخاطب- حروفه الأصليّة «ش، ک، ل» و مصدره «تشكيل» على وزن «تفعيل»/ مع فاعله جملةٌ فعليّة

۴) فعل مضارع- للمؤنّث- له ثلاثه حروف أصليّة و حرف واحد زائد (= مزيد ثلاثيّ)/ فاعله «الأسماک» و الجملة فعليّة

پرسش ۴۰ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

«تُؤَثِّرُ»:

۱) فِعلٌ مضارعٌ- مفرد مُؤنَّث غائِب- مزيدٌ ثُلاثيٌّ (بزيادة حرف)- معلوم/ فِعلٌ مع فاعله جملة فعليّة

۲) فِعلٌ مضارعٌ- مفرد مُذكّر مُخاطب- مزيد ثلاثيّ (من باب «تفعّل»، حروفه الأصليّة «أثر»)/ فعل و فاعل

۳) مضارعٌ- مفرد مُؤنَّثٌ غائب- مزيد ثلاثيّ (ماضيه «تَأَثَّرَتْ»، بزيادة حرفين)- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

۴) فعلٌ مُضارعٌ- مفرد مُذكّرٌ مخاطب- مزيد ثلاثيّ (من مصدر «تأثير»)- معلوم/ فعل و فاعله إسمٌ ظاهرٌ و الجملة فعليّة

پرسش ۴۰ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

«يُكلِّمُ»:

۱) مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (بزيادة حرفين: ی، ک)- لازم- معلوم/ فعل مع فاعله جملة فعليّة

۲) فعل مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (مصدره «تكلّم» فيه حرفان زائدان)/ خبر في الجملة الإسميّة

۳) مضارع (بمعنى الماضي الإستمراري)- مزيد ثلاثيّ (من باب «تفعيل»)- معلوم/ فعل و فاعل و الجملة فعليّة

۴) مضارع- للغائب- مزيد ثلاثيّ (حروفه الأصليّة «ک‌ل‌م»)- متعدٍّ- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

پرسش ۴۱ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

«تتأثّر»:

۱) فعل مضارع- للغائبة- مزيد ثلاثيّ (مصدره «تأثير»، حروفه الأصليّة «أ ث ر»)/ فعل و فاعله مُستتر

۲) مضارع- للمخاطب- مزيد ثلاثيّ (مصدره على وزن «تَفَعُّل»)- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

۳) فعل مضارع- للغائبة- مزيد ثلاثيّ بزيادة حرفين- لايحتاجُ إلى المفعول- معلوم/ فعل و فاعله «حياة»

۴) مضارع- للمخاطب- مزيد ثلاثيّ (ماضيه «تأثّرتَ»)- متعدٍّ- معلوم/ فعل و فاعل و الجملة فعليّة

پرسش ۴۲ آزمون سراسری

«مصادر»:

۱) اسم- جمع مكسّر أو تكسير (مفرده «مصدر» مذكر)/ مضافٌإليه- و المضاف: «أهمّ»

۲) جمع مكسّر- اسم مكان (فعله «صدر» و مصدره «تصدير»/ مضاف- و المضافٌإليه: «الغذاء»

۳) جمع تكسير- اسم مكان (على وزن «مفعل» من فعل ثلاثيّ)/ مضافإليه و المضاف «الغذاء»

۴) اسم- جمع مكسّر (مفرده «مصدر» مذكر)- اسم مفعول (مأخوذ من فعل «صدر»/ مضافٌإليه و مضاف

پرسش ۴۲ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

«المُحارِبَة»:
۱) اسمُ المفعول- مفردٌ مؤنّث- مِن مزید ثلاثيٍّ (من «حاربَ»)- مُعَرَّفٌ بأل/ صفة
۲) اسمٌ مفردٌ مؤنّث- مصدرٌ مزید ثلاثيٌّ من باب «مفاعلة»- مُعَرَّفٌ بِالعلميّة/ صفةٌ و موصوفها «الشّخصيّات»
۳) اسم الفاعل- مفرد مؤنّث- من مزید ثلاثيٌّ من باب «مفاعلة» بزیادة حرف- معرّفةٌ بأل/ صفة أو نعت
۴) اسمٌ- مفرد مؤنّث- مصدر من مزید ثلاثيٌّ (حروفه الأصليّة «حرب»)- نكرة/ حال مفرد

پرسش ۴۳ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

«بالغة»:
۱) اسم- مفرد- نكرة- اسم الفاعل (مصدره «إبلاغ»)/ مضاف‌إليه و «قدرة بالغة» إضافة
۲) مفرد مؤنّث- معرفة- اسم المفعول (فِعلُه «بَلَغَ»)/ صفةٌ و موصوفها «قدرة»
۳) اسم- مفرد مؤنّث- نكرة- اسم الفاعل (مصدره «بُلوغ»)/ صفةٌ للموصوف «قدرة»
۴) مفرد مؤنّث- نكرة- اسم الفاعل (فعلُه «بَلَغَ»، حروفه الأصليّة: ب ل غ)/ خبر

پرسش ۴۳ آزمون سراسری

عيّن الخطأ في ضبط حركات الحروف:
۱) ثَمرة العِلمِ إخلاص العَمَل!
۲) عالِمٌ يُنتَفَع بِعلمِهِ خَيرٌ مِن ألفِ عابِد!
۳) تُؤدّي الدلافين دَورًا مُهمّاً في الحَربِ و السِّلم!
۴) الشَّجَرة الخانقَةُ شَجرةٌ تَنمو في بَعضِ الغابات الأستُوائيّة!

پرسش ۴۳ آزمون ۹ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

عيّن الصّحيح في ضبط الحركات أو قراءة الكلمات:
۱) حَيَّرَتْ هذِهِ الظّاهِرَةُ النّاس سَنَواتٍ طَويلَة فَما وُجِدوا لَها جَواباً!
۲) خَيَّرَهُ اللهُ في مُحارِبَةِ المُشرِكينَ الفاسِدينَ أو هِدايَتِهِم إلى الصِّراطِ المُستَقيم!
۳) عَلى الطّالِبِ أنْ لا يَتَكَلَّمَ مَعَ غَيرِهِ مِنَ الطُّلّابِ عِندَما يُدَرِّسُ المُعلِّم!
۴) إنَّ المُستَشرِقَ عالِمٌ مِنَ الغَربِ عارِفٌ بالثَّقافَةِ الشَّرقيّة!

پرسش ۴۴ آزمون سراسری

عيّن الصّحيح:
۱) العُلماء: هم الّذين يعملون لراحة النّاس!
۲) الحَنيف: هو الّذي لا يُعبد إلّا الله الواحد!
۳) البُحيرة: يدخل ماء الأنهار فيها و هي أكبر من البحر!
۴) يوم الخميس: اليوم السادس من الأسبوع و قبله يوم الجمعة!

پرسش ۴۳ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

عيّن الخطأ في توضيح المفردات:
۱) إعصار: ريحٌ شديدةٌ تَنتَقِلُ مِن مكانٍ إلى مكانٍ آخَر!
۲) صُداع: وَجعٌ في الرّأس تختلفُ أنواعُه و أسبابه!
۳) عُمّال: الّذينَ يَعملونَ لِمصلحة العدوّ!
۴) حَنيف: التّاركُ لِلباطِل و المُتمايل إلى الدّين الحقّ!

پرسش ۴۵ آزمون سراسری

عيّنِ الصّحيحَ للفراغ: «نجح سعيدٌ في المسابقة و حصل على الجائزة الذهبيّة، فهو الفائز .....!»
۱) الأحد
۲) الأوّل
۳) الواحد
۴) الأولى

پرسش ۴۹ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

في أيِّ عبارةٍ جاءَ العددُ و المعدودُ بِصورةٍ صحيحة؟
۱) ذهبتُ لِزيارةِ الإمامِ الرّضا عليه‌السلام ثماني أيّامٍ!
۲) جاءَ عِشرونَ و خمسةٌ تلميذاً إلى الصَّفِ!
۳) تفكّر ساعةٍ خيرٌ من عبادةِ سبعين سنةٍ!
۴) أنزلَ اللّهُ تاسعةً و تِسعينَ جُزأً مِن الرَّحمةِ!

پرسش ۴۶ آزمون سراسری

عيّن ما فيه اسم التفضيل و اسم المكان معاً:
۱) إنّ بعض المتاجر مفتوح إلى نهاية اللّيل!
۲) رأيتُ مكتبة في مدينتنا كانت من أكابر مكاتب العالم!
۳) نُحبّ أن نشتري ما نريده بثمن أرخص و نوعيّة أعلى!
۴) يجب أن يكون لون جدار المطابخ خاصّة في الأماكن العامّة أبيض!

پرسش ۴۴ آزمون ۶ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

في أيِّ عبارةٍ جاءَ اسمُ التَّفضيلِ و اسمُ المكانِ معاً؟
۱) لونُ جدارِ متجرِ أبي أبيضُ و أزرقُ!
۲) أُحِبُّ مكتبةَ مَدرستي لأنَّها واسِعةٌ جِدّاً!
۳) أمسِ رأيتُ في المسجدِ رجلاً يَدعو النّاسَ إلى الخيرِ!
۴) ذهبَ أفاضِلُ مَدينتنا لِزيارةِ العُلَماءِ في المدارسِ العِلميّةِ!

پرسش ۳۶ آزمون ۱ (گام اول)

عيّن ما فيه اسم التفضيل و اسم المكان و اسم الفاعل معاً:
۱) في مكتبة مُدرِّسنا أكثر من ألف كتاب!
۲) أليسَ في المجلس أكبر منك؟
۳) خير إخوانكم من أهدى إليكم عيوبكم!
۴) كانت من أهمّ وصايا النّبيّ صلى‌الله‌عليه‌وآله مكارم الأخلاق الّتي بُعث لها!

پرسش ۴۷ آزمون سراسری

عيّن ما ليس فيه «نون الوقاية»:
۱) يُساعدني كلامُ صديقي لإصلاح نفسي!
۲) أقول لزميلي أعِنّي في حلّ هذه المسألة!
۳) يَتمنّى أخي أن يصل إلى المراحل العالية في العلم!
۴) أعانني صديقي في تَعلُّم دروسي الصّعبة فشكرته كثيرًا!

پرسش ۴۶ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

في أيِّ عبارةٍ جاءَ «نون الوقاية»؟
۱) معلّمونا يعرفونَنا حتّى بعدَ سنواتٍ طويلةٍ!
۲) أنا أُعاني التّكاسُلَ فَعليَّ أن أُغيِّرَ سُلُوكي تغييراً!
۳) لا كنزَ أغنى مِنَ القناعةِ فلا تَحزني يا صديقتي!
۴) إجعلني في عيني صغيراً و في أعينِ النّاسِ كبيراً!

پرسش ۴۴ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

في أيِّ عبارة جاء «نون الوقاية»؟
۱) المُعلّمونَ يُكرِمونا في جميعِ الأحوالِ!
۲) لا يَحزنُ مَن تَوكّلَ على اللهِ في حياتِه!
۳) بِنتانِ تُزيّنانِ كأسينِ زُجاجيّينِ لِلمسابقة!
۴) لا يُشجّعُني أحدٌ لِأداءِ الأعمالِ الحَسَنةِ!

پرسش ۴۹ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

مَيِّز العبارة الّتي لا يُوجَدُ فيها «ن الوقاية»:
۱) رَفَعَني شَيءٌ بَغتَةً إلَى الأعلىٰ!
۲) الدَّلافينُ تستَطيعُ أنْ تُغَنّي كالطُّيور!
۳) الدُّلفينُ أنقَذَني مِنَ الْغَرَقِ!
۴) هذا أَمرٌ عَجيبٌ يُحَيِّرُني جِدّاً!

پرسش ۴۹ آزمون سراسری

عيِّن ما فيه الحال:
۱) إنّ شجرة الخبز شجرة عجيبة و تحمل الأثمار في نهاية الأغصان!
۲) رأيت شجرة الخبز و هي تحمل أثمارها في نهاية أغصانها!
۳) رأيت شجرة الخبز الّتي تحمل الأثمار في نهاية الأغصان!
۴) شجرة الخبز شجرة تحمل أثمارها في نهاية أغصانها!

پرسش ۴۶ آزمون ۴ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

في أيِّ عبارةٍ جاءَ «الحال»؟
۱) كان مُعلِّمُنا الشَّفيقُ مُبتسِماً دائماً!
۲) أتذكّرُ مُهندسين ضاحِكين في المصنع!
۳) رأيتُ تلاميذَ كثيرينَ؛ هم رجعوا إلى بُيوتِهم!
۴) عَلَّمَنا المدرّسُ دروساً مفيدةً و نحنُ نَستمعُ بِدقّةٍ!

پرسش ۴۹ آزمون ۵ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

عَيِّن الحالَ:
۱) اليومَ لِأُساعِد إخواني المسلمينَ المظلومينَ!
۲) يُساعِدُني أصدقائي في فهمِ الدّروسِ فَهُم فرحونَ!
۳) عندما شاهَدتُ بيتَ الكعبةِ لأوّلِ مَرّةٍ كنتُ شاكراً!
۴) شاهَدتُ جماعةً مِنَ التّلميذاتِ و هنَّ جالِساتٌ في القاعةِ!

پرسش ۴۹ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

عَيِّن الجملةَ الحاليّةَ:
۱) تخرجُ الطّالباتُ مِن المدرسةِ و يحملنَ محفظتَهنَّ!
۲) هل تُريدُ أن تذهبَ إلى المدرسةِ و أنتَ مُصابٌ بالزّكام؟!
۳) رجعَ العائِدونَ مِن مكّةَ المكرّمةِ أخيراً فأنا مُشتاقٌ لِزيارتِهم!
۴) نُشاهِدُ في أعماقِ البحارِ ظُلُماتٍ؛ هي مُتراكمةٌ في طبقاتٍ!

پرسش ۵۰ آزمون سراسری

عيّن ما ليس فيه مفهوم الحصر:
۱) لا نأخذ إلى موقف التّصليح إلّا السّيارة المعطّلة!
۲) لا يستر النّاسُ إلّا ما يخافون من عواقب جهره!
۳) يتناول هذا المريضُ أنواع الفواكه إلّا التّفاحَ!
۴) لم تكن السّلامة إلّا بالذّهن السّليم!

پرسش ۴۸ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

عيّن ما ليس فيه أُسلوبُ الحصر:
۱) لن أستشيرَ في كلِّ أموري إلّا العقلاءَ!
۲) لا يَهتدي إلى الصِّراطِ المستقيمِ إلّا المُؤمنونَ!
۳) لا أشتري هذهِ الملابسَ مِن ذلكَ المتجرِ إلّا هذا الفُستانَ!
۴) لا يَستطيعُ معرفةَ ربِّه إلّا الّذي قامَ بِمعرفةِ نفسِه في البِدايةِ!

پرسش ۵۰ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

عيِّن عبارةً لم يحذف فيها المستثنى منه:
۱) كلُّ التّلاميذِ لا يَقبلونَ إلّا كلامَ معلّمِهم!
۲) لا يركبُ المُسافرونَ القِطارَ إلّا أربعةً مِنهم!
۳) الّذينَ يتكاسَلونَ لا يُحبّونَ إلّا اللّذّةَ و الرّاحةَ!
۴) لا يَستطيعُ مَعرفةَ ربِّه إلّا الّذي قامَ بِمَعرفةِ نفسِه!

پرسش ۴۹ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

عيّنِ المستثنى منه ليس محذوفاً:
۱) لا أخافُ طولَ حياتي إلّا ربّي الأعلى!
۲) لا يَغتنِمُ عمرَه في هذهِ الحياةِ إلّا العاقلُ!
۳) الفُرصُ القليلةُ كصيدٍ لا يَصيدُه إلّا ذو الهمّةِ!
۴) هذهِ الأيّامَ لا نفعلُ عملاً إلّا مطالعةَ دروسِنا!

پرسش‌های شمارهٔ ۳۶ تا ۳۹ «بخش درک مطلب مربوط به متن» آزمون سراسری، در تمامی آزمون‌های گزینه‌دو دارای نمونهٔ مشابه بوده که از لحاظ ساختار و نوع سؤال‌های پرسیده‌شده از آن، مطابقت دارند؛ لذا از ارائهٔ نمونه‌های موردی که تعداد آن‌ها زیاد هستند، صرف‌نظر می‌گردد.

پرسش ۵۱ آزمون سراسری

کدام عبارت، بر ضرورت معاد استدلال نموده و این ضرورت، ریشه در کدام‌یک از صفات الهی دارد؟

۱) ﴿وَ مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضَ وَ مَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ﴾- حکمت الهی

۲) ﴿وَ مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضَ وَ مَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ﴾- عدل الهی

۳) ﴿اللهُ لا إلهَ إلا هُوَ لَيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لا رَيْبَ فِيهِ﴾- حکمت الهی

۴) ﴿اللهُ لا إلهَ إلا هُوَ لَيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لا رَيْبَ فِيهِ﴾- عدل الهی

پرسش ۶۰ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

پاسخ‌گوی سؤال «دلیل آفریدن استعدادها و سرمایه‌های درونی انسان با توجه به مرگ چیست؟»، کدام صفت الهی است و کدام آیهٔ شریفه مؤیّد آن است؟

۱) عدل الهی- ﴿أَفَحَسِبتُم أَنَّما خَلَقناكُمْ عَبَثاً وَ أَنَّكُمْ إِلَيْنا لا تُرْجعون﴾

۲) حکمت الهی- ﴿أَفَحَسِبتُم أَنَّما خَلَقناكُمْ عَبَثاً وَ أَنَّكُمْ إِلَيْنا لا تُرْجعون﴾

۳) عدل الهی- ﴿أَمْ نَجْعَلُ الَّذينَ آمَنوا وَ عَمِلوا الصّالِحاتِ كَالْمُفْسِدينَ فِى الأرضِ﴾

۴) حکمت الهی- ﴿أَمْ نَجْعَلُ الَّذينَ آمَنوا وَ عَمِلوا الصّالِحاتِ كَالْمُفْسِدينَ فِى الأرضِ﴾

پرسش ۵۴ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

وجود گرایش به بقا و جاودانگی نشان از حکمت الهی دارد و آیهٔ شریفهٔ ..... نشان می‌دهد که معاد لازمهٔ حکمت الهی است.

۱) ﴿من آمن بالله و اليوم الآخر و عمل صالحاً فلا خوفٌ عليهم و لا هم يحزنون﴾

۲) ﴿أم نجعل الّذين آمنوا و عملوا الصّالحات كالمفسدين فى الأرض﴾

۳) ﴿الله لا إله إلّا هو ليجمعنّكم إلى يوم القيامة لا ريب فيه و من أصدق من الله حديثاً﴾

۴) ﴿أفحسبتم انّما خلقناكم عبثاً و انّكم إلينا لا ترجعون﴾

پرسش ۵۲ آزمون سراسری

مطابق آیات قرآن کریم زنده شدن زمین مرده در رستاخیز طبیعت به چه وسیله‌ای انجام می‌شود و وسیلهٔ رستاخیز آدمیان کدام است؟

۱) ابرهایی که توسط باد به حرکت درآمده‌اند- شنیده شدن صدایی مهیب که همه را غافلگیر می‌کند.

۲) بذر و دانه‌ای که در زمین حاصل‌خیز می‌روید- شنیده شدن صدایی مهیب که همه را غافلگیر می‌کند.

۳) بذر و دانه‌ای که در زمین حاصل‌خیز می‌روید- بانگ سهمناکی که پس از آن گناهکاران به‌دنبال راه فرار می‌گردند.

۴) ابرهایی که توسط باد به حرکت درآمده‌اند- بانگ سهمناکی که پس از آن گناهکاران به‌دنبال راه فرار می‌گردند.

پرسش ۵۳ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

شروع رسیدگی به اعمال آدمیان در صحنهٔ قیامت با ..... است و لازمهٔ حیات مجدد انسان‌ها، ..... می‌باشد.

۱) کنار رفتن پرده از حقایق عالم- تغییر در ساختار زمین و آسمان

۲) کنار رفتن پرده از حقایق عالم- پیچیدن بانگ سهمناک در عالم

۳) برپا شدن دادگاه عدل الهی- پیچیدن بانگ سهمناک در عالم

۴) برپا شدن دادگاه عدل الهی- تغییر در ساختار زمین و آسمان

پرسش ۵۳ آزمون سراسری

این مطلب که ﴿يُنَبَّأُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ بِمَا قَدَّمَ وَ أَخَّرَ﴾ تأییدکنندهٔ کدام موارد است؟

۱) ﴿وَ مَنْ أَصْدَقُ مِنَ اللهِ حَدِيثاً﴾

۲) ﴿وَ لاَ يَرْهَقُ وُجُوهَهُمْ قَتَرٌ وَ لاَ ذِلَّةٌ﴾

۳) ﴿وَ مَا لَهُمْ بِذلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلاَّ يَظُنُّونَ﴾

۴) ﴿وَ إِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ كِرَاماً كَاتِبِينَ يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ﴾

پرسش ۶۱ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

از آیهٔ شریفهٔ ﴿ينبّؤا الانسان يومئذ بما قدّم و اخّر﴾ چه موضوعی مفهوم می‌گردد و مبین چه عالمی است؟

۱) تمام اعمال انسان در دنیا به‌گونه‌ای است که به دوران زندگی محدود است- قیامت

۲) تمام اعمال انسان در دنیا به‌گونه‌ای است که به دوران زندگی محدود است- برزخ

۳) برخی اعمال هستند که آثارشان بعد از مرگ از بین نمی‌رود- قیامت

۴) برخی اعمال هستند که آثارشان بعد از مرگ از بین نمی‌رود- برزخ

پرسش ۶۲ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

منظور خداوند از تعبیر ﴿و انّ علیکم لحافظین﴾ چیست و وصف نامهٔ عمل چگونه است؟

۱) فرشتگان الهی- صورت و گزارش اعمال

۲) اعضای بدن- حقیقت و عین اعمال

۳) اعضای بدن- صورت و گزارش اعمال

۴) فرشتگان الهی- حقیقت و عین اعمال

پرسش ۵۴ آزمون سراسری

با توجه به آیات قرآن کریم، بدکاران به‌ترتیب در زمان مرگ و در روز قیامت کدام دلیل را برای آرزوی بازگشت به دنیا بیان می‌کنند؟

۱) از حسرت‌خورندگان در دادگاه الهی نباشیم- دوستان خود را ترک می‌کردیم.
۲) از حسرت‌خورندگان در دادگاه الهی نباشیم- آیات الهی را تکذیب نمی‌کردیم.
۳) اعمال صالح که در گذشته ترک شده را جبران نماییم- آیات الهی را تکذیب نمی‌کردیم.
۴) اعمال صالح که در گذشته ترک شده را جبران نماییم- دوستان خود را ترک می‌کردیم.

پرسش ۷۵ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

از دقت در کدام قسمت آیهٔ شریفهٔ ﴿حَتَّى إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ المَوتُ قَالَ رَبِّ ارجِعُونِ لَعَلِّي أَعمَلُ صَالِحاً فِيمَا تَرَكتُ كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا وَ مِن وَرَائِهِم بَرزَخٌ إِلَى يَومِ يُبعَثُونَ﴾ مشکوک بودن گنهکاران به وعده‌ای که به خدا می‌دهند، مشهود است؟

۱) ﴿حَتَّى إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ المَوتُ قَالَ رَبِّ ارجِعُونِ﴾
۲) ﴿لَعَلِّي أَعمَلُ صَالِحاً فِيمَا تَرَكتُ﴾
۳) ﴿كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا﴾
۴) ﴿وَ مِن وَرَائِهِم بَرزَخٌ إِلَى يَومِ يُبعَثُونَ﴾

پرسش ۵۵ آزمون سراسری

محاسبه و ارزیابی اعمال چگونه موجب سعادت و اصلاح نفس خواهد شد؟

۱) «من حاسب نفسه سعد»
۲) «ثمرة المحاسبة صلاح النفس»
۳) «وقف على عيوبه و احاط بذنوبه»
۴) «حاسبوا أنفسكم قبل أن تحاسبوا»

پرسش ۷۰ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

واقف شدن انسان بر عیوب خویش، ثمرهٔ کدام اقدام انسان در مسیر رسیدن به قرب الهی می‌باشد؟

۱) آنچه موجب تحقق و عملی شدن انتخاب‌های انسان می‌شود.
۲) عامل محافظ انسان و تصمیمات او از آفات گذر ایام و زندگانی
۳) چیزی که در صورت به فعلیت رسیدن آن، خداوند متعال نیز به عهدهای خود با انسان وفا می‌کند.
۴) آنچه میزان موفقیت و پایبندی به عهد و همچنین عوامل شکست و پیروزی انسان را مشخص می‌سازد.

پرسش ۵۳ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

به‌ترتیب عوامل «احاطهٔ انسان بر گناهان خویش» و «عملی شدن انتخاب‌های آدمی» کدام هستند؟

۱) مراقبت- تصمیم و عزم برای حرکت
۲) مراقبت- عهد بستن با خدا
۳) محاسبه و ارزیابی- تصمیم و عزم برای حرکت
۴) محاسبه و ارزیابی- عهد بستن با خدا

پرسش ۵۶ آزمون سراسری

عمل به فرمان امام خمینی(ره) مبنی بر لبریز نمودن عالم از محبت و عشق نسبت به ذات حق و نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا، مبتنی بر دستور کدام آیهٔ شریفه است؟

۱) ﴿وَ مَن يَبتَغِ غَيرَ الإِسلَامِ دِيناً فَلَن يُقبَلَ مِنهُ وَ هُوَ فِي الآخِرَةِ مِنَ الخَاسِرِينَ﴾
۲) ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لاَ تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَ عَدُوَّكُم أَولِيَاءَ تُلقُونَ إِلَيهِم بِالمَوَدَّةِ﴾
۳) ﴿قُل إِن كُنتُم تُحِبُّونَ اللهَ فَاتَّبِعُونِي يُحبِبكُمُ اللهُ وَ يَغفِر لَكُم ذُنُوبَكُم وَ اللهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾
۴) ﴿أَلَم تَرَ إِلَى الَّذِينَ يَزعُمُونَ أَنَّهُم آمَنُوا بِمَا أُنزِلَ إِلَيكَ وَ مَا أُنزِلَ مِن قَبلِكَ يُرِيدُونَ أَن يَتَحَاكَمُوا إِلَى الطَّاغُوتِ﴾

پرسش ۷۳ آزمون ۳ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

فرمایش امام خمینی(ره) که می‌فرمایند: «باید مسلمانان، فضای سراسر عالم را از محبّت و عشق نسبت به ذات حق و نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا لبریز کنند.» با کدام آیهٔ شریفه هم‌راستاست و مبیّن کدام حقیقت است؟

۱) ﴿يا أَيُّهَا الَّذين آمَنوا لا تَتَّخِذوا عَدُوّي وَ عَدُوَّكُم اَولياءَ﴾- ضرورت دوستی با دوستان خدا
۲) ﴿يا أَيُّهَا الَّذين آمَنوا لا تَتَّخِذوا عَدُوّي وَ عَدُوَّكُم اَولياءَ﴾- ضرورت تبرّی و بیزاری از دشمنان خدا
۳) ﴿وَ مِنَ النّاسِ مَنْ يَعْبُدُ اللهَ عَلى حَرْفٍ فَإِن اَصابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِه﴾- ضرورت دوستی با دوستان خدا
۴) ﴿وَ مِنَ النّاسِ مَنْ يَعْبُدُ اللهَ عَلى حَرْفٍ فَإِن اَصابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِه﴾- ضرورت تبرّی و بیزاری از دشمنان خدا

پرسش ۷۱ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

علت دستور خداوند به مؤمنین مبنی بر اجتناب از قائل شدن حق ولایت برای دشمنان خدا چیست؟

۱) ﴿لا تَتَخِذوا عَدُوّي وَ عَدُوَّكُم اَولياء﴾
۲) ﴿تُلقونَ إِلَيهِم بِالمَوَدَّة﴾
۳) ﴿ذلِكَ هُوَ الخُسرانُ المُبين﴾
۴) ﴿قَد كَفَروا بِما جاءَكُم مِنَ الحَقّ﴾

پرسش ۶۲ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

این ویژگی جامعهٔ توحیدی که حکومت کسانی را که خداوند به آن‌ها حق حکومت کردن نداده است نمی‌پذیرد، نشان‌دهندهٔ فهم کدام آیهٔ شریفه است؟

۱) ﴿لا تَتَّخِذوا عَدُوّي وَ عَدُوَّكُم اَولياءَ﴾
۲) ﴿وَ قَدْ كَفَروا بِما جاءَكُم مِنَ الحقّ﴾
۳) ﴿أَنْ لا تَعْبُدوا الشَيطانَ إِنَّه لَكُم عَدُوٌّ مبين﴾
۴) ﴿مَنِ اتَّخذ الهه هَواهُ أَفَأَنْت تَكون عليه وكيلاً﴾

پرسش ۵۷ آزمون سراسری

اعتقاد و باور معتقدان به مقام حضرت مسیح ﷺ مانند زنان راهبه و قدیس به قانون متعالی حجاب بیانگر کدام مورد است؟

۱) از نظر پیروان همهٔ ادیان، داشتن پوشش مناسب به دین‌داری نزدیک‌تر است.

۲) مطابق آیین یهود، زنان هنگام حضور در اجتماعات موی سر خود را می‌پوشانند.

۳) قانون حجاب سبب می‌شود تا زن حضوری مطمئن و با امنیت در محیط جامعه داشته باشد.

۴) در آیین مسیحیت پوشش اهمیت زیادی داشته و مسیحیان پوشش حضرت مریم(س) را انتخاب کرده‌اند.

پرسش ۷۰ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

رعایت مفهوم بیان‌شده در کدام آیهٔ شریفه، در مسیحیت به‌منزلهٔ نزدیک‌تر بودن به دینداری است؟

۱) ﴿قُل اِن کُنتُم تُحبّونَ الله فَاتَّبِعونی﴾

۲) ﴿یُدنینَ عَلَیهِنَّ مِن جَلابیبِهِنَّ﴾

۳) ﴿تَقوموا لِلّه مَثنی وَ فُرادی﴾

۴) ﴿یُعرَفنَ فَلا یُؤذَینَ﴾

پرسش ۵۸ آزمون سراسری

عامل تداوم زندگی انسان چیست و کدام آیهٔ شریفه به آن اشاره دارد؟

۱) آب- ﴿لِنُحیِیَ بِهِ بَلْدَةً مَیْتاً﴾

۲) دین- ﴿لِنُحیِیَ بِهِ بَلْدَةً مَیْتاً﴾

۳) آب- ﴿وَ مَنْ یَبْتَغِ غَیْرَ الْإِسْلَامِ دِیناً فَلَنْ یُقْبَلَ مِنْهُ﴾

۴) دین- ﴿وَ مَنْ یَبْتَغِ غَیْرَ الْإِسْلَامِ دِیناً فَلَنْ یُقْبَلَ مِنْهُ﴾

پرسش ۴۱ آزمون ۳ (کام اول)

از دقت در کدام آیهٔ شریفه، مصداقی برای مفهوم «خداوند پاسخ به نیازهای طبیعی را در جهان خلقت آماده کرده و قدرت آگاه شدن از آن‌ها را نیز به انسان داده است» تفهیم جان مؤمن قرآن‌پژوه می‌شود؟

۱) ﴿لِنُحیِیَ بِهِ بَلْدَةً مَیتاً﴾

۲) ﴿وَ العصر اِنّ الانسان لَفی خُسر﴾

۳) ﴿رُسُلاً مُبَشّرین و مُنذرین لِئلّا یَکون لِلنّاس عَلَی الله حُجّة﴾

۴) ﴿یا اَیّها الّذینَ آمنوا استجیبوا لِلّه و لِلرّسولِ اذا دَعاکُم لِما یُحییکم﴾

پرسش ۵۹ آزمون سراسری

کدام مفهوم، از بیتِ زیر مستفاد می‌گردد و قاعدهٔ «لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام» نشان‌دهندهٔ کدام مورد است؟

شده او پیش و دل‌ها جمله در پی گرفته دست جان‌ها دامن وی

۱) ختم نبوت- پویایی و روزآمد بودن دین اسلام

۲) ختم نبوت- جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن کریم

۳) سخت‌کوشی در هدایت مردم- پویایی و روزآمد بودن دین اسلام

۴) سخت‌کوشی در هدایت مردم- جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن کریم

پرسش ۵۰ آزمون ۶ (کام اول)

مهیاکنندهٔ شرایط ماندگاری ابدی راه و روش الهی برای مردم کدام است و کدام روایت نبوی بیانگر یکی از مؤلفه‌های تحقق آن می‌باشد؟

۱) پویایی و روزآمد بودن دین- «لا ضَرَر و لا ضِرارَ فِی الإسلام»

۲) تبلیغ دائمی و مستمر دین الهی- «لا ضَرَر و لا ضِرارَ فِی الإسلام»

۳) پویایی و روزآمد بودن دین- «اِنّا مَعاشر الأنبیاء نُکَلّم النّاس عَلی قدر عقولِهم»

۴) تبلیغ دائمی و مستمر دین الهی- «اِنّا مَعاشر الأنبیاء نُکَلّم النّاس عَلی قدر عقولِهم»

پرسش ۵۴ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

کدام توصیف مناسب عبارت «لاَ ضَرَرَ وَ لاَ ضِرَارَ فِی الْإِسْلَام» می‌باشد؟

۱) دسته‌ای از قوانین اسلامی خاصیت انطباق و تحرک دارند و مانند بازرسان عالی عمل می‌کنند و موجب پویایی و روزآمد بودن دین می‌شوند.

۲) دین مبین اسلام در عین توجه به نیازهای ثابت، به نیاز متغیر نیز توجه دارد و این مطلب از عوامل ختم نبوت می‌باشد.

۳) عدم‌تحریف قرآن کریم با عنایت خدا و اهتمام پیامبر ﷺ موجب جلوگیری از ورود ضرر به اسلام شده است.

۴) ایجاد تفرقه در دین و پیروی نکردن از پیامبر جدید به پیکرهٔ دین واحد الهی آسیب و ضرر وارد می‌کند.

پرسش ۶۰ آزمون سراسری

با دقت در فرمایش امام باقر ﷺ «خداوند آنچه را که امت تا روز قیامت به آن احتیاج دارد، در کتابش آورده است»: منظور از «آنچه مورد نیاز است» چیست و این سخن به کدام جنبهٔ اعجازی قرآن کریم اشاره دارد؟

۱) تمام نیازهای علمی و فرهنگی بشر- هماهنگی آیات و انسجام درونی
۲) تمام نیازهای علمی و فرهنگی بشر- جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن
۳) نیازهایی که پیامبران به‌خاطر آن‌ها فرستاده شده‌اند- هماهنگی آیات و انسجام درونی
۴) نیازهایی که پیامبران به‌خاطر آن‌ها فرستاده شده‌اند- جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن

پرسش ۵۳ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

نفوذ خارق‌العادهٔ قرآن کریم در افکار و قلوب در طول تاریخ متأثر از کدام جنبهٔ اعجاز این کتاب آسمانی است و کلام امام باقر ﷺ که می‌فرمایند «خداوند آنچه را که امت تا قیامت به آن احتیاج دارد، در کتابش آورده است.» بیانگر کدام جنبهٔ اعجاز محتوایی می‌باشد؟

۱) اعجاز لفظی- جامعیت و همه‌جانبه بودن
۲) اعجاز محتوایی- جامعیت و همه‌جانبه بودن
۳) اعجاز لفظی- ذکر نکات علمی بی‌سابقه
۴) اعجاز محتوایی- ذکر نکات علمی بی‌سابقه

پرسش ۶۱ آزمون سراسری

به کدام مورد، می‌توان برای مشخص نمودن مصداق کامل و بارز آیهٔ شریفهٔ ﴿إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ إِلا الَّذِينَ آمَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَ تَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَ تَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ﴾ استناد جست؟

۱) ﴿أُولئِکَ هُمْ خَيْرُ الْبَرِيَّةِ﴾- «أنا مَدينة العِلم و عليٌّ بابُها»
۲) ﴿أُولئِکَ هُمْ خَيْرُ الْبَرِيَّةِ﴾- «علیٌّ مَعَ الحقّ و الحقُّ مَع عَلیّ»
۳) ﴿لِمَنْ كَانَ يَرْجُوا اللهَ وَ الْيَوْمَ الْآخِرَ وَ ذَكَرَ اللهَ كَثِيراً﴾- «أنا مَدينة العِلم و عليٌّ بابُها»
۴) ﴿لِمَنْ كَانَ يَرْجُوا اللهَ وَ الْيَوْمَ الْآخِرَ وَ ذَكَرَ اللهَ كَثِيراً﴾- «علیٌّ مَعَ الحقّ و الحقُّ مَع عَلیّ»

پرسش ۶۶ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

مصداق و نمونهٔ عینی بروز حدیث شریف «عَلیّ مَعَ الحَق وَ الحقُّ مع علی» در رفتار مولای متقیان ﷺ چیست؟

۱) دانش ایشان به دانش پیامبر ﷺ و در نتیجه، به وحی الهی متصل است.
۲) پیروان آن حضرت را با نام شیعه می‌شناسند و آن‌ها به رستگاری می‌رسند.
۳) اطاعت ایشان از رسول خدا ﷺ همچون بچهٔ از شیرگرفته شده بود که به‌دنبال مادرش می‌رود.
۴) ایشان پس از پرداخت هزینه‌های عمومی کشور از بیت‌المال، باقی آن را به‌طور مساوی میان مردم تقسیم کرد.

پرسش ۶۲ آزمون سراسری

امیرالمؤمنین علی ﷺ دربارهٔ چه کسانی و به کدام علت فرمود: «آنان در راه باطلی که زمامدارشان می‌رود، شتابان فرمان او را می‌برند»؟

۱) شامیان- پیش‌بینی سرنوشت و آیندهٔ نابسامان جامعهٔ اسلامی
۲) کوفیان- پیش‌بینی سرنوشت و آیندهٔ نابسامان جامعهٔ اسلامی
۳) شامیان- هشدار نسبت به ضعف مسلمانان در مبارزه با حکومت بنی‌امیه
۴) کوفیان- هشدار نسبت به ضعف مسلمانان در مبارزه با حکومت بنی‌امیه

پرسش ۵۲ آزمون ۶ (کام اول)

بنا بر سخنان گهربار مولای متقیان ﷺ در تقابل ﴿الشَّاكِرِينَ﴾ و ﴿مَن يَنقَلِب علی عَقِبَيه﴾ در دوران بنی‌امیه، پیروزی از آن چه کسانی است و چرا؟

۱) شامیان، از آن جهت که شتابان فرمان زمامدارشان را می‌برند.
۲) شامیان، چراکه ستمگری می‌کنند و در جامعه ایجاد خفقان می‌کنند.
۳) مسلمین، چراکه در مسیر ترسیم‌شده توسط پیامبر ﷺ، ثابت‌قدم مانده‌اند.
۴) مسلمین، از آن جهت که از تفرقه دوری می‌کنند و مطیع اوامر امیرالمؤمنین ﷺ هستند.

پرسش ۶۲ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

بی‌اعتنایی و کُندی مردم در حق امام علی ﷺ بنا بر فرمودهٔ ایشان، منتهی به چه نتیجه‌ای گردید و این خطر در کلام نبوی چگونه ترسیم شده است؟

۱) پیروز شدن مردم شام بر مسلمانان- «مَنْ ماتَ وَ لَمْ يَعْرِف امامَ زمانِه ماتَ مَيتةً جاهلية»
۲) متفرّق شدن مسلمانان از راه حق- «مَنْ ماتَ وَ لَمْ يَعْرِف امامَ زمانِه ماتَ مَيتةً جاهلية»
۳) پیروز شدن مردم شام بر مسلمانان- ﴿أَفَإِنْ ماتَ أَوْ قُتِلَ انقَلَبتُمْ عَلَى أَعْقابِكُمْ﴾
۴) متفرّق شدن مسلمانان از راه حق- ﴿أَفَإِنْ ماتَ أَوْ قُتِلَ انقَلَبتُمْ عَلَى أَعْقابِكُمْ﴾

پرسش ۶۳ آزمون سراسری

عبارت‌های زیر به‌ترتیب، به کدام اهداف انبیاء که در حکومت امام عصر ﷺ تحقق می‌یابند، اشاره دارد؟

■ در جامعهٔ مهدوی نیازمندی پیدا نخواهد شد تا به او زکات داده شود.
■ تقدیم فرزندان صالح به جامعه
■ خیرخواهی انسان‌ها نسبت به دیگران

۱) آبادانی- شکوفایی عقل و علم- امنیت کامل
۲) آبادانی- شکوفایی عقل و علم- عدالت‌گستری
۳) عدالت‌گستری- آبادانی- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال
۴) عدالت‌گستری- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال

پرسش ۶۵ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

«تسهیل در وصول انسان‌ها به هدفی که خدا در خلقتشان تعیین کرده» و «بی‌نیازی از پرداخت زکات به فقرا در عصر ظهور» به‌ترتیب در سایهٔ کدام ویژگی حکومت مهدوی میسر خواهد شد؟

۱) فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال - آبادانی
۲) شکوفایی عقل و علم - آبادانی
۳) شکوفایی عقل و علم - عدالت‌گستری
۴) فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال - عدالت‌گستری

پرسش ۴۱ آزمون ۵ (کام اول) مطابقت عینی

«عدم نیازمندی مردم به زکات» و «تقدیم فرزندان صالح به جامعه» به‌ترتیب ناظر بر ..... و ..... از ویژگی‌های جامعهٔ مهدوی است.

۱) آبادانی - فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال
۲) آبادانی - امنیت کامل
۳) عدالت‌گستری - فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال
۴) عدالت‌گستری - امنیت کامل

پرسش ۵۱ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

تک‌قطبی شدن جامعه در عصر مهدوی و کنار رفتن طبقهٔ مستکبر و طبقهٔ مستضعف در گرو تحقق کدام‌یک از اهداف انبیای الهی است و کدام حدیث شریف آن را تبیین می‌کند؟

۱) امنیت کامل - «اگر کسی از شرق یا غرب عالم، شب یا روز، زن یا مرد و به‌تنهایی به‌سمت دیگر حرکت کند، احساس ناامنی و ترس نمی‌کند.»
۲) عدالت‌گستری - «اگر کسی از شرق یا غرب عالم، شب یا روز، زن یا مرد و به‌تنهایی به‌سمت دیگر حرکت کند، احساس ناامنی و ترس نمی‌کند.»
۳) عدالت‌گستری - «آنچنان میان مردم مساوات برقرار می‌کند که نیازمندی پیدا نخواهد شد تا به او زکات داده شود.»
۴) امنیت کامل - «آنچنان میان مردم مساوات برقرار می‌کند که نیازمندی پیدا نخواهد شد تا به او زکات داده شود.»

پرسش ۶۴ آزمون سراسری

پیام آیهٔ شریفهٔ ﴿إِنَّ اللهَ رَبِّی وَ رَبُّکُمْ فَاعْبُدُوهُ هذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِیمٌ﴾، کدام است؟

۱) ربوبیّت الهی، خاستگاه پرستش خداوند است.
۲) ارتباط دوسویه بین توحید فردی و اجتماعی وجود دارد.
۳) بازتاب توحید عملی، در زندگی فردی را بیان نموده است.
۴) به افزایش معرفت و شناخت نسبت به ربوبیّت خداوند توجه دارد.

پرسش ۷۴ آزمون ۳ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

مهر تأیید قرآن بر کلام «یک کشاورز پس از بررسی رابطهٔ خود با خدا درمی‌یابد که زارع حقیقی و پرورش‌دهندهٔ اصلی زراعت او خداست و باید شکرگزار او باشد» در کدام آیهٔ شریفه به‌صورت کامل‌تری، به تصویر کشیده شده است؟

۱) ﴿قُل اَغَیرَ اللهِ اَبغی رَبّا و هوَ رَبُّ کلّ شَیءٍ﴾
۲) ﴿ما لَهم مِن دونه مِن وَلی و لا یُشرک فی حُکمه اَحدا﴾
۳) ﴿انّ الله ربّی و ربّکُم فَاعبدُوه هذا صِراطٌ مستقیم﴾
۴) ﴿قُل مَن ربُّ السَّماواتِ وَ الاَرضِ قُلِ اللهُ﴾

پرسش ۶۶ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

بیت زیبای زیر با کدام آیهٔ شریفه ارتباط کامل‌تری را به تصویر می‌کشد؟

سر ارادت ما و آستان حضرت دوست — که هرچه بر سر ما می‌رود ارادت اوست

۱) ﴿اَن تَقومُوا لِلّهِ مَثنی وَ فُرادی﴾
۲) ﴿اِنَّ اللهَ ربّی و ربّکم فاعبَدُوه﴾
۳) ﴿وَ مِنَ النّاسِ مَنْ یَعْبُدُ اللهَ عَلی حَرفٍ﴾
۴) ﴿فَاِنْ اَصابَهُ خَیْرٌ اطْمَاَنَّ به﴾

پرسش ۵۴ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

کدام آیهٔ شریفه به زیبایی، رابطهٔ تأثیر ایمان روی میزان و درجهٔ عمل را به تصویر کشیده است؟

۱) ﴿وَ مِن النّاس مَن یَعبُد الله علی حَرف﴾
۲) ﴿لَا تَتَّخِذُواْ عَدُوِّی وَ عَدُوَّکُم أَولِیَاءَ تُلقُونَ إِلَیهِم بِالمَوَدَّةِ﴾
۳) ﴿إِنَّ اللَّهَ یُمسِکُ السَّماوات وَ الأَرضَ أَن تَزُولَا﴾
۴) ﴿إِنَّ اللَّهَ رَبِّی وَ رَبُّکُم فاعبدُوهُ﴾

پرسش ۶۵ آزمون سراسری

شرط قبولی تمامی اعمال انسان چیست و کدام آیهٔ شریفه، حاکی از آن است؟

۱) ایمان - ﴿قُلْ إِنَّمَا أَعِظُکُمْ بِوَاحِدَةٍ اَنْ تَقُومُوا لِلَّه مَثْنَی و فُرَادَی ...﴾
۲) اخلاص - ﴿قُلْ إِنَّمَا أَعِظُکُمْ بِوَاحِدَةٍ اَنْ تَقُومُوا لِلَّه مَثْنَی و فُرَادَی ...﴾
۳) ایمان - ﴿مَنْ آمَنَ بِاللهِ وَ الْیَوْمِ الْآخِرِ وَ عَمِلَ صَالِحاً فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ ...﴾
۴) اخلاص - ﴿مَنْ آمَنَ بِاللهِ وَ الْیَوْمِ الْآخِرِ وَ عَمِلَ صَالِحاً فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ ...﴾

پرسش ۶۰ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

بنا به فرمودهٔ نبوی، معیار برتری مؤمنان بر یکدیگر چیست و کدام آیهٔ شریفه مستندی برای توصیف اهمیت آن است؟

۱) دور شدن از گناهان- ﴿قُلْ اِنّما اَعِظُکُم بواحِدَةٍ اَن تقوموا لِلّه﴾

۲) مراتب اخلاص- ﴿قُلْ اِنّما اَعِظُکُم بواحِدَةٍ اَن تقوموا لِلّه﴾

۳) دور شدن از گناهان- ﴿اِنَّ الصَّلاة تنهی عَنِ الفحشاءِ و المُنکَر﴾

۴) مراتب اخلاص- ﴿اِنَّ الصَّلاة تنهی عَنِ الفحشاءِ و المُنکَر﴾

پرسش ۵۳ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

با توجه به دستورات خداوند متعال خطاب به رسول خدا ﷺ، یگانه موعظهٔ پیامبر ﷺ به مردم باید کدام مطلب باشد؟

۱) ﴿اَ لَم اَعهَد اِلیکُم یا بَنی آدَم﴾

۲) ﴿تقوموا لِلّه مَثنی وَ فُرادی﴾

۳) ﴿اَن لا تَعبُدوا الشَّیطان اِنَّه لَکُم عَدُوٌّ مُبین﴾

۴) ﴿قُل اِنَّما اَعِظُکُم بِواحِدَة﴾

پرسش ۶۶ آزمون سراسری

از آیهٔ شریفهٔ ﴿ذلِکَ بِمَا قَدَّمَتْ اَیْدِیکُمْ وَ اَنَّ اللهَ لَیْسَ بِظَلاَّمٍ لِلْعَبِیدِ﴾ کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

۱) عقوبت و مجازات بر اساس اعمال اختیاری خودمان می‌باشد.

۲) خداوند بشر را هدایت نموده تا ناسپاسی نکنیم و سپاسگزار باشیم.

۳) با زندگی در یک جهان قانونمند، امکان انتخاب و فعالیت وجود دارد.

۴) مجازات اخروی به‌خاطر اعمال پیشین انسان است و او در آن نقشی نخواهد داشت.

پرسش ۶۵ آزمون ۵ (سال تحصیلی)

پذیرش عواقب عمل خود و جبران زیان فرد زیان‌دیده دلیلی بر کدام‌یک از شواهد وجود اختیار است و کدام آیهٔ شریفه مؤیّد آن می‌باشد؟

۱) تفکر و تصمیم- ﴿اِنّا هَدَیْناهُ السَّبیلَ اِمّا شاکِراً وَ اِمّا کَفوراً﴾

۲) مسئولیت‌پذیری- ﴿اِنّا هَدَیْناهُ السَّبیلَ اِمّا شاکِراً وَ اِمّا کَفوراً﴾

۳) تفکر و تصمیم- ﴿ذلِکَ بِما قَدَّمَتْ اَیدیکُم وَ اَنَّ اللهَ لَیْسَ بِظَلّامٍ لِلْعَبید﴾

۴) مسئولیت‌پذیری- ﴿ذلِکَ بِما قَدَّمَتْ اَیدیکُم وَ اَنَّ اللهَ لَیْسَ بِظَلّامٍ لِلْعَبید﴾

پرسش ۶۷ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

درک صحیح از کدام آیهٔ شریفه راهنمای ما به‌سوی مسئولیت‌پذیری انسان در برابر اعمالش به‌علت وجود اختیار در او می‌گردد؟

۱) ﴿اِنّا هَدَیْناهُ السَّبیلَ اِمّا شاکِراً وَ اِمّا کَفوراً﴾

۲) ﴿ذلِکَ بِما قَدَّمَت اَیدیکُم وَ اَنَّ اللهَ لَیْسَ بِظَلّامٍ لِلْعَبید﴾

۳) ﴿قَدْ جاءَکُمْ بَصائِرُ مِن رَبِّکُمْ فَمَنْ اَبْصَرَ فَلِنَفْسِه وَ مَنْ عَمِیَ فَعَلَیها﴾

۴) ﴿قُلْ هَلْ یَسْتَوِیَ الأَعْمی وَ البَصیرُ اَمْ هَلْ تَسْتَوِیِ الظُّلُمات و النّور﴾

پرسش ۶۷ آزمون سراسری

حدیث شریف «یا معشر التجار الفقه ثم المتجر» ما را به دقت در رعایت کدام مورد رهنمون می‌کند؟

۱) بکوشیم همه از کالای ایرانی استفاده کنیم تا از مصرف کالاهای خارجی جلوگیری شود.

۲) از سلطهٔ کشورهای استکباری که می‌خواهند کنترل اقتصاد ما را به‌دست بگیرند، جلوگیری کنیم.

۳) بکوشیم جامعه و به‌خصوص بانک‌های کشور به ربا آلوده نشود و ثروت افراد جامعه در خدمت تولید قرار گیرد.

۴) تلاش کنیم تا از آثار منفی اقتصادی که باعث رواج تجمل‌گرایی و مصرف‌گرایی در میان مردم می‌شود، اجتناب شود.

پرسش ۵۱ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

برای تحقق نود درصدی عبادت باید چه کرد؟

۱) تلاش برای آبادانی در عین دوری از دنیازدگی و تجمل‌گرایی

۲) یادگیری مسائل شرعی تجارت قبل از ورود به این عرصه

۳) جلوگیری از قرارگیری پول در مسیرهای بی‌فایده

۴) قرار دادن پول جامعه در مسیر تولید

پرسش ۶۸ آزمون سراسری

علاوه بر پشیمانی از گناه چه کارهای دیگری لازم است تا توبهٔ انسان کامل شود؟

۱) تصمیم بر تکرار نکردن گناه و توبهٔ اجتماعی و جبران حقوق الهی

۲) تصمیم بر تکرار نکردن گناه و انقلاب درونی و جبران حقوق مردم

۳) تلاش در جهت دور شدن از گناه و ا نقلاب درونی و توبهٔ اجتماعی

۴) تلاش در جهت دور شدن از گناه و جبران حقوق الهی و حقوق مردم

پرسش ۵۵ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

مصداق لطف و رحمت خداوند نسبت به بندگان توبه‌کارش در طول مراحل تکمیلی توبه، در کدام گزینه به تصویر کشیده شده است؟

۱) حقوقی را که انسان توبه‌کار از مردم تضییع کرده است، می‌بخشد.
۲) با الهامات و امدادهای غیبی، او را از افراد و موقعیت‌های زمینه‌ساز گناه دور می‌کند.
۳) اگر فرد برای جبران حقّ‌الله تلاش کرده باشد، اما توانش پاسخ‌گو نباشد، او را عفو می‌کند.
۴) راه تصدّق برای جبران حقوق معنوی انسان‌هایی که فرد توبه‌کننده، به آن‌ها دسترسی ندارد را، بازمی‌گذارد.

پرسش ۵۸ آزمون ۱۴ (غیرحضوری سال تحصیلی)

دوری انسان توبه‌کننده از افراد، مکان‌ها و موقعیت‌هایی که زمینه‌ساز گناه هستند، ناظر بر کدام‌یک از مراحل تکمیلی توبه است و معلولیت وعدهٔ الهی به مُسرِفین در گناه، علیت کدام مورد را تبیین می‌کند؟

۱) جبران حقوق الهی و حقوق مردم- ﴿إنّ اللهَ یَغفِرُ الذّنوبَ جَمیعاً﴾
۲) تلاش در جهت دور شدن از گناه- ﴿إنّ اللهَ یَغفِرُ الذّنوبَ جَمیعاً﴾
۳) جبران حقوق الهی و حقوق مردم- ﴿انّه هُوَ الغَفورُ الرَّحیم﴾
۴) تلاش در جهت دور شدن از گناه- ﴿انّه هُوَ الغَفورُ الرَّحیم﴾

پرسش ۶۹ آزمون سراسری

بیداری و هوشیاری مردمان چه زمانی فرا می‌رسد و در آن وقت چه چیزی را به قطعیت خواهند فهمید؟

۱) «النّاس نیام»- ﴿إنَّ الدارَ الآخِرَةَ لَهِیَ الْحَیَوَانُ﴾
۲) «النّاس نیام»- ﴿فَلاَ خَوْفٌ عَلَیْهِمْ وَ لاَ هُمْ یَحْزَنُونَ﴾
۳) ﴿إذَا جَاء أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ﴾- ﴿إنَّ الدارَ الآخِرَةَ لَهِیَ الْحَیَوَانُ﴾
۴) ﴿إذَا جَاء أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ﴾- ﴿فَلاَ خَوْفٌ عَلَیْهِمْ وَ لاَ هُمْ یَحْزَنُونَ﴾

پرسش ۷۳ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

مصداق عبارت «اَلنَّاسِ نِیَامٌ فَإِذَا مَاتُوا اِنْتَبَهُوا»، در کدام آیهٔ شریفه دیده می‌شود؟

۱) ﴿حَتَّی إذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ المَوتُ﴾
۲) ﴿کَلَّا إنَّهَا کَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا﴾
۳) ﴿لَعَلِّی أَعمَلُ صالِحاً فِیمَا تَرَکتُ﴾
۴) ﴿یَعلَمُونَ مَا تَفعَلُونَ﴾

پرسش ۵۸ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

حدیث شریف نبوی «النّاس نیامٌ، فَاذا ماتُوا، انتَبَهُوا» به کدام ویژگی عالم برزخ اشاره می‌نماید و کدام آیهٔ شریفه مؤیّد آن است؟

۱) برقرار بودن ارتباط میان دنیا و برزخ- ﴿حَتّی اِذا جاءَ اَحَدَهُمُ الْمَوْت قالَ رَبِّ ارجعون﴾
۲) برقرار بودن ارتباط میان دنیا و برزخ- ﴿یُنَبَّؤُا الاِنسانُ یَوْمَئِذٍ بِما قَدَّمَ وَ اُخَّرَ﴾
۳) وجود آگاهی روح در برزخ- ﴿حَتّی اِذا جاءَ اَحَدَهُمُ الْمَوْت قالَ رَبِّ ارجعون﴾
۴) وجود آگاهی روح در برزخ- ﴿یُنَبَّؤُا الاِنسانُ یَوْمَئِذٍ بِما قَدَّمَ وَ اُخَّرَ﴾

پرسش ۷۲ آزمون سراسری

کدام مورد، توانمندی عاطفی بالای زنان و قدرت جسمی بیشتر مردان را توضیح می‌دهند؟

۱) این تفاوت‌ها ناشی از ویژگی‌های انسانی است تا یک خانواده متعادل پدید آید.
۲) این تفاوت‌ها به جهت برعهده گرفتن وظایف مختلف است تا یک خانواده متعادل پدید آید.
۳) هدف واحدی که خداوند برای زن و مرد معین کرده است، سبب تفاوت در ویژگی‌های انسانی آن‌ها می‌شود.
۴) هدف واحدی که خداوند برای زن و مرد معین کرده است، ناشی از ویژگی مشترک و خصوصیت جسمی آن‌ها می‌باشد.

پرسش ۷۰ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

زمینه‌ساز نیازمندی زن و مرد به یکدیگر چیست و علت آن کدام است؟

۱) تفاوت‌های میان زن و مرد- نیل به درجات معنوی بالاتر
۲) تفاوت‌های میان زن و مرد- وظایف محوله از سوی خالق حکیم
۳) رشد اخلاقی و معنوی زوجین- نیل به درجات معنوی بالاتر
۴) رشد اخلاقی و معنوی زوجین- وظایف محوله از سوی خالق حکیم

پرسش ۷۳ آزمون سراسری

از آیهٔ شریفهٔ ﴿اللهُ نُورُ السَّماوَاتِ وَ الْأَرْضِ ...﴾ کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

۱) هر چیزی در این جهان، نشانگر نور خالق و پروردگار جهان است و روشنی‌بخش آسمان و زمین می‌باشد.
۲) شناخت ذات خداوند، معرفتی عمیق و والاست که در نگاه نخست مشکل، اما هدفی قابل دسترسی است.
۳) هر موجودی در حدّ خودش تجلی‌بخش خداوند و نشانگر حکمت، قدرت، رحمت و سایر صفات الهی است.
۴) خداوند نور هستی است و تمام موجودات تنها در مرحلهٔ پیدایش وجود خود را از او می‌گیرند و به‌سبب او نورانی می‌شوند.

پرسش ۶۴ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

از دقت در کدام آیهٔ شریفه می‌توان دریافت که هر موجودی در حدّ خودش تجلّی‌بخش خداوند و نشانگر حکمت، قدرت، رحمت و سایر صفات الهی است و این آیه، کدام‌یک از مراحل نیازمندی به خداوند را بیان می‌نماید؟

۱) ﴿انتم الفقراءُ اِلَی الله﴾- نیازمندی در آفرینش

۲) ﴿انتم الفقراءُ اِلَی الله﴾- نیازمندی در آفرینش و بقا

۳) ﴿اللهُ نورُ السّماواتِ و الأرض﴾- نیازمندی در آفرینش و بقا

۴) ﴿اللهُ نورُ السّماواتِ و الأرض﴾- نیازمندی در آفرینش

پرسش ۵۶ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

از دقت در کدام آیهٔ شریفه می‌توان برداشت نمود که عالم هستی، بیانگر وجود خالق است و آیه‌ای از آیات الهی محسوب می‌شود؟

۱) ﴿ما خَلَقْناهُما اِلّا بِالْحَقِّ﴾

۲) ﴿و الله هُوَ الغنیُّ الحمید﴾

۳) ﴿الله نورُ السّماوات و الاَرض﴾

۴) ﴿أنتم الفُقراء اِلی الله﴾

پرسش ۷۴ آزمون سراسری

از آیهٔ شریفهٔ ﴿وَ لَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُوا وَ اتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْأَرْضِ وَ لَكِنْ كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾ کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

۱) شناخت و معرفت به خداوند سبب نزول برکات الهی می‌شود و دروغ شمردن آیات الهی باعث نزول عذاب است.

۲) ایمان و تقوای جمعی سبب نزول برکات الهی می‌شود و عامل محرومیت‌های مردم، اعمال خود آن‌ها است.

۳) نداشتن ایمان و تقوای الهی سبب می‌شود که جامعه از نعمت‌های مادی مانند نزول باران بی‌بهره شود.

۴) صرف توجه به امور معنوی و باورهای دینی مردم باعث شکوفایی زندگی مادی و معنوی مردم می‌شود.

پرسش ۷۳ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

«صلهٔ رحم موجب افزایش طول عمر می‌شود». این عبارت، از نظر «ابعاد توحید» و «سنن الهی زندگی انسان»، به‌ترتیب با کدام آیات شریفه هم‌راستا می‌باشد؟

۱) ﴿قُل اَغَیرَ الله اَبغی ربّا وَ هُوَ رَبُّ کلّ شَیء﴾- ﴿مَن جاءَ بِالحَسَنَة فَلَه عَشرُ اَمثالِها وَ مَن جاءَ بِالسَّیِئة فَلا یُجزی اِلّا مِثلَها﴾

۲) ﴿قُل اَغَیرَ الله اَبغی ربّا وَ هُوَ رَبُّ کلّ شَیء﴾- ﴿وَ لَو اَنَّ اَهل القُری آمَنوا وَ اتَّقوا لَفَتَحنا عَلَیهِم بَرکاتٍ مِنَ السَّماء وَ الاَرض﴾

۳) ﴿ما لَهُم مِن دونِه مِن وَلی وَ لا یُشرِک فی حُکمِه اَحداً﴾- ﴿مَن جاءَ بِالحَسَنَة فَلَه عَشرُ اَمثالِها وَ مَن جاءَ بِالسَّیِئة فَلا یُجزی اِلّا مِثلَها﴾

۴) ﴿ما لَهُم مِن دونِه مِن وَلی وَ لا یُشرِک فی حُکمِه اَحداً﴾- ﴿وَ لَو اَنَّ اَهل القُری آمَنوا وَ اتَّقوا لَفَتَحنا عَلَیهِم بَرکاتٍ مِنَ السَّماء وَ الاَرض﴾

پرسش ۷۵ آزمون سراسری

با توجه به آیات قرآن کریم، خداوند به چه کسانی وعده می‌دهد که گناهانشان را به حسنات تبدیل می‌کند؟

۱) بندگی خدا بکنند، گناه نکنند و ذکر و یاد خداوند را بگویند.

۲) ایمان بیاورند، استغفار بگویند و بندگی خدا را انجام دهند.

۳) استغفار بگویند، گناه نکنند و عمل صالح انجام دهند.

۴) توبه کنند، ایمان بیاورند و عمل صالح انجام دهند.

پرسش ۵۳ آزمون ۶ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

ثمرهٔ همراهی توبه با ایمان و عمل صالح برای انسان توبه‌کار چیست؟

۱) بخشوده شدن همهٔ گناهان توسط خدا

۲) تولد دوبارهٔ انسان و پاک شدن قلب او

۳) تبدیل گناهان آدمی به حسنات

۴) رسیدن به مقام محبوبیت نزد پیامبر اکرم ﷺ

پرسش ۶۷ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

چه زمانی حقیقت پیرایشگر توبه، در تبدیل گناهان به حسنات مؤثر واقع می‌گردد و این حقیقت در کلام نبوی چگونه به تصویر کشیده شده است؟

۱) پشیمانی حقیقی و تکرار توبه- «التّائبُ مِنَ الذّنبِ کَمَن لا ذَنبَ لَه»

۲) همراهی با ایمان و عمل صالح- «التّائبُ مِنَ الذّنبِ کَمَن لا ذَنبَ لَه»

۳) پشیمانی حقیقی و تکرار توبه- «التّوبَةُ تُطَهِّرُ القلُوبَ وَ تَغسِلُ الذُّنوب»

۴) همراهی با ایمان و عمل صالح- «التّوبَةُ تُطَهِّرُ القلُوبَ وَ تَغسِلُ الذُّنوب»

در آزمون سراسری سال ۹۹، طراحان درس دین و زندگی از ساختارهای جدیدی برای طراحی سؤال استفاده کردند که نمونهٔ آن در آزمون‌های سال گذشته وجود نداشته است.
قابل‌توجه است که در آزمون‌های گزینه‌دو در سال تحصیلی ۹۹-۹۸، ساختار مشابه این پرسش‌ها دیده می‌شود.

پرسش ۶۳ آزمون سراسری

عبارت‌های زیر به‌ترتیب، به کدام اهداف انبیاء که در حکومت امام عصر (عج) تحقق می‌یابند، اشاره دارد؟

- در جامعهٔ مهدوی نیازمندی پیدا نخواهد شد تا به او زکات داده شود.
- تقدیم فرزندان صالح به جامعه
- خیرخواهی انسان‌ها نسبت به دیگران

۱) آبادانی- شکوفایی عقل و علم- امنیت کامل
۲) آبادانی- شکوفایی عقل و علم- عدالت‌گستری
۳) عدالت‌گستری- آبادانی- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال
۴) عدالت‌گستری- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال- فراهم شدن زمینهٔ رشد و کمال

پرسش ۷۲ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

پاسخ به سؤالات زیر، به‌ترتیب ناظر بر توجه و دغدغه‌مندی نسبت به کدام‌یک از نیازهای آدمی می‌باشد؟

- «زاد و توشهٔ سفر به جهان دیگر چیست؟»
- «انسان زندگی‌اش را با اطمینان خاطر می‌تواند صرف چه چیزی بکند؟»

۱) درک آیندهٔ خویش- کشف راه درست زندگی
۲) درک آیندهٔ خویش- شناخت هدف زندگی
۳) شناخت هدف زندگی- کشف راه درست زندگی
۴) شناخت هدف زندگی- شناخت هدف زندگی

پرسش ۷۶ آزمون سراسری

In free writing, you should not worry about spelling or punctuating correctly, about erasing mistakes, about organizing material, or ..... exact words.
1) finding 2) how to find 3) about finding 4) the finding of

پرسش ۶۲ آزمون ۱ (گام اول)

Which of the underlined words in the following sentence is grammatically WRONG?
"Let me know if you are satisfied from joining Persepolis club."
1) know 2) from 3) joining 4) club

پرسش ۶۱ آزمون ۴ (گام اول)

As defined in advanced dictionaries, tourism ..... for entertainment, health, sport or learning about the culture of a nation.
1) that is traveling 2) is traveling 3) that to travel 4) is to traveling

پرسش ۷۷ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

I also play the flute but unfortunately, I haven't practiced ..... over six months.
1) or play it for 2) playing it for 3) or play it since 4) playing it since

پرسش ۷۸ آزمون سراسری

Rescue helicopters had searched the whole area for the missing hikers for five hours before they finally ..... them in a remote area.
1) were found 2) would find 3) were finding 4) found

پرسش ۷۶ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

Actually, it was rude to act this way to the hosts who ..... them into their home on such a special occasion.
1) have invited 2) invites 3) had invited 4) had been invited

پرسش ۷۶ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

Within an hour of the ship transmitting an SOS, six boats ..... and started a rescue operation.
1) would arrive 2) had arrived 3) has arrived 4) were arrived

پرسش ۷۹ آزمون سراسری

Mr Thomason, the company president, is not a generous man. If I ..... the company president, I would for sure donate some money to charity .
1) was 2) were 3) be 4) would be

پرسش ۶۳ آزمون ۵ (گام اول)

Which sentence is grammatically WRONG?
1) You'll get a good job if you work hard.
2) If you don't turn it down, you will wake up the baby.
3) The grass gets wet if it rains.
4) Nobody would notice if you make a mistake.

پرسش ۷۶ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

If the books we have at school were not all about serious issues, ... be more interesting for us to read.
1) we'll 2) they'd 3) we'd 4) they'll

پرسش ۷۷ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

Most of the time, I think if I ..... an even faster computer than I have today, I ..... come up with really interesting questions to ask it.
1) have- can 2) have- could 3) had- could 4) had- can

پرسش ۷۹ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

I would definitely walk to my office every morning if it ..... so far away from where I live.
1) wouldn't be 2) isn't 3) wasn't 4) weren't

پرسش ۸۲ آزمون سراسری

Having to pay out ..... for car repairs made a big hole in my savings.
1) safely 2) absolutely 3) carelessly 4) unexpectedly

پرسش ۸۶ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

Growth hormones start off low in early life and reach their peak just before teenage years, after which they ..... decrease with age.
1) carefully 2) gradually 3) primarily 4) mostly

پرسش ۸۳ آزمون سراسری

I think we should all respect nature and governments should do more to ..... environmental damage.
1) require 2) prevent 3) protect 4) convert

پرسش ۶۷ آزمون ۷ (کام اول)

The physician believes that it is difficult to ..... what the long-term effects of the accident will be.

1) advise 2) prevent 3) predict 4) practice

مطابقت عینی

پرسش ۶۵ آزمون ۳ (کام اول)

It's impossible to ..... this world from being a world in which children suffer. But we can reduce the number of poor children by donating some money to them.

1) improve 2) provide 3) orbit 4) prevent

پرسش ۸۴ آزمون سراسری

Henry likes to take long showers and ..... all the hot water before others get a chance to bathe.

1) fall down 2) pass away 3) use up 4) turn off

پرسش ۸۴ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

He has been able to ..... his business through advertising on the Internet. He actually just opened up another store in the city.

1) figure out 2) express 3) use up 4) expand

پرسش ۸۵ آزمون سراسری

The man's ..... speech made little sense to the people in the audience, so many left before he was half through.

1) ancient 2) countless
3) monolingual 4) incomprehensible

پرسش ۸۵ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

He said the government wanted to maximize the use of the park and ride buses and now hoped the public would fully support the service which would be easily ..... to visitors and passengers alike.

1) cultural 2) convertible 3) intermediate 4) accessible

پرسش ۸۶ آزمون سراسری

kinetic learners are students who learn better when they are allowed to be ..... .

1) cheerful 2) emotional 3) active 4) sociable

پرسش ۸۲ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

Not long ago researchers examining ..... issues in medicine and health care had a different focus.

1) voluntary 2) ethical 3) kinetic 4) intermediate

پرسش ۸۷ آزمون سراسری

No, no. you seem to not have gotten the ..... I have been trying to make; all I mean is that you should take better care of yourself.

1) point 2) matter 3) issue 4) advice

پرسش ۷۰ آزمون ۲ (کام اول)

When Jack said he understood none of her words, it was a ..... that he didn't know Italian at all.

1) point 2) form 3) hint 4) period

پرسش ۷۲ آزمون ۶ (کام اول)

The government took an immediate measure to help homeless people of Mexico City's earthquake. "measure" means: ..... .

1) action 2) order 3) point 4) choice

پرسش‌های شماره ۸۸ تا ۱۰۰ که مربوط به Cloze Test و دو درک مطلب آزمون سراسری هستند، در تمامی آزمون‌های گزینه‌دو دارای نمونهٔ مشابهی بوده که از لحاظ ساختار و نوع سؤال‌های پرسیده‌شده از آن، مطابقت دارند؛ لذا از ارائهٔ نمونه‌های موردی که تعداد آن‌ها بسیار زیاد است، صرف‌نظر می‌گردد.

پرسش ۱۰۱ آزمون سراسری

اگر A و B دو مجموعهٔ غیرتهی با شرط $A \subset B$ باشند، آن‌گاه کدام رابطه نادرست است؟

۱) $B - A' = A$ ۲) $A - B' = A$ ۳) $A \cap B' = \varnothing$ ۴) $B \cap A' = \varnothing$

پرسش ۱۳۷ آزمون ۷ (سال‌تحصیلی)

اگر داشته باشیم: $A \cup B = C$ و $A \cap B = D$، آنگاه حاصل عبارت $(D-A) \cup (D-B) \cup (D-C)$ کدام است؟

۱) $C - D$ ۲) C' ۳) D' ۴) $\varnothing$

پرسش ۱۰۲ آزمون سراسری

مجموعهٔ $((A-B) \cup ((B \cap C)' \cap (B' \cup A) - B))$ با کدام مجموعه، برابر است؟

۱) $A \cup B'$ ۲) $A \cap B'$ ۳) A ۴) B'

پرسش ۱۴۷ آزمون ۹ (سال‌تحصیلی)

اگر برای دو مجموعهٔ A و B داشته باشیم: $(A' \cup B')' \cup (A-B) \cup (B-A) = A$، آنگاه متمم مجموعهٔ $A \cap B$ کدام است؟

۱) U ۲) A ۳) B ۴) B'

پرسش ۱۳۷ آزمون ۱۵ (سال‌تحصیلی)

متمم مجموعهٔ $[A' - B) \cup B'] \cup [A \cap (A \cup B)]$ کدام است؟

۱) $A \cup B'$ ۲) $A - B$ ۳) $A' \cup B$ ۴) $A' - B'$

پرسش ۱۰۳ آزمون سراسری

در مجموعه‌های ۴عضوی $A = \{x+2, 1, 4, y\}$ و $B = \{5, 7, z, t-1\}$، فرض کنید $A \times B = B \times A$ باشد، تعداد مجموعه‌ها به‌صورت $\{(x,y),(z,t)\}$ کدام است؟

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۶

پرسش ۱۱۲ آزمون ۱ (کام‌اول)

اگر دو مجموعهٔ A و B به‌صورت $A = \{1,3\}$ و $B = [0,4)$ تعریف شده باشند، $A \times B$ به کدام صورت نمایش داده می‌شود؟

۱) دو نیم‌خط موازی محور طول‌ها
۲) دو خط موازی محور طول‌ها
۳) دو نیم‌خط موازی محور عرض‌ها
۴) دو خط موازی محور عرض‌ها

پرسش ۱۴۱ آزمون ۱۸ (سال‌تحصیلی)

اگر $A = [-1, 1]$ و $B = \{-1, 1\}$، مساحت چهارضلعی ساخته‌شده روی $(A \times B) \cup (B \times A)$ کدام است؟

۱) ۲ ۲) ۱ ۳) ۴ ۴) $\frac{5}{2}$

پرسش ۱۰۴ آزمون سراسری

کدام‌یک از گزاره‌های زیر، هم‌ارز منطقی گزارهٔ $p \Leftrightarrow q$ است؟

۱) $(p \wedge q) \vee \sim (q \vee p)$ ۲) $(p \vee q) \vee \sim (p \wedge q)$
۳) $(p \wedge q) \wedge \sim (p \vee q)$ ۴) $(p \vee q) \wedge \sim (p \wedge q)$

پرسش ۱۴۰ آزمون ۱۸ (سال‌تحصیلی)

اگر گزارهٔ $p \Leftrightarrow q$ نادرست باشد، گزارهٔ $(p \wedge q) \Rightarrow q$ هم‌ارز کدام گزاره است؟

۱) $\sim p$ ۲) $\sim q$ ۳) $p \wedge q$ ۴) $p \vee q$

پرسش ۱۰۵ آزمون سراسری

باقیماندهٔ تقسیم چندجمله‌ای $P(x)$ بر $x-1$ و $2x+1$ به‌ترتیب، ۸ و ۵ است. باقیماندهٔ تقسیم $P(x)$ بر $2x^2 - x - 1$، کدام است؟

۱) $-x+4$ ۲) $x+3$ ۳) $2x+6$ ۴) $2x-3$

پرسش ۱۱۳ آزمون ۱۵ (سال‌تحصیلی)

باقی‌ماندهٔ تقسیم $f(x) = x^3 - ax^2 + bx - 1$ بر $x-1$ برابر با $a-1$ و بر $x+1$ برابر با $a+1$ است. مقدار b کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) -۲ ۴) -۱

پرسش ۱۰۶ آزمون سراسری

مساحت ناحیهٔ محدود به نمودارهای دو تابع $y = \sqrt{x^2 - 4x + 4}$ و $y = \frac{1}{2}x + 2$، کدام است؟

۱) ۸ ۲) ۹ ۳) ۱۰ ۴) ۱۲

پرسش ۱۱۴ آزمون ۱ (سال‌تحصیلی)

نمودار تابع $y=|x-1|$ را سه واحد به‌سمت چپ انتقال داده و نسبت به محور xها قرینه می‌کنیم و در نهایت ۵ واحد به‌سمت بالا منتقل می‌کنیم. مساحت محدود به نمودار جدید و محور طول‌ها کدام است؟

۱) ۲۵ ۲) ۲۰ ۳) ۱۲/۵ ۴) ۱۰

پرسش ۱۰۷ آزمون سراسری

اگر $f(x)=x+\sqrt{x}$ و $g(x)=\frac{9x+6}{1-x}$ باشند، مقدار $(g^{-1}of^{-1})(20)$ کدام است؟

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

پرسش ۹۰ آزمون ۶ (کام‌اول) **مطابقت‌عینی**

اگر $f(x)=\sqrt{x+2}-3$ و $g(x)=\frac{x+5}{2}$، آنگاه حاصل $(f+g)^{-1}(0)$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۱- ۴) ۲-

پرسش ۱۰۶ آزمون ۱۶ (سال‌تحصیلی)

اگر $f=\{(1,-3),(2,-1),(-3,0)\}$، $g(x)=2x+\sqrt{x+3}$ و $g^{-1}(f(a+1))=-2$، مقدار a کدام است؟

۱) ۲- ۲) ۱ ۳) ۳- ۴) صفر

پرسش ۱۰۹ آزمون ۹ (سال‌تحصیلی)

اگر $f=\{(1,3),(2,2),(3,1),(0,4)\}$ و $g(x)=\frac{2x}{x-1}$ به‌طوری که $f(g^{-1}(3))=a$، مقدار $f(a)$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۰۸ آزمون سراسری

قرینهٔ نمودار تابع $f(x)=\sqrt{x}$ را نسبت به محور yها تعیین کرده، سپس منحنی حاصل را ۴ واحد به سمت راست، انتقال می‌دهیم. منحنی اخیر و منحنی اصلی نسبت به کدام خط، متقارن هستند؟

۱) $x=1$ ۲) $x=1/5$ ۳) $x=2$ ۴) $x=2/5$

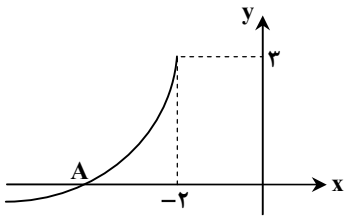
پرسش ۱۱۵ آزمون ۲ (سال‌تحصیلی)

نمودار تابع $f(x)=\sqrt[3]{x}$ را در جهت محور طول‌ها با ضریب $\frac{1}{2}$، منقبض می‌نماییم. سپس یک واحد به‌سمت راست منتقل کرده و در نهایت نسبت به محور عرض‌ها قرینه می‌نماییم. اگر $g(x)$ ضابطهٔ تابع به‌دست‌آمده باشد، $g(-5)$ کدام است؟

۱) $\sqrt[3]{12}$ ۲) ۲ ۳) $-\sqrt[3]{12}$ ۴) ۲-

پرسش ۱۱۱ آزمون ۱ (غیرحضوری‌سال‌تحصیلی)

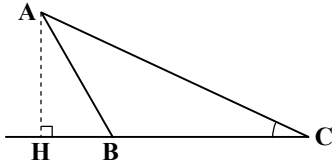
نمودار تابع روبه‌رو فقط از قرینه‌یابی و انتقال نمودار تابع $y=\sqrt{x}$ به‌دست آمده است. طول نقطهٔ A کدام است؟



۱) ۷- ۲) ۹- ۳) ۱۱- ۴) ۱۳-

پرسش ۱۰۹ آزمون سراسری

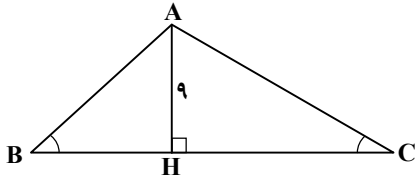
در شکل روبه‌رو، فرض کنید $\sin C=\frac{5}{13}$ و $CH=9$. اندازهٔ ارتفاع AH، کدام است؟



۱) ۳/۲۵ ۲) ۳/۵ ۳) ۳/۶ ۴) ۳/۷۵

پرسش ۱۰۹ آزمون ۱۰ (سال‌تحصیلی)

در شکل روبه‌رو $\hat{B}=42^\circ$ و $\hat{C}=30^\circ$ است. اگر $\tan 42^\circ \simeq 0/9$ و $\sqrt{3} \simeq 1/7$، طول BC کدام است؟

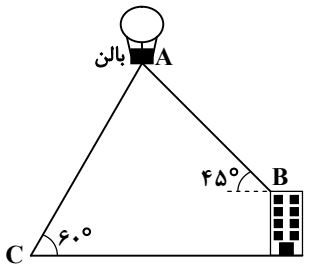


۱) ۲۲/۱
۲) ۲۳/۸
۳) ۲۴/۴
۴) ۲۵/۳

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۱۰۱ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

بالنی مطابق شکل با دو طناب که یکی در بالای یک ساختمان ۳۰ متری و دیگری بر روی زمین می‌باشند، بسته شده است. اگر طول طناب AB برابر $۶۰\sqrt{۲}$ باشد، طول طناب AC چند متر است؟



۱) $۱۲۰\sqrt{۳}$
۲) $۱۲۰\sqrt{۲}$
۳) $۹۰\sqrt{۳}$
۴) $۶۰\sqrt{۳}$

پرسش ۱۱۰ آزمون سراسری

اگر انتهای کمان α در ربع دوم دایرهٔ مثلثاتی و $Sin\alpha = \frac{\sqrt{۲}}{۱۰}$ باشد، مقدار $Cos(\frac{۱۱\pi}{۴}+\alpha)$ کدام است؟

۱) $-\frac{۴}{۵}$ ۲) $-\frac{۳}{۵}$ ۳) $\frac{۳}{۵}$ ۴) $\frac{۴}{۵}$

پرسش ۹۷ آزمون ۴ (کام اول)

اگر α زاویه‌ای در ربع چهارم به‌گونه‌ای باشد که $Cos\alpha = \frac{۱}{۳}$، مقدار $Cot(\frac{۳\pi}{۲}+\alpha)$ کدام است؟

۱) $۲\sqrt{۲}$ ۲) $-۲\sqrt{۲}$ ۳) $\frac{\sqrt{۲}}{۴}$ ۴) $-\frac{\sqrt{۲}}{۴}$

پرسش ۹۴ آزمون ۵ (کام اول)

اگر α و β دو زاویه باشند به‌گونه‌ای که؛ $Sin(\alpha+\beta) = \frac{۱}{۳}$ و $Sin(\alpha-\beta) = \frac{۳}{۴}$، حاصل $Sin\beta \times Cos\alpha$، کدام است؟

۱) $\frac{۱۳}{۲۴}$ ۲) $\frac{۵}{۲۴}$ ۳) $\frac{-۵}{۲۴}$ ۴) $\frac{-۱۳}{۲۴}$

پرسش ۱۱۱ آزمون سراسری

مجموع جواب‌های معادلهٔ مثلثاتی $tan(۳x)tan(x) = ۱$، در بازهٔ $[\pi, ۲\pi]$ کدام است؟

۱) ۵π ۲) ۶π ۳) $\frac{۹\pi}{۲}$ ۴) $\frac{۱۱\pi}{۲}$

پرسش ۱۰۸ آزمون ۵ (سال تحصیلی)

کوچک‌ترین جواب مثبت معادلهٔ $tan(x-\frac{\pi}{۴})\cdot tan ۳x = ۱$ کدام است؟

۱) $\frac{۵\pi}{۸}$ ۲) $\frac{۵\pi}{۱۶}$ ۳) $\frac{۳\pi}{۸}$ ۴) $\frac{۳\pi}{۱۶}$

پرسش ۱۱۲ آزمون سراسری

اعداد طبیعی را طوری دسته‌بندی می‌کنیم که تعداد جملات هر دسته، برابر شمارهٔ آن دسته باشد؛ یعنی $\{۱\},\{۲,۳\},\{۴,۵,۶\},\cdots$. مجموع اعداد واقع در دستهٔ بیستم، کدام است؟

۱) ۴۱۲۰ ۲) ۴۰۲۰ ۳) ۴۰۱۰ ۴) ۳۹۸۰

پرسش ۱۰۵ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

در دنبالهٔ حسابی ... ، ۱۰ ، ۶ ، ۲، مجموع بیست و یک جملهٔ اول آن با چندمین جمله از دنباله برابر است؟

۱) ۲۲۰ ۲) ۲۲۱ ۳) ۲۲۲ ۴) ۲۲۴

پرسش ۱۱۳ آزمون سراسری

مقدار ۲۴ گرم از عنصری موجود است. اگر عنصر موردنظر در هر مدت زمان ۳۰ روزه، $\frac{۱}{۱۰}$ جرم باقیمانده را از دست بدهد، پس از چند روز ۸ گرم از آن عنصر، باقی می‌ماند؟ $(\log ۳ = ۰/۴۸)$

۱) ۳۶۰ ۲) ۳۰۰ ۳) ۲۷۰ ۴) ۲۴۰

پرسش ۱۰۴ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

در یک شهر جمعیت در هر سال ۱ درصد کاهش می‌یابد. بعد از چند سال جمعیت این شهر $\frac{۱}{۴}$ جمعیت اولیه خواهد شد؟ $(\log ۲ = ۰/۳ \ , \ \log ۹۹ = ۱/۹۹۵)$

۱) ۳۲ ۲) ۶۰ ۳) ۱۲۰ ۴) ۲۴۰

پرسش ۱۱۵ آزمون سراسری

حاصل $\lim\limits_{x\to ۱} \frac{۲x-\sqrt{x+۵}}{۲x-\sqrt{۳x+۱}}$ کدام است؟

۱) $-۱/۵$ ۲) $-۱/۲$
۳) $-۰/۸$ ۴) $-۰/۶$

پرسش ۱۰۱ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

حد تابع $y=\frac{1-\sqrt{1+2x}}{x}$ زمانی که $x\to 0$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) -1 ۴) $-\frac{1}{2}$

پرسش ۹۸ آزمون ۶ (گام اول)

حاصل $\lim\limits_{x\to 1}\frac{x^3+x^2-2}{\sqrt{x}-1}$ کدام است؟

۱) ۵ ۲) ۸ ۳) ۱۰ ۴) ۱۲

پرسش ۱۱۰ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

حاصل حد $\lim\limits_{x\to 1}\frac{\sqrt{1+3\sqrt{x}}-2}{x^2-1}$ کدام است؟

۱) $\frac{3}{8}$ ۲) $\frac{3}{16}$ ۳) $\frac{3}{4}$ ۴) $\frac{3}{2}$

پرسش ۱۱۶ آزمون سراسری

فرض کنید $f(x)=\begin{cases}(x-1)[x] & |x-1|<1\\ x^2+ax+b & |x-1|\geq 1\end{cases}$، یک تابع همواره پیوسته باشد. مقدار a کدام است؟

۱) $-\frac{3}{2}$ ۲) -1 ۳) ۱ ۴) $\frac{5}{2}$

پرسش ۱۱۳ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

اگر تابع $f(x)=\begin{cases}[x]+[2-x] & x\notin\mathbb{Z}\\ m & x\in\mathbb{Z}\end{cases}$ در $\mathbb{R}$ پیوسته باشد، مقدار m کدام است؟

($[\ ]$ نماد جزء صحیح است.)

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) صفر

پرسش ۱۱۲ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

تابع $f(x)=\begin{cases}(x-2)[x] & 1\leq x<3\\ bx+8 & x\geq 3\end{cases}$، روی بازهٔ $[1,+\infty)$ پیوسته است. مقدار b کدام است؟

($[\ ]$ نماد جزء صحیح است.)

۱) $\frac{1}{3}$ ۲) -2 ۳) ۳ ۴) -4

پرسش ۱۰۳ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

اگر تابع $f(x)=\begin{cases}[x]+[-x] & x>1\\ \frac{ax-a}{\sqrt{x}-1} & x<1\\ b & x=1\end{cases}$ در $x=1$ پیوسته باشد، حاصل $2a+b$ کدام است؟

($[\ ]$ نماد جزء صحیح است.)

۱) -2 ۲) ۲ ۳) -1 ۴) صفر

پرسش ۱۰۰ آزمون ۱ (گام اول)

اگر تابع $f(x)=\begin{cases}[x]+[-2x]+a & x>1\\ b & x=1\\ \frac{|x^2-1|}{x^2-3x+2} & x<1\end{cases}$ در $x=1$ پیوسته باشد، مقدار $a+b$ کدام است؟

($[\ ]$ نماد جزء صحیح است.)

۱) ۸ ۲) ۲ ۳) ۶ ۴) ۴

پرسش ۱۱۷ آزمون سراسری

نمودار تابع $f(x)=\frac{-2x^2+3x}{ax^2+bx+c}$ دارای خط‌های مجانب $y=-1$، $x=-2$ و $x=1$ است.

$f(-1)$ کدام است؟

۱) ۱/۲۵ ۲) ۱/۵ ۳) ۱/۷۵ ۴) $-1/5$

پرسش ۱۱۶ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

اگر محل تقاطع مجانب‌های تابع $f(x)=\frac{ax+b}{2x+d}$ روی نیمساز ناحیهٔ اول و سوم باشد و تابع محور طول‌ها را در نقطه‌ای به طول ۱ قطع کند، این تابع محور عرض‌ها را با چه عرضی قطع می‌کند؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) -1 ۴) -2

پرسش ۱۰۸ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

اگر $A(\alpha\ ,\ \alpha-2)$ نقطهٔ برخورد تابع $f(x)=\frac{x^2+mx+1}{x^2-x+4}$ و مجانبش باشد، مقدار m کدام است؟

۱) ۵ ۲) صفر ۳) ۶ ۴) ۴

پرسش ۱۱۲ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

اگر خط $y=5$ مجانب افقی تابع $f(x)=ax-\frac{x^2-3x}{x+b}$ باشد، مجانب قائم f کدام است؟

۱) $x=2$ ۲) $x=-2$ ۳) $x=3$ ۴) $x=-3$

پرسش ۱۱۸ آزمون سراسری

اگر f یک تابع مشتق‌پذیر، $g(x)=f(\sqrt{1+\tan^2 x})$ و $g'(\frac{\pi}{3})=\frac{\sqrt{3}}{2}$ باشد، مقدار $f'(2)$، کدام است؟

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

پرسش ۱۱۶ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

تابع f در $\mathbb{R}$ مشتق‌پذیر از مرتبه دوم و برای هر عدد حقیقی x رابطهٔ $g(3x)=f(x^3+1)$ برقرار است. اگر $g'(3)=6$ و $f''(2)=-2$ باشد، مقدار $g''(3)$ کدام است؟

۱) ۲- ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۳-

پرسش ۱۱۹ آزمون سراسری

آهنگ متوسط تغییر تابع $y=\sqrt{21-x^2+4x}$ در بازهٔ $[5,6]$، برابر آهنگ تغییر لحظه‌ای این تابع، با کدام مقدار x است؟

۱) $4+\sqrt{2}$ ۲) $3+2\sqrt{2}$ ۳) $2+\frac{3}{2}\sqrt{2}$ ۴) $2+\frac{5}{2}\sqrt{2}$

پرسش ۱۰۹ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

آهنگ تغییر متوسط تابع $f(x)=(x-4)\sqrt{x}$ در بازهٔ $[0\ ,\ 9]$ چقدر از آهنگ تغییر لحظه‌ای آن در $x=4$ کمتر است؟

۱) $\frac{1}{6}$ ۲) $\frac{1}{2}$ ۳) $\frac{1}{3}$ ۴) $\frac{1}{4}$

پرسش ۱۰۸ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

آهنگ تغییر متوسط تابع $f(x)=kx^2-\frac{3}{x}$ در بازهٔ $[1\ ,\ 3]$ با آهنگ تغییر لحظه‌ای تابع در $x=1$ برابر است. مقدار k کدام است؟

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

پرسش ۱۱۰ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

آهنگ تغییر متوسط تابع $f(x)=\sqrt{x}+\frac{2}{x+1}$ در بازهٔ $[0,4]$ چقدر از آهنگ تغییر لحظه‌ای آن در $x=1$ بیشتر است؟

۱) ۰/۱ ۲) ۰/۲ ۳) ۰/۳ ۴) ۰/۴

پرسش ۱۲۰ آزمون سراسری

خط مماس بر منحنی تابع $f(x)=\frac{5x-4}{\sqrt{x}}$ در نقطهٔ $x=4$ واقع بر آن، محور yها را با کدام عرض، قطع می‌کند؟

۱) ۴- ۲) ۱- ۳) ۲ ۴) ۳

پرسش ۱۱۰ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

بر نمودار $y=\frac{1}{\sqrt{x}}$ در نقطه‌ای به طول α واقع بر آن خط مماس رسم کرده‌ایم. امتداد خط مماس محور طول‌ها را در $A(6\ ,\ 0)$ قطع کرده است. مقدار α کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۰۸ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

خط مماس بر منحنی به معادلهٔ $y=\frac{x}{x-2}$ از نقطهٔ $A(1\ ,\ -1)$ محور طول‌ها را با کدام طول قطع می‌کند؟

۱) $\frac{1}{2}$ ۲) $\frac{2}{3}$ ۳) $\frac{3}{4}$ ۴) $\frac{4}{5}$

پرسش ۱۲۲ آزمون سراسری

یک ذوزنقهٔ متساوی‌الساقین با قاعده‌هایی به اندازهٔ ۹ و ۱۶ واحد، بر دایره‌ای محیط شده است. فاصلهٔ نزدیک‌ترین نقاط دایره، تا یک رأس قاعدهٔ کوچک ذوزنقه، کدام است؟

۱) $\frac{۳}{۲}$ ۲) $\sqrt{۳}$ ۳) ۲ ۴) $\frac{۵}{۲}$

پرسش ۱۲۴ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

شعاع دایرهٔ محاطی یک ذوزنقهٔ متساوی‌الساقین ۶ است. اگر مساحت ذوزنقه ۹۰ باشد، طول ضلع متوسط ذوزنقه کدام است؟

۱) ۶ ۲) ۷/۵ ۳) ۸ ۴) ۹/۵

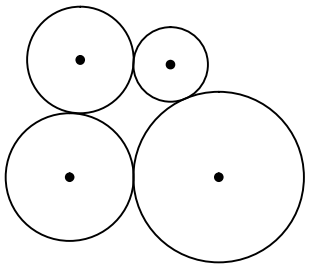
پرسش ۱۲۳ آزمون سراسری

پاره‌خط AB به اندازهٔ ۸ واحد در صفحهٔ مختصات، مفروض است. چهار دایره با مراکز A و B و شعاع‌های ۳ و ۷ واحد رسم می‌کنیم. نقاط تلاقی دایره‌های کوچک با دایره‌های بزرگ، دقیقاً رأس‌های کدام چهارضلعی هستند؟

۱) لوزی ۲) متوازی‌الاضلاع
۳) مستطیل ۴) ذوزنقهٔ متساوی‌الساقین

پرسش ۱۲۴ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

در شکل روبه‌رو دایره‌ها بر هم مماس‌اند. چهارضلعی حاصل از اتصال مراکز این دایره‌ها، کدام است؟



۱) محاطی
۲) ذوزنقه
۳) محیطی
۴) لوزی

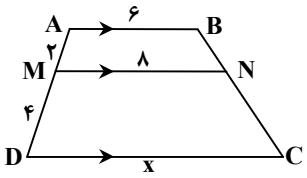
پرسش ۱۲۵ آزمون سراسری

اندازهٔ قاعده‌های ذوزنقه‌ای ۵ و ۹ واحد است. پاره‌خطی موازی قاعده‌های ذوزنقه چنان رسم می‌کنیم که ذوزنقه را به دو قسمت با مساحت‌های مساوی، تقسیم کند. اندازهٔ پاره‌خط، کدام است؟

۱) ۷ ۲) $\sqrt{۵۳}$ ۳) $۴\sqrt{۳}$ ۴) $\sqrt{۵۷}$

پرسش ۱۲۱ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

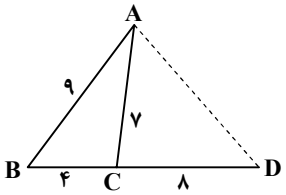
در شکل روبه‌رو $AB \parallel MN \parallel DC$ است. مقدار x کدام است؟



۱) ۱۰
۲) ۱۴
۳) ۱۶
۴) ۱۲

پرسش ۱۲۷ آزمون سراسری

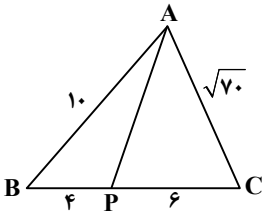
در شکل روبه‌رو، اندازهٔ پاره‌خط AD، کدام است؟



۱) ۹
۲) $۳\sqrt{۱۰}$
۳) ۱۰
۴) $۶\sqrt{۳}$

پرسش ۱۳۰ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی) مطابقت عینی

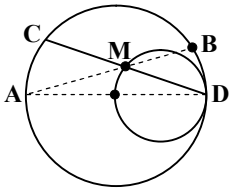
در شکل روبه‌رو طول پاره‌خط AP چقدر است؟



۱) ۶
۲) ۸
۳) $\sqrt{۵۰}$
۴) $\sqrt{۶۰}$

پرسش ۱۲۸ آزمون سراسری

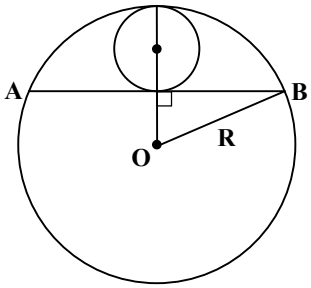
در شکل روبه‌رو، دو دایره به شعاع‌های ۲ و ۴ واحد، مماس داخل و اندازهٔ کمان CA برابر $\frac{۴\pi}{۳}$ است. حاصل $MA \times MB$، کدام است؟



۱) ۸
۲) ۹
۳) ۶
۴) ۱۲

پرسش ۱۲۲ آزمون ۶ (سال تحصیلی)

در شکل روبه‌رو، دایرهٔ کوچک‌تر، بر دایرهٔ بزرگ‌تر و وتر AB از دایرهٔ بزرگ‌تر، مماس است. اگر $AB = ۱۲$ و $R = ۶/۵$ باشد، شعاع دایرهٔ کوچک‌تر کدام است؟



۱) ۲/۵
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۱/۵

پرسش ۱۲۹ آزمون سراسری

چهار نقطهٔ $A(۱,۱۰)$، $B(۹,-۹)$، $M(a,۴)$ و $N(a,۰)$ را در صفحهٔ مختصات، درنظر بگیرید. کمترین اندازهٔ خط شکستهٔ AMNB کدام است؟

۱) ۲۱
۲) ۲۰
۳) ۱۹
۴) ۱۸

پرسش ۱۲۷ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

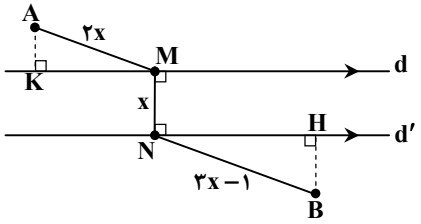
دو شهر A و B مطابق شکل در یک طرف رودخانه‌ای مفروض‌اند. می‌خواهیم جاده‌ای از A به B احداث کنیم که ۵km از این جاده در ساحل رودخانه باشد. اندازهٔ کوتاه‌ترین مسیر ممکن برای این جاده چند کیلومتر است؟



۱) ۱۶
۲) ۱۸
۳) ۲۰
۴) ۲۲

پرسش ۱۳۷ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

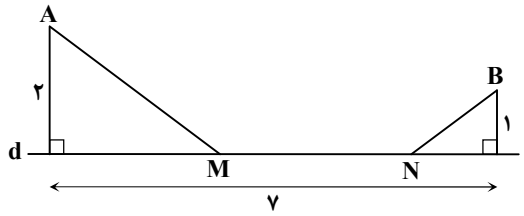
در شکل زیر، AMNB کوتاه‌ترین مسیر از A به B است که در آن MN بر دو خط موازی d و d' عمود است. اگر مساحت مثلث BNH، $\frac{۱۶}{۹}$ مساحت مثلث AMK باشد، طول مسیر MNBA کدام است؟



۱) ۱۶
۲) ۱۸
۳) ۱۷
۴) ۲۰

پرسش ۱۰۷ آزمون ۴ (کام اول)

دو نقطهٔ ثابت A و B یک طرف خط d مفروض‌اند. نقاط M و N به فاصلهٔ ۳ را، روی خط d طوری یافته‌ایم که $AM + MN + NB$ کمترین مقدار ممکن است. این مقدار کدام است؟



۱) ۶
۲) ۸
۳) ۹
۴) ۱۰

پرسش ۱۳۴ آزمون سراسری

از بین دایره‌های گذرا از نقطهٔ $A(۱,-۴)$ و مماس بر خط‌های $۴x + ۳y = ۰$ و محور yها، بزرگ‌ترین شعاع دایره، کدام است؟

۱) $\frac{۵}{۳}$
۲) $\frac{۱۷}{۹}$
۳) $\frac{۷}{۳}$
۴) $\frac{۲۲}{۹}$

پرسش ۱۳۸ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

شعاع دایره‌ای که از دو نقطهٔ $A(۴,۰)$ و $B(۰,۰)$ گذشته و بر خط $y = -۱$ مماس باشد، کدام است؟

۱) ۲
۲) ۲/۵
۳) ۳
۴) ۳/۵

پرسش ۱۳۵ آزمون سراسری

در یک بیضی به قطرهای ۸ و $2\sqrt{7}$ واحد و کانون‌های F و F'، دایره‌ای به قطر $F'F$ بیضی را در نقطهٔ M، قطع می‌کند. فاصلهٔ نقطهٔ M تا نزدیک‌ترین کانون، کدام است؟

۱) $4-2\sqrt{2}$ ۲) ۲/۵ ۳) $4-\sqrt{2}$ ۴) ۳

پرسش ۱۳۶ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

در یک بیضی فاصلهٔ کانون تا نزدیک‌ترین رأس ۲ واحد و تا دورترین رأس ۱۴ واحد است. در این بیضی کوچک‌ترین قطر دارای چه اندازه‌ای است؟

۱) $2\sqrt{10}$ ۲) ۱۲ ۳) $4\sqrt{7}$ ۴) ۱۰

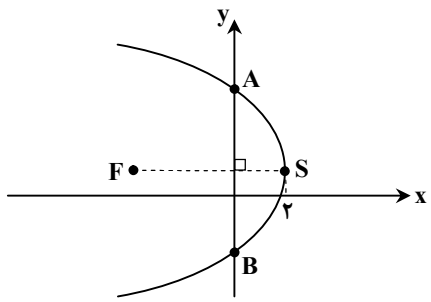
پرسش ۱۳۶ آزمون سراسری

اگر نقطهٔ $F(-0/25,-2)$ کانون سهمی $y^2+ay+bx+1=0$ باشد، کوچک‌ترین مقدار b، کدام است؟

۱) -۴ ۲) -۳ ۳) -۲ ۴) ۲

پرسش ۱۳۱ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

کانون سهمی شکل روبه‌رو، نقطهٔ $F(-4,1)$ است. طول پاره‌خط AB، کدام است؟



۱) $6\sqrt{3}$

۲) ۸

۳) $8\sqrt{3}$

۴) ۱۶

پرسش ۱۳۷ آزمون سراسری

اگر $A=\begin{bmatrix}2&1&5\\-3&0&4\\1&0&2\end{bmatrix}$ باشد، درایه‌های سطر اول ماتریس A^3، کدام است؟

۱) $\begin{bmatrix}64&6&30\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}78&6&30\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}86&8&24\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}86&6&30\end{bmatrix}$

پرسش ۱۲۲ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

اگر $A=\begin{bmatrix}4&3&2&0\\1&2&-1&3\\-1&-2&-3&5\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}1&2\\3&4\\0&1\\-1&2\end{bmatrix}$، مجموع درایه‌های سطر سوم ماتریس $A\times B$ کدام است؟

۱) -۵ ۲) -۱۰ ۳) -۱۵ ۴) -۲۰

پرسش ۱۳۸ آزمون سراسری

از رابطهٔ ماتریسی $\begin{bmatrix}2&3\\4&5\end{bmatrix}X\begin{bmatrix}2&-1\\-4&3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4&0\\0&8\end{bmatrix}$، ماتریس X، کدام است؟

۱) $\begin{bmatrix}7&9\\4&4\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}7&9\\2&-2\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}9&7\\-4&-4\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-9&-7\\4&4\end{bmatrix}$

پرسش ۱۱۷ آزمون ۵ (سال تحصیلی)

ریشهٔ معادلهٔ $\begin{bmatrix}x&1\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2&3\\-1&1\end{bmatrix}^{-1}\begin{bmatrix}1\\-1\end{bmatrix}=0$ کدام است؟

۱) $\frac{1}{4}$ ۲) ۶ ۳) -۴ ۴) $-\frac{1}{6}$

پرسش ۱۳۳ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

معادلهٔ ماتریسی $\begin{vmatrix}x^2&1&4\\x&-1&2\\x^3&-1&8\end{vmatrix}=0$ چند ریشه دارد؟

۱) یک ریشه
۲) سه ریشهٔ متمایز
۳) یک ریشهٔ مضاعف و یک ریشه ساده
۴) ریشه ندارد.

پرسش ۱۴۳ آزمون سراسری

در جعبه‌ای ۷ کتاب ادبی، ۲ کتاب هنر و ۱۰ کتاب ریاضی موجود است. حداقل چند کتاب از این جعبه برداریم تا مطمئن باشیم، حداقل ۴ کتاب، هم‌موضوع است؟

۱) ۱۰ ۲) ۹ ۳) ۸ ۴) ۷

پرسش ۱۵۳ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

۱۹ کبوتر حداکثر در چند لانه قرار گیرند تا مطمئن شویم حداقل در یکی از لانه‌ها حداقل ۳ کبوتر وجود دارد؟

۱) ۷ ۲) ۹ ۳) ۸ ۴) ۱۰

پرسش ۱۴۴ آزمون سراسری

به‌تصادف یک عدد طبیعی دورقمی انتخاب می‌شود. با کدام احتمال، عدد انتخابی مضرب ۳ یا ۵ است؟

۱) $\frac{۲}{۵}$ ۲) $\frac{۳}{۵}$ ۳) $\frac{۷}{۱۵}$ ۴) $\frac{۸}{۱۵}$

پرسش ۱۳۵ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

عددی به تصادف از مجموعهٔ $\{۱,۲,۳,\cdots,۳۰۰\}$ انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه این عدد، فقط مضرب ۳ یا فقط مضرب ۵ باشد، کدام است؟

۱) $\frac{۲}{۳}$ ۲) $\frac{۲}{۵}$ ۳) $\frac{۱}{۳}$ ۴) $\frac{۷}{۱۵}$

پرسش ۱۴۰ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

عددی به‌تصادف از مجموعهٔ $S=\{۲۵۱,۲۵۲,\ldots,۴۰۰\}$ انتخاب می‌کنیم. با کدام احتمال این عدد بر ۴ بخش‌پذیر است، ولی بر ۵ بخش‌پذیر نیست؟

۱) ۰/۲۵ ۲) ۰/۲ ۳) ۰/۳ ۴) ۰/۳۵

پرسش ۱۴۵ آزمون سراسری

تاس همگنی را سه بار پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم مجموع اعداد روشده یک عدد فرد است، احتمال اینکه لااقل یکی از تاس‌های روشده ۲ باشد، کدام است؟

۱) $\frac{۵}{۱۲}$ ۲) $\frac{۱}{۲}$ ۳) $\frac{۷}{۱۲}$ ۴) $\frac{۳}{۴}$

پرسش ۱۴۱ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

در ظرفی ۳ کارت با شماره‌های ۱ تا ۳ موجود است. به‌تصادف یک کارت بیرون می‌کشیم و به تعداد عدد روی آن، یک سکه پرتاب می‌کنیم. اگر سکه، ۲ بار رو بیاید، احتمال آنکه شمارهٔ کارت ظاهرشده ۲ باشد، کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۳}$ ۲) $\frac{۳}{۴}$ ۳) $\frac{۳}{۵}$ ۴) $\frac{۲}{۵}$

پرسش ۱۴۶ آزمون سراسری

سه ظرف داریم. در ظرف اول ۹ مهرهٔ سفید، در دومی ۹ مهرهٔ سیاه و در سومی ۴ مهرهٔ سفید و ۵ مهرهٔ سیاه قرار دارند. به تصادف از یک ظرف ۲ مهره بیرون می‌آوریم. با کدام احتمال، لااقل یکی از این دو مهره سیاه است؟

۱) $\frac{۱}{۳}$ ۲) $\frac{۱۱}{۱۸}$ ۳) $\frac{۲۵}{۳۶}$ ۴) $\frac{۱۳}{۱۸}$

پرسش ۱۵۵ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

در ظرف A، ۳ مهرهٔ سفید و ۲ مهرهٔ قرمز و در ظرف B، ۲ مهرهٔ سفید و ۴ مهرهٔ قرمز و در ظرف C، ۴ مهرهٔ سفید موجود است. به‌تصادف ۲ مهره از ظرف A و ۱ مهره از ظرف B خارج کرده و داخل ظرف C قرار می‌دهیم. اگر از ظرف C مهره‌ای خارج کنیم، احتمال آنکه سفید باشد، کدام است؟

۱) $\frac{۸۳}{۱۰۵}$ ۲) $\frac{۷۲}{۱۰۵}$ ۳) $\frac{۴۱}{۱۰۵}$ ۴) $\frac{۹۲}{۱۰۵}$

پرسش ۱۳۹ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

در جعبهٔ A تعداد ۲ مهرهٔ سفید، ۳ مهرهٔ سیاه و ۱ مهرهٔ سبز و در جعبهٔ B تعداد ۴ مهرهٔ سفید، ۲ مهرهٔ سیاه و ۴ مهرهٔ سبز موجود است. اگر از هر جعبه یک مهره به‌تصادف خارج کنیم، با کدام احتمال، دو مهرهٔ خارج‌شده، هم‌رنگ هستند؟

۱) ۰/۵ ۲) ۰/۲ ۳) ۰/۳ ۴) ۰/۴

پرسش ۱۴۷ آزمون سراسری

A و B دو پیشامد از یک فضای نمونه‌ای هستند. اگر $P(A)=۰/۴$، $P(B\mid A)=۰/۲۵$ و $P(B)=۰/۳$ باشد، $P(B\mid A')$ کدام است؟

۱) $\frac{۲}{۳}$ ۲) $\frac{۱}{۳}$ ۳) $\frac{۱}{۴}$ ۴) $\frac{۱}{۵}$

پرسش ۱۴۰ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

اگر $P(A-B)=0/4$ و $P(B)=0/5$، مقدار $P(A'|B')$ کدام است؟

۱) $\frac{1}{4}$ ۲) $\frac{1}{5}$ ۳) $\frac{1}{2}$ ۴) $\frac{2}{3}$

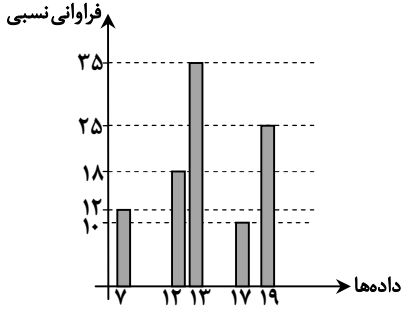
پرسش ۱۵۰ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند، به‌طوری که $4P(A\cap B)=2P(A)=P(B)$، آنگاه مقدار $P(A'|B')+P(B'|A)$ کدام است؟

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

پرسش ۱۴۸ آزمون سراسری

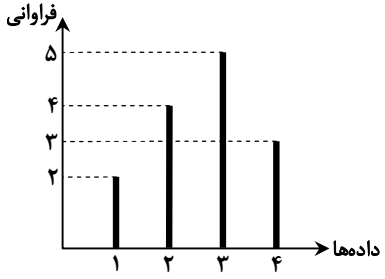
با توجه به نمودار میله‌ای فراوانی داده‌های کمّی گسسته، میانگین کدام است؟



۱) ۱۳
۲) ۱۳/۸
۳) ۱۴
۴) ۱۴/۲

پرسش ۱۴۴ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

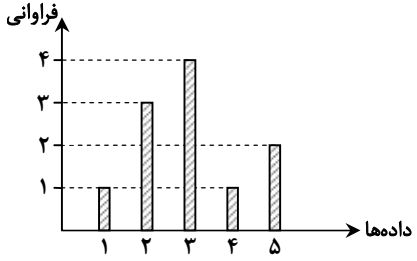
اگر داده‌های نمودار میله‌ای روبه‌رو را با نمودار جعبه‌ای نمایش دهیم، میانگین داده‌های داخل جعبه، تقریباً کدام است؟



۱) ۲/۵
۲) ۲/۶
۳) ۲/۸
۴) ۲/۹

پرسش ۱۴۳ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

با توجه به نمودار میله‌ای روبه‌رو، میانگین داده‌های داخل نمودار جعبه‌ای، کدام است؟



۱) ۲/۵
۲) ۲/۷
۳) ۲/۸
۴) ۳

پرسش ۱۵۱ آزمون سراسری

اگر عدد 2^n-1 بر عدد ۲۱۷ بخش‌پذیر باشد، تعداد اعداد دورقمی n، کدام است؟

۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۶ ۴) ۷

پرسش ۱۴۷ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

اگر عدد $7^{15}+A$ بر ۲۳ بخش‌پذیر باشد، مجموع ارقام کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی A، کدام است؟

۱) ۵ ۲) ۲ ۳) ۷ ۴) ۴

پرسش ۱۴۵ آزمون ۳ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

به‌ازای چند عدد دورقمی مثبت، عدد 3^n+1 بر ۸۲ بخش‌پذیر است؟

۱) ۹ ۲) ۱۰ ۳) ۱۱ ۴) ۱۲

پرسش ۱۵۳ آزمون سراسری

اگر درجهٔ رأس‌های یک گراف ۴، ۴، ۲، ۲، ۲ و ۲ باشد، تعداد تمام دورهای موجود، کدام است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

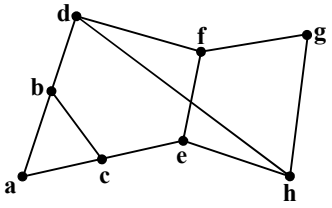
پرسش ۱۴۱ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

گراف G با دنباله درجات ۳،۳،۲،۲،۲ مفروض است به‌طوری که ۲ رأس با درجهٔ ماکزیمم، مجاور نیستند. این گراف دارای چند دور است؟

۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۵۴ آزمون سراسری

در گراف روبه‌رو، کدام مجموعه یک مجموعهٔ احاطه‌گر مینیمال، نیست؟



۱) $\{a,e,g\}$

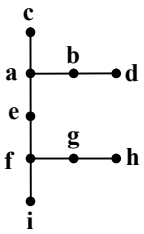
۲) $\{a,f,g\}$

۳) $\{b,c,g\}$

۴) $\{c,f,h\}$

پرسش ۱۴۴ آزمون ۶ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

کدام‌یک از مجموعه‌های زیر، یک مجموعهٔ احاطه‌گر مینیمال، برای گراف روبه‌رو محسوب نمی‌شود؟



۱) $\{b\ ,\ a\ ,\ f\ ,\ g\}$

۲) $\{d\ ,\ h\ ,\ c\ ,\ e\ ,\ i\}$

۳) $\{b\ ,\ g\ ,\ c\ ,\ e\ ,\ f\}$

۴) $\{b\ ,\ h\ ,\ i\ ,\ a\}$

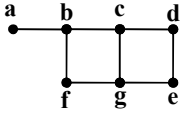
پرسش ۱۵۴ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

گراف P_6 چند مجموعه احاطه‌گر مینیمال دارد؟

۱) ۷ ۲) ۶ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۵۱ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

کدام‌یک از مجموعه‌های زیر، یک مجموعهٔ احاطه‌گر مینیمال برای گراف زیر است؟



۱) $\{a,d,c,g\}$

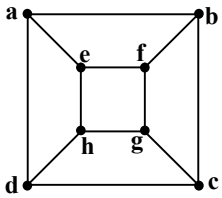
۲) $\{a,d,f\}$

۳) $\{b,d,f,e\}$

۴) $\{a,d,g,e\}$

پرسش ۱۵۴ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

گراف شکل روبه‌رو چند مجموعهٔ احاطه‌گر مینیمم دارد؟



۱) ۲

۲) ۳

۳) ۴

۴) ۵

پرسش ۱۵۶ آزمون سراسری

مواد پارامغناطیسی در حضور میدان‌های مغنطیسی قوی چه خاصیت مغناطیسی پیدا می‌کنند؟

۱) قوی و موقت ۲) قوی و دائمی ۳) ضعیف و موقت ۴) ضعیف و دائمی

پرسش ۱۳۷ آزمون ۶ (گام اول)

اتم‌های مواد ..... به‌طور ذاتی فاقد خاصیت مغناطیسی هستند. با وجود این، حضور میدان مغناطیسی خارجی می‌تواند سبب القای دوقطبی‌های مغناطیسی در خلاف سوی میدان در این مواد شود.

۱) پارامغناطیسی ۲) دیامغناطیسی ۳) فرومغناطیسی نرم ۴) فرومغناطیسی سخت

پرسش ۱۵۷ آزمون سراسری

متحرکی با شتاب ثابت $\vec{a} = -4\vec{i}$ روی محور x حرکت می‌کند. اگر جابه‌جایی متحرک در ثانیهٔ سوم حرکت برابر صفر باشد، مسافت طی‌شده توسط متحرک در بازهٔ $t_1 = 2s$ تا $t_2 = 4s$، چند متر است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۱۰

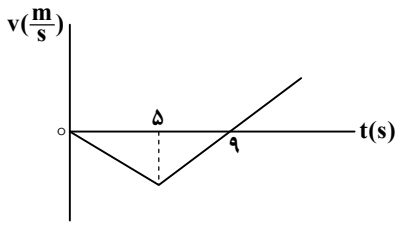
پرسش ۱۷۹ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

جابه‌جایی جسمی که با سرعت اولیهٔ ۱۸ متر بر ثانیه و با شتاب ثابت روی خط راست حرکت می‌کند، در سه ثانیهٔ دوم حرکتش صفر است. سرعت متوسط جسم در ۶ ثانیهٔ اول حرکت چند متر بر ثانیه است؟

۱) ۱۸ ۲) ۱۳/۵ ۳) ۶ ۴) ۴/۵

پرسش ۱۵۸ آزمون سراسری

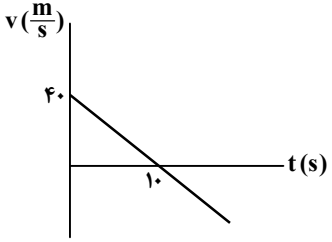
نمودار سرعت- زمان متحرکی که روی محور x حرکت می‌کند، مطابق شکل زیر است. اگر متحرک در لحظهٔ $t = 0$، در مکان $x = 0$ باشد، پس از چند ثانیه دوباره از این نقطه عبور می‌کند؟



۱) ۱۵
۲) ۱۶
۳) ۱۸
۴) ۲۰

پرسش ۱۷۰ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

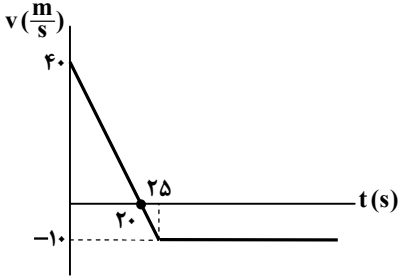
نمودار سرعت- زمان متحرکی که در $t = 0$ از $x = 48m$ عبور می‌کند، به‌شکل روبه‌رو است. در کدام زمان‌ها متحرک از $x = 240m$ عبور می‌کند؟



۱) $t = 8s$ و $t = 14s$
۲) $t = 6s$ و $t = 14s$
۳) $t = 6s$ و $t = 12s$
۴) $t = 8s$ و $t = 12s$

پرسش ۱۷۷ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

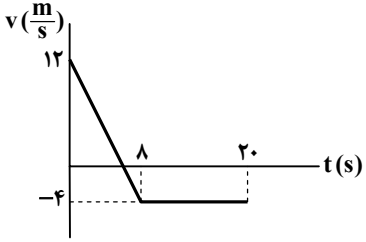
نمودار سرعت- زمان متحرکی که روی خط راست حرکت می‌کند، به‌شکل روبه‌رو است. اگر در $t = 0$ از $x = 200m$ عبور کند، در کدام زمان از $x = 500m$ عبور می‌کند؟



۱) $t = 27/5s$
۲) $t = 25/5s$
۳) $t = 32/5s$
۴) $t = 30/5s$

پرسش ۱۵۹ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

نمودار سرعت- زمان متحرکی که روی خط راست حرکت می‌کند، مطابق شکل است. در مدت $t = 0$ تا $t = 20s$، بزرگی سرعت متوسط متحرک چند برابر تندی متوسط آن است؟



۱) $\frac{1}{9}$ ۲) $\frac{2}{11}$ ۳) $\frac{4}{13}$ ۴) $\frac{1}{4}$

پرسش ۱۶۰ آزمون سراسری

متحرکی در یک مسیر مستقیم از حال سکون با شتاب ثابت $۳\frac{m}{s^۲}$ شروع به حرکت می‌کند و پس از مدتی حرکتش با شتاب ثابت $۱\frac{m}{s^۲}$ کند می‌شود و در نهایت می‌ایستد. اگر مسافت طی‌شده در کل مسیر ۶۰۰ متر باشد، مسافت طی‌شده در ۳۰ ثانیهٔ اول حرکت، چند متر است؟

۱) ۴۰۰ ۲) ۴۵۰ ۳) ۵۰۰ ۴) ۵۵۰

پرسش ۱۷۳ آزمون ۱ (سال تحصیلی)

اتومبیلی از حال سکون با شتاب ثابت a به حرکت درمی‌آید و ۵ ثانیه با این شتاب حرکت می‌کند و سپس ۱۰ ثانیه با سرعت ثابت به حرکت ادامه می‌دهد و در نهایت با شتاب ثابت ترمز می‌کند و در مدت ۱ ثانیه متوقف می‌شود. اگر مسافت طی‌شده در این مدت ۲۶۰ متر باشد، شتاب a چند متر بر مجذور ثانیه است؟

۱) $\frac{۵}{۲}$ ۲) ۲ ۳) ۵ ۴) ۴

پرسش ۱۶۱ آزمون سراسری

گلوله‌ای به جرم ۱۰۰g در شرایط خلأ از ارتفاع h رها می‌شود و پس از مدتی به زمین می‌رسد. اگر انرژی جنبشی گلوله در لحظهٔ برخورد به زمین ۴۲/۲J باشد، سرعت متوسط گلوله در آخرین ثانیهٔ حرکتش چند متر بر ثانیه است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) ۲۲ ۲) ۱۷ ۳) ۱۵ ۴) ۱۲

پرسش ۱۵۹ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

گلوله‌ای از ارتفاع h از سطح زمین رها می‌شود. اگر اندازهٔ سرعت متوسط گلوله در ۳۰ متر آخر سقوط آن، ۱۵ متر بر ثانیه باشد، ارتفاع h چند متر است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) ۲۰ ۲) ۳۰ ۳) ۳۱/۲۵ ۴) ۴۵

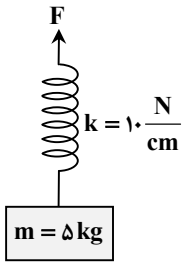
پرسش ۱۶۲ آزمون سراسری

وزنه‌ای به جرم ۲kg را به انتهای فنری به طول ۳۰cm می‌بندیم و آن را بار اول با شتاب رو به بالای $۲\frac{m}{s^۲}$ در راستای قائم بالا می‌بریم و طول فنر به ۴۲cm می‌رسد. بار دیگر این وزنه را به همین فنر بسته و آن را روی سطح افقی در راستای افق با شتاب $۲\frac{m}{s^۲}$ به حرکت درمی‌آوریم. اگر در این حالت طول فنر به ۳۶cm برسد، ضریب اصطکاک جنبشی جسم با سطح افقی چقدر است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) ۰/۲ ۲) ۰/۳ ۳) ۰/۴ ۴) ۰/۵

پرسش ۱۸۶ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

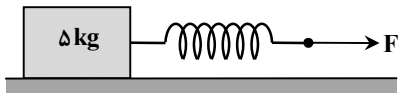
در شکل روبه‌رو، جرم $m = ۵kg$ توسط یک فنر، دارای حرکت کندشوندهٔ روبه‌بالا با شتاب ثابتی به‌بزرگی $۳\frac{m}{s^۲}$ است. فنر از طول طبیعی خود چند سانتی‌متر کشیده‌تر شده است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$



۱) ۶/۵ ۲) ۵ ۳) ۳/۵ ۴) ۱/۵

پرسش ۱۶۲ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

در شکل زیر، جرم فنر ناچیز، طول عادی آن ۴۰cm و ثابت فنر $۲۵۰\frac{N}{m}$ و ضریب اصطکاک جنبشی بین سطح و جسم $\mu_k = ۰/۳$ است. در حالتی که وزنه با تندی ثابت روی سطح افقی به‌طرف راست کشیده می‌شود، طول فنر چند سانتی‌متر است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$



۱) ۴۰ ۲) ۴۶ ۳) ۴۸ ۴) ۵۰

پرسش ۱۶۴ آزمون سراسری

وزنه‌ای به جرم ۲kg را با طناب سبکی با شتاب $۲\frac{m}{s^۲}$ تندشونده رو به بالا می‌کشیم. اگر نیروی کشش طناب را دو برابر کنیم، شتاب حرکت جسم چند برابر می‌شود؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) ۱۴ ۲) ۷ ۳) ۴ ۴) ۲

پرسش ۱۸۰ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

در شکل روبه‌رو، جرم طناب ناچیز و جرم وزنهٔ متصل به آن، ۱۰ کیلوگرم است. شخصی که سر طناب را در دست دارد، آن را با نیروی عمودی ۱۲۰ نیوتون می‌کشد. کدام‌یک از موارد زیر نادرست است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$



۱) حرکت وزنه ممکن است کندشونده باشد.
۲) اندازهٔ نیرویی که وزنه بر طناب وارد می‌کند، ۱۰۰ نیوتون است.
۳) حرکت وزنه ممکن است تندشونده باشد.
۴) گزینه‌های ۱ و ۲

پرسش ۱۶۵ آزمون سراسری

اگر جرم جسم B، $\frac{۵}{۸}$ جرم جسم A و تکانهٔ جسم A، $\frac{۴}{۳}$ تکانهٔ جسم B باشد، نسبت انرژی جنبشی جسم A به انرژی جنبشی جسم B، کدام است؟

۱) $\frac{۱۰}{۹}$ ۲) $\frac{۹}{۱۰}$ ۳) $\frac{۶}{۵}$ ۴) $\frac{۵}{۶}$

پرسش ۱۶۵ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

جسمی به‌جرم m روی یک سطح افقی بدون اصطکاک در حال حرکت است. اگر جرم مشابهی روی آن قرار دهیم، تکانهٔ مجموعه برابر با همان مقدار اولیه‌اش باقی می‌ماند. انرژی جنبشی مجموعه چند برابر انرژی جنبشی اولیهٔ جسم است؟

۱) ۲ ۲) ۱ ۳) $\frac{۱}{۲}$ ۴) $\frac{۱}{۴}$

پرسش ۱۶۶ آزمون سراسری

خودرویی به جرم ۳ تن در سطح افقی، مسیر دایره‌ای را به‌صورت یکنواخت طی می‌کند. اگر بزرگی نیرویی که از طرف سطح زمین بر خودرو وارد می‌شود $۱۰^۴ \times \sqrt{۱۰}N$ باشد، نیروی مرکزگرای وارد بر خودرو چند نیوتون است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) $۱۰^۳$ ۲) $۱۰^۴$ ۳) ۳×۱۰^۳ ۴) ۳×۱۰^۴

پرسش ۱۶۸ آزمون ۵ (سال تحصیلی)

اتومبیلی به جرم ۱۸۰۰kg در یک جادهٔ افقی، پیچی به شعاع ۱۰۰m را با تندی ثابت $۱۰۸\frac{km}{h}$ بدون لغزیدن طی می‌کند. اندازهٔ نیروی اصطکاک بین اتومبیل و سطح جاده چند برابر اندازهٔ وزن اتومبیل است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$

۱) $\frac{۳}{۱۰}$ ۲) $\frac{۳}{۷}$ ۳) $\frac{۹}{۱۰}$ ۴) $\frac{۴}{۷}$

پرسش ۱۶۷ آزمون سراسری

دامنهٔ نوسان وزنه‌ای به جرم ۱kg که به یک فنر با ثابت $۵\frac{N}{cm}$ متصل است، ۴cm است و روی سطح افقی نوسان می‌کند. اگر انرژی پتانسیل کشسانی این نوسانگر در نقطه‌ای از مسیر ۰/۲J باشد، بزرگی سرعت نوسانگر در این لحظه چند سانتی‌متر بر ثانیه است؟ (از نیروهای اتلافی صرف‌نظر شود.)

۱) $۲۰\sqrt{۱۰}$ ۲) $۴۰\sqrt{۱۰}$ ۳) $۲۰\sqrt{۵}$ ۴) $۴۰\sqrt{۵}$

پرسش ۱۷۷ آزمون ۵ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

وزنه‌ای به جرم ۲۰۰g به انتهای فنری به ثابت $۲۰۰۰\frac{N}{m}$ بسته شده و با دامنهٔ ۵cm روی سطح افقی با اصطکاک ناچیز در حال نوسان است. در لحظه‌ای که تندی وزنه $۲\frac{m}{s}$ است، انرژی پتانسیل کشسانی فنر چند ژول است؟

۱) ۲/۱ ۲) ۱/۶ ۳) ۰/۸ ۴) ۲/۵

پرسش ۱۹۷ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

جسمی به جرم ۴۰۰ گرم به فنری بسته شده و روی یک سطح افقی بدون اصطکاک نوسان می‌کند. نیروی خالص وارد بر جسم در SI به‌صورت $F_e = -۴۰x$ (x: فاصلهٔ جسم از مرکز نوسان) و بزرگی سرعت نوسانگر در لحظه‌ای که انرژی پتانسیل آن ۳ برابر انرژی جنبشی آن شده، برابر $v = ۳\frac{m}{s}$ است. دامنهٔ نوسان این جسم چند متر است؟

۱) ۰/۲ ۲) ۰/۴ ۳) ۰/۶ ۴) ۰/۸

پرسش ۱۶۸ آزمون سراسری

جسمی به جرم m به فنری به ثابت k متصل است و با دورهٔ $۰/۱\pi$ ثانیه نوسان می‌کند. اگر جرم جسم ۱۹۰g کاهش یابد با دورهٔ $۰/۰۹\pi$ ثانیه نوسان می‌کند. K چند نیوتون بر سانتی‌متر است؟

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۲۰ ۴) ۴۰

پرسش ۱۹۲ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی)

جسمی به جرم ۵۰۰ گرم به فنری با ثابت $۴۵۰\frac{N}{m}$ بسته شده و با دامنهٔ ۲π سانتی‌متر نوسان می‌کند. این جسم در هر دقیقه چند متر مسافت طی می‌کند؟

۱) ۱۴۴ ۲) ۷۲ ۳) ۳۶ ۴) ۱۸

پرسش ۱۶۹ آزمون سراسری

آونگ ساده‌ای در مدت ۷۲ ثانیه، ۴۰ نوسان کامل انجام می‌دهد. طول آونگ را چگونه تغییر دهیم تا در همان مکان و در همان مدت ۴۵ نوسان کامل انجام دهد؟ $(g = \pi^۲\frac{m}{s^۲})$

۱) ۹cm کاهش دهیم. ۲) ۹cm افزایش دهیم.
۳) ۱۷cm کاهش دهیم. ۴) ۱۷cm افزایش دهیم.

پرسش ۱۷۱ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

یک آونگ ساده در مدتی معین ۱۲ نوسان کامل انجام می‌دهد. طول آونگ باید چند درصد و چگونه تغییر کند تا در همان مدت، ۱۵ نوسان کامل انجام دهد؟

۱) ۲۵ درصد زیاد شود. ۲) ۲۵ درصد کم شود.
۳) ۳۶ درصد زیاد شود. ۴) ۳۶ درصد کم شود.

پرسش ۱۷۰ آزمون سراسری

دو شخص به فاصله‌های $d_۱$ و $d_۲$ از یک چشمهٔ صوت قرار دارند. شخصی که در فاصلهٔ $d_۱$ قرار دارد، صدا را ۱۸ دسی‌بل بلندتر می‌شنود. $\frac{d_۲}{d_۱}$ کدام است؟ ($\log ۲ = ۰/۳$ و از جذب انرژی صوت توسط محیط صرف‌نظر شود.)

۱) ۴ ۲) ۸ ۳) ۹ ۴) ۱۶

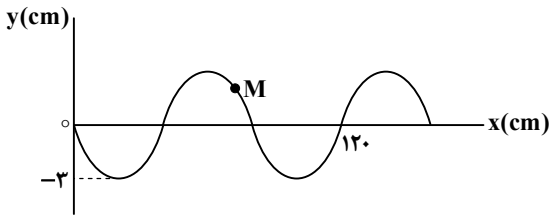
پرسش ۱۷۲ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

اگر فاصلهٔ یک شنونده از منبع صوتی که صدای آن در تمام جهات به‌طور یکسان منتشر می‌شود، ۲۰ متر افزایش یابد، شدت صوت شنیده‌شده $\frac{۴}{۹}$ برابر می‌شود. در این حالت، فاصلهٔ شنونده از منبع صوت به چند متر رسیده است؟ (از جذب انرژی صوت توسط محیط صرف‌نظر شود.)

۱) ۳۰ ۲) ۴۰ ۳) ۵۰ ۴) ۶۰

پرسش ۱۷۱ آزمون سراسری

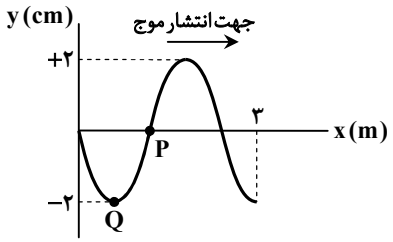
شکل زیر، نقش یک موج عرضی را در یک طناب در لحظهٔ $t = ۰$ نشان می‌دهد که با سرعت $۱۰\frac{m}{s}$ در حال انتشار است. مسافتی که ذرهٔ M در بازهٔ زمانی $t_۱ = ۰/۰۱s$ تا $t_۲ = ۰/۰۵s$ طی می‌کند، چند سانتی‌متر است؟



۱) ۳
۲) ۶
۳) ۹
۴) ۱۲

پرسش ۱۷۰ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

نیروی کشش یک ریسمان ۴۰۰ نیوتون و جرم هر ۴۰ سانتی‌متر از آن ۱۰۰ گرم است. یک موج عرضی مطابق شکل در جهت مثبت محور x در آن منتشر می‌شود. اگر در یک لحظه، وضعیت ریسمان به‌شکل روبه‌رو باشد، ۰/۰۳ ثانیه بعد از این لحظه، وضعیت نقاط P و Q کدام خواهد بود؟



۱) $y_P = +2cm$ و $y_Q = 0$

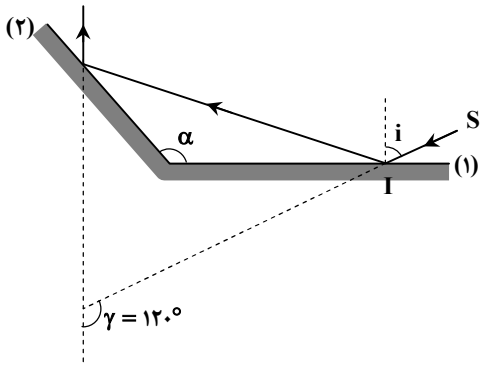
۲) $y_P = -2cm$ و $y_Q = 0$

۳) $y_Q = +2cm$ و $y_P = 0$

۴) $y_Q = -2cm$ و $y_P = 0$

پرسش ۱۷۲ آزمون سراسری

مطابق شکل روبه‌رو، پرتو SI تحت زاویهٔ تابش i به آینهٔ تخت (۱) می‌تابد. زاویهٔ بین پرتو SI با پرتو بازتاب آینهٔ (۲)، $\gamma = 120^\circ$ است. اگر زاویهٔ i، ۲۰° افزایش یابد، γ چه تغییری می‌کند؟



۱) ۴۰° افزایش می‌یابد.

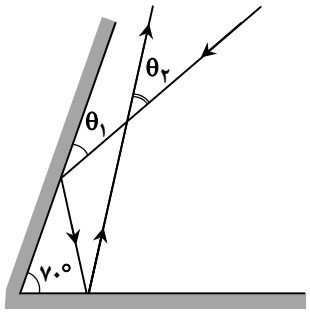
۲) ۲۰° افزایش می‌یابد.

۳) ۲۰° کاهش می‌یابد.

۴) ثابت می‌ماند.

پرسش ۱۷۵ آزمون ۷ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

در شکل داده‌شده، اندازهٔ زاویهٔ θ_1 برابر ۴۰° است. اگر بدون تغییر وضعیت آینه‌ها، با چرخش پرتوی تابش اولیه، اندازهٔ زاویهٔ θ_1 را ۱۰° زیاد کنیم، اندازهٔ زاویهٔ θ_2 چند درجه تغییر می‌کند؟



۱) ۱۰°

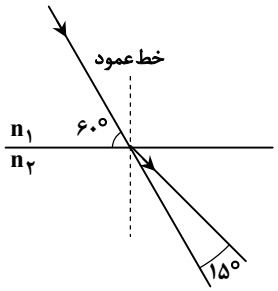
۲) ۲۰°

۳) ۳۰°

۴) تغییر نمی‌کند.

پرسش ۱۷۳ آزمون سراسری

مطابق شکل روبه‌رو، پرتو نوری از محیط (۱) وارد محیط (۲) می‌شود. طول موج نور در محیط (۲) چند برابر طول موج نور در محیط (۱) است؟



۱) $\sqrt{2}$

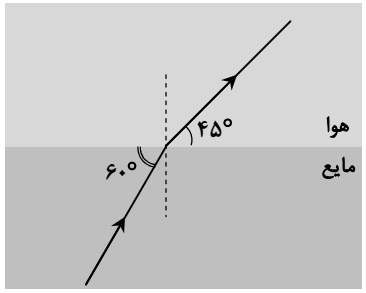
۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

۳) ۲

۴) $\frac{1}{2}$

پرسش ۱۹۶ آزمون ۱۸ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

یک پرتوی تک‌رنگ مطابق شکل روبه‌رو از داخل یک مایع به هوا (خلأ) می‌تابد. اگر بسامد پرتو در هوا ۶×۱۰^{۱۴} هرتز باشد، بسامد و طول موج پرتو در مایع کدام است؟ $(c = ۳\times۱۰^{۸}\ \frac{m}{s})$



۱) $\lambda = ۵۰۰nm$ و $f = ۳\sqrt{۶}\times۱۰^{۱۴}Hz$

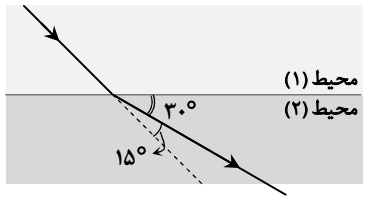
۲) $\lambda = ۲۵۰\sqrt{۳}\,nm$ و $f = ۶\times۱۰^{۱۴}Hz$

۳) $\lambda = ۲۵۰\sqrt{۲}nm$ و $f = ۶\times۱۰^{۱۴}Hz$

۴) $\lambda = ۵۰۰nm$ و $f = ۳\sqrt{۲}\times۱۰^{۱۴}Hz$

پرسش ۱۷۸ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

شکل داده‌شده، یک پرتوی نور تک‌رنگ را نشان می‌دهد که از محیط (۱) به محیط (۲) وارد می‌شود. تندی انتشار نور در محیط (۲) چند برابر تندی انتشار آن در محیط (۱) است؟



۱) $\sqrt{\frac{۳}{۲}}$

۲) $\sqrt{\frac{۲}{۳}}$

۳) $\frac{\sqrt{۳}}{۲}$

۴) $\frac{۲}{\sqrt{۳}}$

پرسش ۱۷۵ آزمون سراسری

طول موج پنجمین خط طیف اتم هیدروژن در رشتهٔ بالمر $(n' = ۲)$ تقریباً چند نانومتر است و این خط در کدام گسترهٔ طیف موج‌های الکترومغناطیسی قرار دارد؟ $(R = ۰/۰۱۱(nm)^{-۱})$

۱) ۴۳۳ ، مرئی ۲) ۴۳۳ ، فرابنفش ۳) ۳۹۶ ، فروسرخ ۴) ۳۹۶ ، فرابنفش

پرسش ۱۷۷ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

در اتم هیدروژن، طول موج فوتونِ خط سوم بالمر $(n' = ۲)$ چند نانومتر بوده و در چه محدوده‌ای از طیف امواج الکترومغناطیسی قرار دارد؟ $(R = \frac{۱}{۱۰۰}(nm)^{-۱})$

۱) ۷۲۰ و مرئی ۲) $\frac{۳۲۰}{۳}$ و فرابنفش ۳) $\frac{۱۰۰۰۰}{۲۱}$ و مرئی ۴) $\frac{۹۰۰}{۸}$ و فرابنفش

پرسش ۱۷۶ آزمون سراسری

تابع کار دو فلز A و B، به‌ترتیب $۴/۵eV$ و $۳eV$ است. اگر نوری با طول موج $۱۵۰nm$ به هر دوفلز بتابد، بیشینهٔ انرژی جنبشی فوتوالکترون‌های فلز A چند درصد کمتر از بیشینهٔ انرژی جنبشی فوتوالکترون‌های B است؟ $(h = ۴\times۱۰^{-۱۵}eV.s\ ,\ c = ۳\times۱۰^{۸}\ \frac{m}{s})$

۱) ۳۰ ۲) ۴۰ ۳) ۶۰ ۴) ۷۰

پرسش ۱۷۷ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

در آزمایش فوتوالکتریک با یک فلز معین، اگر طول موج پرتوی مورد استفاده ۱۲۰ نانومتر باشد، انرژی جنبشی سریع‌ترین الکترون‌های گسیل‌شده از فلز ۶ الکترون‌ولت می‌شود. بسامد آستانهٔ این فلز چند هرتز است؟ $(h = ۴\times۱۰^{-۱۵}eV\cdot s\ \text{و}\ c = ۳\times۱۰^{۸}\ \frac{m}{s})$

۱) $۱۰^{۱۵}$ ۲) $۱/۵\times۱۰^{۱۵}$ ۳) $۱/۸\times۱۰^{۱۵}$ ۴) $۰/۹\times۱۰^{۱۵}$

پرسش ۱۸۵ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

در آزمایش فوتوالکتریک، طول موج آستانه برای یک فلز ۲۴۰ نانومتر است. اگر بار اول پرتویی با طول موج $\lambda_۱ = ۱۸۰nm$ و بار دوم پرتویی با طول موج $\lambda_۲ = ۱۲۰nm$ بر فلز بتابد، بیشینهٔ تندی فوتوالکترون‌ها در آزمایش دوم چند برابر آزمایش اول می‌شود؟

۱) $\sqrt{۲}$ ۲) $\sqrt{۳}$

۳) $\sqrt{۶}$ ۴) با این طول موج‌ها اصلاً فوتوالکترون‌ها گسیل نمی‌شوند.

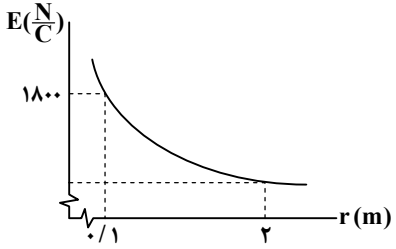
پرسش ۱۷۷ آزمون سراسری

اگر اندازهٔ میدان الکتریکی حاصل از یک بار الکتریکی نقطه‌ای در ۳۰ سانتی‌متری آن، $1/6\times10^{4}\ \frac{N}{C}$ کمتر از اندازهٔ میدان الکتریکی در ۱۰ سانتی‌متری آن باشد، اندازهٔ میدان الکتریکی در فاصلهٔ یک متری آن ذرهٔ باردار چند نیوتون بر کولن است؟

۱) ۹۰ ۲) ۱۲۰ ۳) ۱۸۰ ۴) ۲۴۰

پرسش ۱۵۰ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

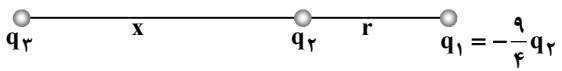
میدان الکتریکی یک ذرهٔ باردار برحسب فاصله از آن، در نمودار مقابل رسم شده است. اندازهٔ بار الکتریکی و میدان در فاصلهٔ ۲ متری از آن چقدر است؟ $k=9\times10^{9}\ \frac{Nm^2}{C^2}$



۱) $4/5\ \frac{N}{C}$, ۱nC
۲) $0/9\ \frac{N}{C}$, ۱nC
۳) $4/5\ \frac{N}{C}$, ۲nC
۴) $0/9\ \frac{N}{C}$, ۲nC

پرسش ۱۷۸ آزمون سراسری

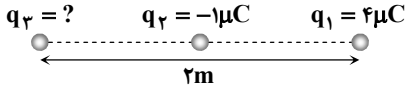
در شکل زیر برایند نیروهای الکتریکی وارد بر هریک از بارهای الکتریکی صفر است. نسبت‌های $\frac{x}{r}$ و $\frac{q_3}{q_2}$ به‌ترتیب از راست به چپ کدام‌اند؟



۱) $\frac{3}{2}$ ، ۹
۲) $-\frac{3}{2}$ ، -9
۳) ۲ ، ۹
۴) ۲ ، -9

پرسش ۲۲۱ آزمون ۱۳ (سال تحصیلی)

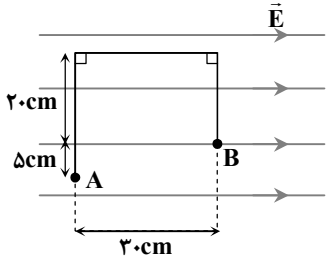
مطابق شکل، سه بار الکتریکی $q_1=4\mu C$، $q_2=-1\mu C$ و q_3 روی یک خط ثابت شده‌اند. اندازهٔ نیروی خالص وارد بر بار q_3 برابر صفر و اندازهٔ نیروی خالص وارد بر بار q_2 برابر $0/045N$ است. بار q_3 چند میکروکولن است؟ $(k=9\times10^{9}\ \frac{Nm^2}{C^2})$



۱) -2 ۲) -1
۳) ۱ ۴) ۲

پرسش ۱۷۹ آزمون سراسری

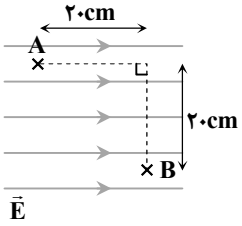
در شکل روبه‌رو، در میدان الکتریکی یکنواخت $E=10^{5}\ \frac{N}{C}$، بار نقطه‌ای $q=-5\mu C$ از طریق مسیر نشان داده شده از نقطهٔ A به نقطهٔ B منتقل شده است. در این انتقال، انرژی پتانسیل الکتریکی این ذرهٔ باردار چند ژول تغییر می‌کند؟



۱) $+0/15$ ۲) $-0/15$
۳) $+0/10$ ۴) $-0/10$

پرسش ۱۵۲ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

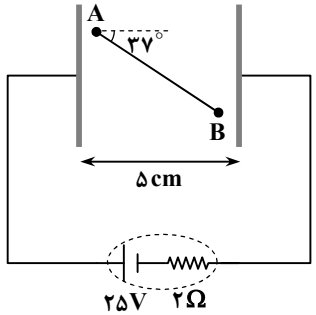
دو نقطهٔ A و B مطابق شکل در میدان الکتریکی یکنواخت $E=4\times10^{4}\ \frac{V}{m}$ نشان داده شده‌اند. V_B-V_A چند کیلوولت است؟



۱) -8
۲) $+8$
۳) -16
۴) $+16$

پرسش ۱۸۳ آزمون ۱۳ (سال تحصیلی)

مطابق شکل، در فضای بین صفحات یک خازن تخت، یک ذرهٔ باردار با بار $q = -5\mu C$ را از نقطهٔ A به نقطهٔ B انتقال می‌دهیم. اگر $AB = 5\,cm$ باشد، انرژی پتانسیل الکتریکی بار در این جابه‌جایی چند میلی‌ژول و چگونه تغییر می‌کند؟ $(\cos 37^\circ = 0/8)$



۱) ۰/۱، افزایش

۲) ۰/۱، کاهش

۳) ۰/۲، کاهش

۴) ۰/۲، افزایش

پرسش ۱۸۰ آزمون سراسری

ظرفیت خازنی $12\mu F$ و اختلاف‌پتانسیل الکتریکی بین دو صفحهٔ آن V_1 است. اگر $-6\mu C$ بار الکتریکی را از صفحهٔ منفی آن به صفحهٔ مثبت انتقال دهیم، انرژی ذخیره‌شده در آن $28/5\mu J$ کاهش می‌یابد. V_1 چند ولت است؟

۱) ۵ ۲) ۱۰ ۳) ۱۵ ۴) ۲۰

پرسش ۱۳۲ آزمون ۳ (کام اول)

اگر اختلاف‌پتانسیل دو سر خازنی را ۲ ولت افزایش دهیم، انرژی ذخیره‌شده در آن $\frac{16}{9}$ برابر شده و بار ذخیره‌شده در آن $10\mu C$ افزایش می‌یابد. انرژی اولیهٔ این خازن چند میکروژول است؟

۱) ۸۰ ۲) ۹۰ ۳) ۱۲۰ ۴) ۱۴۰

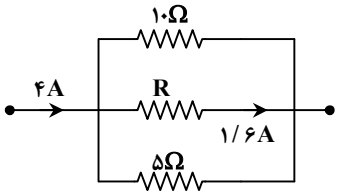
پرسش ۱۸۳ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

اگر اختلاف‌پتانسیل دو سر یک خازن را ۱۰ ولت کم کنیم، اندازهٔ بار روی هر صفحهٔ آن ۴۰ درصد تغییر می‌کند و انرژی ذخیره‌شده در آن ۲۰ میلی‌ژول کاهش می‌یابد. ظرفیت خازن چند میکروفاراد است؟

۱) ۱۰۰ ۲) ۲۰۰ ۳) ۱۵۰ ۴) ۲۵۰

پرسش ۱۸۱ آزمون سراسری

شکل روبه‌رو، قسمتی از یک مدار الکتریکی است. انرژی که در مدت ۲۵ دقیقه در مقاومت R مصرف می‌شود، چند کیلوژول است؟



۱) ۴/۸

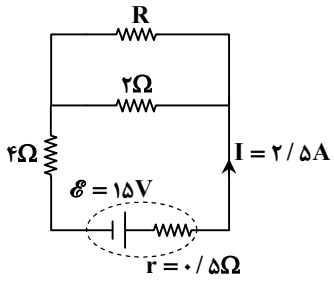
۲) ۹/۶

۳) ۱۹/۲

۴) ۲۷/۴

پرسش ۱۵۲ آزمون ۷ (سال تحصیلی)

در شکل نشان‌داده‌شده، جریان عبوری از مقاومت R، چند آمپر است؟



۱) $\frac{1}{2}$

۲) ۲

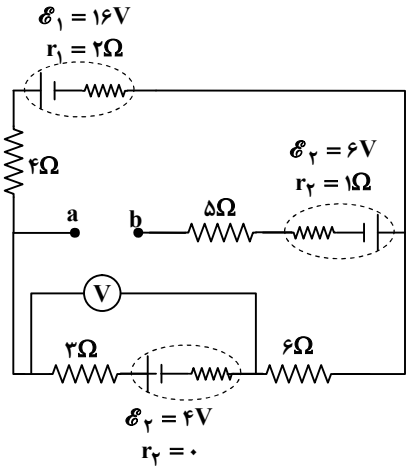
۳) $\frac{5}{8}$

۴) $\frac{15}{8}$

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۱۸۲ آزمون سراسری

در مدار روبه‌رو، ولت‌سنج آرمانی چند ولت را نشان می‌دهد؟



۱) ۰/۶

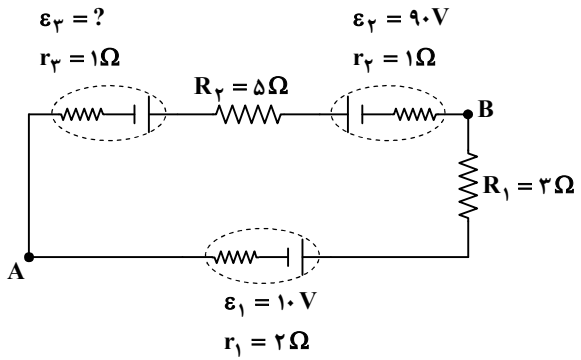
۲) ۲/۴

۳) ۵/۲

۴) ۶/۴

پرسش ۱۶۰ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در مدار شکل روبه‌رو اگر $V_A - V_B = 20V$ باشد، نیروی محرکهٔ الکتریکی ε_3 چند ولت است؟



۱) ۸

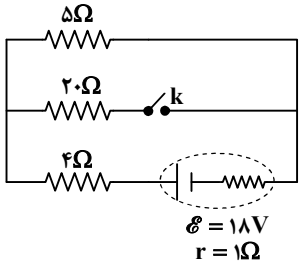
۲) ۲۸

۳) ۷۲

۴) ۱۷۲

پرسش ۱۸۳ آزمون سراسری

در مدار روبه‌رو، با بستن کلید، اختلاف‌پتانسیل دو سر مقاومت ۵ اهمی چگونه تغییر می‌کند؟



۱) ۸ ولت کاهش می‌یابد.

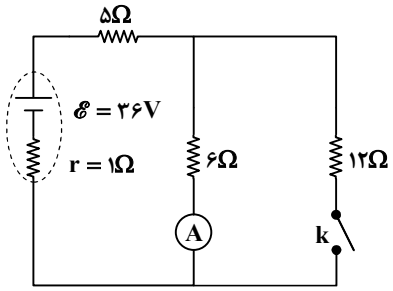
۲) ۸ ولت افزایش می‌یابد.

۳) یک ولت کاهش می‌یابد.

۴) یک ولت افزایش می‌یابد.

پرسش ۱۳۳ آزمون ۴ (کام اول)

در مدار شکل روبه‌رو، با بسته شدن کلید k، عدد نشان داده شده توسط آمپرسنج آرمانی چگونه تغییر می‌کند؟



۱) ۰/۶ آمپر افزایش می‌یابد.

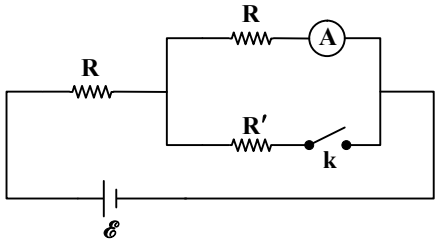
۲) ۱/۸ آمپر کاهش می‌یابد.

۳) ۱/۲ آمپر افزایش می‌یابد.

۴) ۰/۶ آمپر کاهش می‌یابد.

پرسش ۱۲۸ آزمون ۵ (کام اول)

در مدار شکل روبه‌رو، با بستن کلید k عددی که آمپرسنج آرمانی نشان می‌دهد، $\frac{2}{3}$ برابر می‌شود. مقدار R' چند برابر R است؟



۱) ۱

۲) ۲

۳) $\frac{3}{2}$

۴) $\frac{1}{2}$

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۱۸۴ آزمون سراسری

مقاومت الکتریکی سیمی 6Ω است. $\frac{3}{4}$ سیم را بریده و کنار می‌گذاریم و $\frac{1}{4}$ باقیمانده را از دستگاهی عبور می‌دهیم تا آن را یکنواخت نازک کرده و طولش را به طول سیم اولیه برساند. با ثابت ماندن دما، مقاومت سیم جدید چند اهم می‌شود؟

۱) ۹ ۲) ۱۲ ۳) ۱۸ ۴) ۲۴

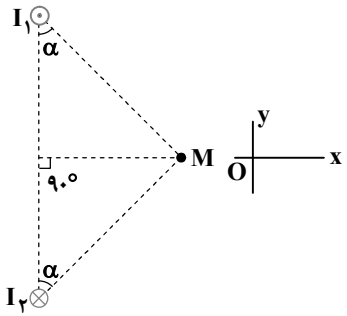
پرسش ۱۸۳ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

هنگامی که سیم رسانایی را از دستگاهی عبور می‌دهیم، طول سیم ۳ برابر می‌شود و دمای آن ۸۰ درجهٔ سلسیوس افزایش می‌یابد. در این حالت، قطر مقطع سیم ..... برابر شده و مقاومت الکتریکی آن ..... برابر می‌شود. (ضریب انبساط طولی سیم ناچیز و ضریب دمایی آن $\frac{1}{K}$ است.) $\alpha = 2/5\times10^{-3}$

۱) $\frac{1}{3}$ و ۹ ۲) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ و ۱۰/۸ ۳) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ و ۱/۲ ۴) ۳ و ۹

پرسش ۱۸۵ آزمون سراسری

شکل زیر، مقطع دو سیم بلند و موازی را نشان می‌دهد که بر صفحهٔ کاغذ عمودند و از آن‌ها جریان‌های برابر و در جهت‌های نشان داده‌شده عبور می‌کند، میدان مغناطیسی خالص (برایند) در نقطهٔ M در کدام جهت است؟



۱) در جهت محور x

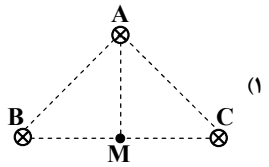
۲) در جهت محور y

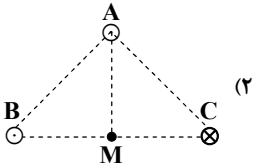
۳) خلاف جهت محور x

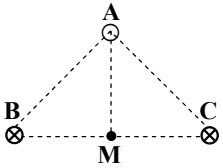
۴) خلاف جهت محور y

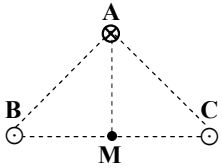
پرسش ۱۷۲ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

شکل‌های زیر چهار آرایش را نشان می‌دهند که در آن سیم‌های موازی حامل جریان I در رأس‌های مثلث قائم‌الزاویهٔ متساوی‌الساقینی قرار گرفته‌اند و همگی عمود بر صفحه‌اند. در کدام شکل، بزرگی میدان مغناطیسی برآیند در نقطهٔ M (وسط وتر مثلث) بیشترین مقدار است؟

۱)


۲)


۳)


۴)


پرسش ۱۸۶ آزمون سراسری

«RDL» مقاومت الکتریکی است که: .....

۱) انرژی نورانی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند.

۲) با افزایش شدت نور تابیده به آن، مقاومت الکتریکی آن کاهش می‌یابد.

۳) با افزایش شدت نور تابیده به آن، مقاومت الکتریکی آن افزایش می‌یابد.

۴) جریان الکتریکی را از یک‌سو عبور می‌دهد و از سوی دیگر عبور نمی‌دهد.

پرسش ۱۸۱ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

الف) تابش نور به دیود، باعث کاهش مقاومت الکتریکی آن می‌شود.

ب) دیود جریان الکتریکی را در یک سو از خود عبور می‌دهد.

ج) دیود یک رسانای اهمی است و از قانون اهم تبعیت می‌کند.

د) با عبور جریان الکتریکی از LDR، نور تابش می‌شود.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۸۷ آزمون سراسری

حلقه‌ای به مساحت $200cm^2$ درون میدان مغناطیسی یکنواختی به بزرگی $B = 0/004T$ قرار دارد و خطوط میدان با سطح حلقه زاویهٔ ۶۰ درجه می‌سازند. شار مغناطیسی که از حلقه می‌گذرد، چند وبر است؟

۱) 2×10^{-3} ۲) 4×10^{-5} ۳) $4\sqrt{3}\times10^{-3}$ ۴) $4\sqrt{3}\times10^{-5}$

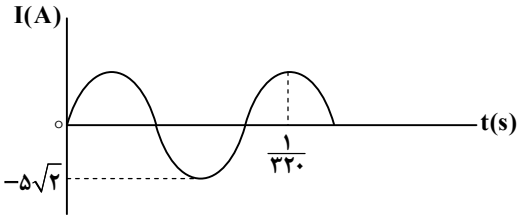
پرسش ۱۷۵ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی) مطابقت عینی

پیچه‌ای مستطیلی با طول و عرض ۵cm و ۴cm درون میدان مغناطیسی یکنواخت ۲۰۰G قرار دارد و زاویهٔ خطوط میدان با سطح پیچه 37° است. شار مغناطیسی گذرنده از این پیچه چند وبر (Wb) است؟ $(\cos 53^\circ = 0/6 \ , \ \cos 37^\circ = 0/8)$

۱) $1/6\times10^{-5}$ ۲) $2/4\times10^{-5}$ ۳) $3/2\times10^{-5}$ ۴) $4/0\times10^{-5}$

پرسش ۱۸۸ آزمون سراسری

نمودار تغییرات یک جریان متناوب سینوسی به‌صورت شکل زیر است، اندازهٔ جریان در لحظهٔ $\frac{1}{3200}$ ثانیه چند آمپر است؟



۱) ۲/۵
۲) $2/5\sqrt{2}$
۳) ۵
۴) $5\sqrt{2}$

پرسش ۱۸۰ آزمون ۲ (غیرحضوری سال تحصیلی)

معادلهٔ جریان- زمان برای جریان متناوبی در SI به‌صورت $I = 0/2\,Sin100\pi t$ است. دورهٔ تناوب جریان، ..... ثانیه و در لحظهٔ $\frac{1}{600}$ ثانیه جریان ..... آمپر است.

۱) $0/2$ ، $\frac{1}{100}$ ۲) $0/1$ ، $\frac{1}{100}$ ۳) $0/2$ ، $\frac{2}{100}$ ۴) $0/1$ ، $\frac{2}{100}$

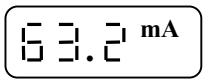
پرسش ۱۸۹ آزمون سراسری

یک آمپرسنج رقمی، جریان الکتریکی مداری را به‌صورت 3.25A نشان می‌دهد. این اندازه را به کدام صورت باید گزارش کنیم؟

۱) $3/25A \pm 0/01A$ ۲) $3/250A \pm 0/001A$
۳) $3/25A \pm 0/03A$ ۴) $3/250A \pm 0/005A$

پرسش ۱۵۶ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

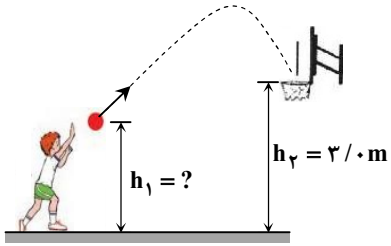
مطابق شکل، یک آمپرسنج رقمی (دیجیتال) جریان الکتریکی را $63/2mA$ نشان می‌دهد. رقم ۲ در این اندازه‌گیری ..... است و نتیجهٔ اندازه‌گیری باید به‌صورت ..... گزارش شود.



۱) غیرقطعی- $63/2 \pm 0/1mA$
۲) قطعی- $63/2 \pm 0/1mA$
۳) غیرقطعی- $63/2 \pm 0/05mA$
۴) قطعی- $63/2 \pm 0/05mA$

پرسش ۱۹۰ آزمون سراسری

در شکل زیر، ورزشکار توپ را با تندی (سرعت) اولیهٔ $6\frac{m}{s}$ پرتاب می‌کند و اندازهٔ سرعت توپ در لحظهٔ ورود به سبد $5\frac{m}{s}$ است. فاصلهٔ نقطهٔ پرتاب توپ تا سطح زمین (h_1) چند متر است؟ (مقاومت هوا ناچیز و $g = 10\frac{m}{s^2}$ است.)



۱) ۲/۴۵
۲) ۲/۴۶
۳) ۲/۵۵
۴) ۲/۶۴

پرسش ۱۲۷ آزمون ۲ (کام اول)

گلوله‌ای به جرم m با تندی v_0 در راستای قائم رو به‌بالا پرتاب می‌شود. وقتی ارتفاع گلوله به $\frac{2}{3}$ ارتفاع اوج می‌رسد، تندی آن $4\frac{m}{s}$ است. اگر مقاومت هوا ناچیز باشد، v_0 چند متر بر ثانیه است؟

$(g = 10\frac{m}{s^2})$

۱) ۶ ۲) $4\sqrt{3}$ ۳) ۱۲ ۴) $8\sqrt{3}$

پرسش ۱۹۱ آزمون سراسری

پمپ آبی در هر دقیقه ۳ متر مکعب آب رودخانه‌ای را به نقطه‌ای منتقل می‌کند که ارتفاع آن تا سطح آب رودخانه ۲۴ متر است. اگر توان ورودی پمپ ۲۰ کیلووات باشد، بازده پمپ چند درصد است؟

$(\rho_{آب} = 1\frac{g}{cm^3}\ ,\ g = 10\frac{m}{s^2})$

۱) ۷۰ ۲) ۶۰ ۳) ۴۰ ۴) ۳۰

پرسش ۱۵۹ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

یک پمپ آب قادر است ۴۰kg آب را توسط لوله از عمق ۱۰ متری، تا سطح زمین بالا آورده و آن را با تندی $5\frac{m}{s}$ از دهانهٔ لوله خارج نماید. اگر بازده پمپ ۷۵% باشد، انرژی ورودی به پمپ چند کیلوژول است؟

۱) ۴ ۲) ۴/۵ ۳) ۶ ۴) ۷/۵

پرسش ۱۶۱ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

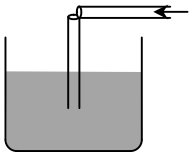
یک موتور الکتریکی با بازده ۷۰ درصد، باری به جرم ۳/۵ تن را با تندی ثابت $0/5\frac{m}{s}$ بالا می‌برد. انرژی الکتریکی که این موتور در مدت ۳ دقیقه مصرف می‌کند، چند کیلووات‌ساعت است؟

$(g = 10\frac{m}{s^2})$

۱) ۱/۲ ۲) ۱/۲۵ ۳) ۲/۲۵ ۴) ۲/۵

پرسش ۱۹۲ آزمون سراسری

یک نی پلاستیکی را مطابق شکل زیر از وسط می‌بریم و بدون اینکه دو قسمت آن کاملاً از هم جدا شوند، آن را ۹۰ درجه تا کرده و درون آب قرار می‌دهیم. حال اگر از قسمت افقی آن در جهت نشان داده‌شده بدمیم، فشار هوا داخل نی قائم، چگونه تغییر می‌کند و سطح آب داخل آن چگونه جابه‌جا می‌شود؟



۱) افزایش می‌یابد، پایین می‌رود.

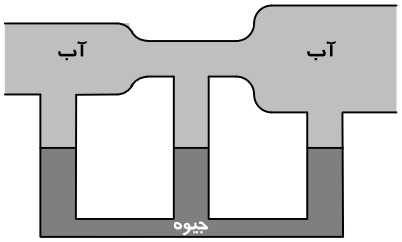
۲) کاهش می‌یابد، پایین می‌رود.

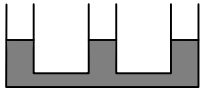
۳) افزایش می‌یابد، بالا می‌آید.

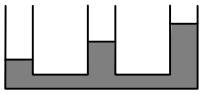
۴) کاهش می‌یابد، بالا می‌آید.

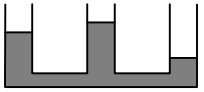
پرسش ۱۶۶ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

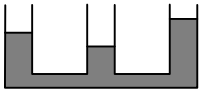
لوله‌ای پر از آب مطابق شکل، به یک ظرف دارای سه شاخهٔ باریک شیشه‌ای متصل است. قسمت پایینی هر سه شاخه به هم متصل بوده و پر از جیوه است. اگر آب درون لوله جریان داشته باشد، کدام گزینه سطح جیوه‌ها را در سه شاخه به‌درستی نمایش می‌دهد؟



۱) 

۲) 

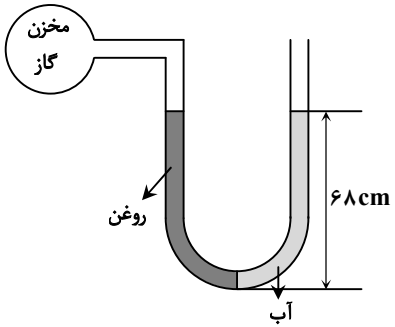
۳) 

۴) 

پرسش ۱۹۴ آزمون سراسری

مطابق شکل زیر، درون لولهٔ U شکلی که به یک مخزن گاز متصل است، حجم مساوی از آب و روغن قرار دارد. فشار پیمانه‌ای مخزن گاز چند میلی‌متر جیوه است؟

$(g = 10\frac{m}{s^2}\ ,\ \rho_{آب} = 0/8\rho_{روغن} = 0/8\frac{g}{cm^3}\ ,\ \rho_{جیوه} = 13/6\frac{g}{cm^3})$



۱) ۱

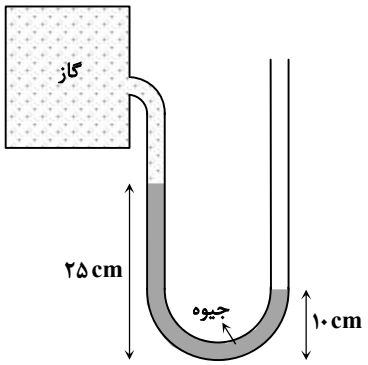
۲) ۵

۳) ۱۰

۴) صفر

پرسش ۱۲۲ آزمون ۳ (کام‌اول)

در شکل زیر، اگر فشار هوای بیرون ۷۵ سانتی‌متر جیوه باشد، فشار پیمانه‌ای گاز داخل مخزن چند سانتی‌متر جیوه است؟



۱) ۱۵-

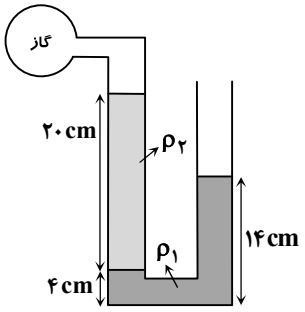
۲) ۱۵

۳) ۶۰-

۴) ۶۰

پرسش ۱۶۴ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در فشارسنج نشان داده شده، فشار پیمانه‌ای گاز، $-600\,Pa$ است. چگالی دو مایع درون لوله‌ها ρ_1 و $\rho_2 = 1\frac{g}{cm^3}$ است. با توجه به ارتفاع‌های نشان داده شده، ρ_1 چند گرم بر سانتی‌متر مکعب $(\frac{g}{cm^3})$ خواهد بود؟ $(g = 10\frac{m}{s^2})$



۱) ۱/۱

۲) ۱/۲

۳) ۱/۴

۴) ۱/۶

پرسش ۱۹۵ آزمون سراسری

به دو کرهٔ فلزی توپر A و B که جرم مساوی دارند و حجم کرهٔ B، ۴ برابر حجم کرهٔ A است، گرمای مساوی می‌دهیم. اگر گرمای ویژهٔ A نصف گرمای ویژهٔ B و ضریب انبساط خطی A نصف ضریب انبساط خطی B باشد، تغییر حجم کرهٔ A چند برابر تغییر حجم کرهٔ B است؟

۱) ۴

۲) ۲

۳) $\frac{1}{2}$

۴) $\frac{1}{4}$

پرسش ۱۲۲ آزمون ۴ (کام‌اول)

اگر به دو گوی فلزی توپر هم‌اندازه با جنس‌های مختلف به مقدار مساوی گرما دهیم و هر دو به یک اندازه منبسط شوند، کدام‌یک از موارد زیر درست است؟

(m: جرم، c: گرمای ویژه و α: ضریب انبساط طولی است.)

۱) $m_1c_1\alpha_2 = m_2c_2\alpha_1$

۲) $m_1c_1\alpha_1 = m_2c_2\alpha_2$

۳) $\frac{m_1\alpha_1}{c_1} = \frac{m_2\alpha_2}{c_2}$

۴) $\frac{m_2\alpha_1}{c_2} = \frac{m_1\alpha_2}{c_1}$

پرسش ۱۶۷ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی)

دو کرهٔ آهنی به شعاع $20\,cm$ در اختیار داریم که اولی کاملاً توپر بوده و در دومی حفره‌ای کروی به شعاع $10\,cm$ وجود دارد. پس از آنکه به هر دو کره به یک اندازه گرما می‌دهیم، حجم کرهٔ اول (کاملاً توپر) $280\,cm^3$ اضافه می‌شود. حجم حفرهٔ داخل کرهٔ دوم چند سانتی‌متر مکعب تغییر می‌کند؟

۱) ۴۰ ۲) ۳۵ ۳) ۳۰ ۴) ۲۰

پرسش ۱۹۶ آزمون سراسری

چند گرم آب ۵۰ درجهٔ سلسیوس را روی ۴۵۰ گرم یخ صفر درجهٔ سلسیوس بریزیم تا پس از برقراری تعادل گرمایی، ۵۲۰ گرم آب صفر درجهٔ سلسیوس در ظرف ایجاد شود؟ (اتلاف گرما ناچیز است و $L_f = 336000 \frac{J}{kg}$ و $C_{آب} = 4200 \frac{J}{kg \cdot K}$)

۱) ۷۰ ۲) ۲۶۰ ۳) ۳۰۰ ۴) ۳۲۰

پرسش ۱۷۱ آزمون ۱۳ (سال تحصیلی)

مقدار ۳ کیلوگرم آب $50^\circ C$ را با یک کیلوگرم یخ $-20^\circ C$ مخلوط می‌کنیم. اگر تبادل گرما با محیط ناچیز باشد، دمای تعادل، چند درجهٔ سلسیوس می‌شود؟

($L_F = 336 \frac{J}{g}$ و $c_{آب} = 4/2 \frac{kJ}{kg \cdot K}$ و $c_{یخ} = 2/1 \frac{kJ}{kg \cdot K}$)

۱) ۱۵ ۲) ۹ ۳) ۶ ۴) ۱۸

پرسش ۱۷۰ آزمون ۹ (سال تحصیلی)

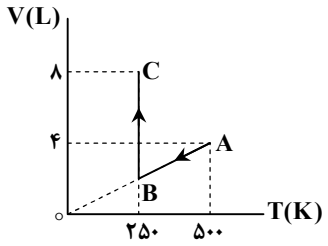
وقتی ۴ کیلوگرم آب $35^\circ C$ را با مقداری یخ $-20^\circ C$ مخلوط می‌کنیم، پس از برقراری تعادل، $\frac{1}{4}$ جرم اولیهٔ یخ به‌صورت جامد باقی می‌ماند. در این حالت، به‌ترتیب از راست به چپ چند کیلوگرم آب و چند کیلوگرم یخ داخل ظرف داریم؟

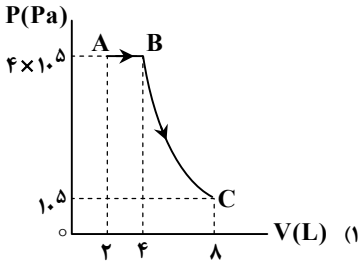
($L_F = 336 \frac{J}{g}$، $c_{یخ} = 2100 \frac{J}{kg \cdot K}$ و $c_{آب} = 4/2 \frac{J}{g \cdot K}$)

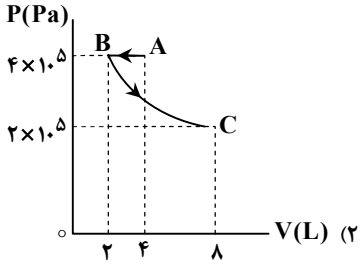
۱) ۵/۵ و ۰/۵ ۲) ۷ و ۱ ۳) ۴/۵ و ۰/۵ ۴) ۶ و ۱

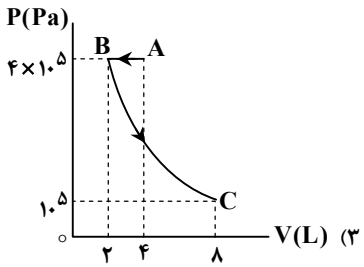
پرسش ۱۹۸ آزمون سراسری

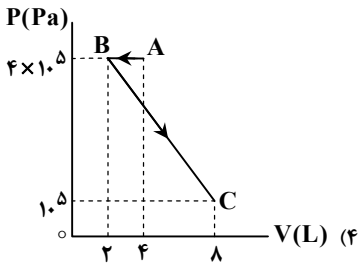
نمودار $(V - T)$ برای ۰/۴ مول گاز آرمانی (کامل) به‌صورت شکل زیر است. نمودار $(P - V)$ی مربوط به این دو فرایند کدام است؟ ($R = 8 \frac{J}{mol \cdot K}$)



۱)


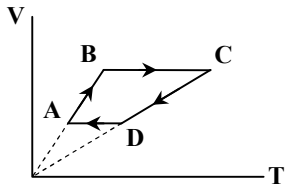
۲)


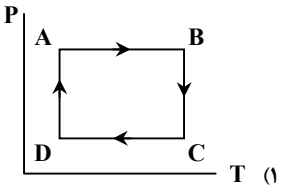
۳)


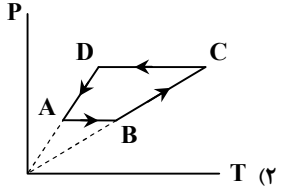
۴)


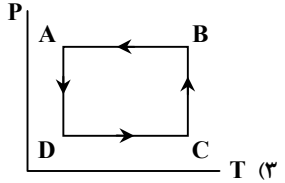
پرسش ۱۵۵ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

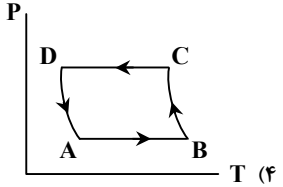
اگر نمودار $V-T$ گازی آرمانی در یک چرخه به‌صورت روبه‌رو باشد، نمودار $P-T$ آن کدام گزینه است؟



۱)


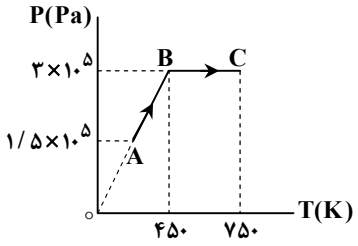
۲)


۳)


۴)


پرسش ۱۹۹ آزمون سراسری

نمودار $(P-T)$ مربوط به یک مول گاز آرمانی (کامل) تک‌اتمی به‌صورت شکل زیر است، کار انجام‌شده روی گاز در فرایند AB و گرمای مبادله شده در فرایند BC، به‌ترتیب هر کدام چند ژول است؟ $(C_P=\frac{5}{2}R \quad , \quad R=8\frac{J}{mol.K})$



۱) صفر ، ۳۶۰۰

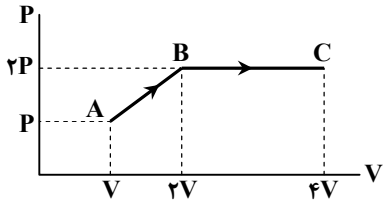
۲) صفر ، ۶۰۰۰

۳) ۲۷۰۰ ، ۳۶۰۰

۴) ۲۷۰۰ ، ۶۰۰۰

پرسش ۱۹۸ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

نمودار $P-V$ مربوط به یک گاز آرمانی تک‌اتمی، مطابق شکل است. اگر تغییرات انرژی درونی گاز در طی دو فرایند $\Delta U=+۴۲۰۰J$ باشد، گرمای داده‌شده به آن در مجموع دو فرایند چند ژول است؟ $(C_V=\frac{3}{2}R)$



۱) ۲۰۰۰

۲) ۳۰۰۰

۳) ۵۴۰۰

۴) ۶۴۰۰

پرسش ۲۰۰ آزمون سراسری

یک کپسول فلزی به حجم ۳۰ لیتر محتوی گاز اکسیژن در فشار ۵×۱۰^۵ پاسکال و دمای ۲۷ درجهٔ سلسیوس است. مقداری از اکسیژن را از کپسول خارج می‌کنیم به‌طوری که فشار گاز باقیمانده به $۲/۹\times۱۰^۵$ پاسکال و دمای ۱۷ درجهٔ سلسیوس می‌رسد. جرم گاز خارج‌شده از کپسول چند گرم است؟ $(M_{O_۲}=۳۲\frac{g}{mol} \quad , \quad R=۸\frac{J}{mol\cdot K})$

۱) ۴۰ ۲) ۶۰ ۳) ۸۰ ۴) ۱۰۰

پرسش ۱۷۴ آزمون ۱۳ (سال تحصیلی)

در یک مخزن با حجم ثابت، مقداری گاز هیدروژن در فشار ۳ اتمسفر و دمای $۲۲۷^\circ C$ داریم. اگر ۲ مول هیدروژن به محتویات مخزن اضافه شود و دمای آن $۱۰۰^\circ C$ کم شود، فشار گاز داخل مخزن ۳/۲ اتمسفر می‌شود. مقدار اولیهٔ گاز داخل مخزن چند مول بوده است؟

۱) ۱۰ ۲) ۸ ۳) ۶ ۴) ۴

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۲۰۲ آزمون سراسری

$n+l$ برای a الکترون ظرفیتی اتم کروم $(_{24}Cr)$ برابر m است و برای b الکترون ظرفیتی دیگر، برابر x است. a، m، b و x، به‌ترتیب از راست به چپ کدام عددها می‌توانند باشند؟

۱) ۵ ، ۴ ، ۵ ، ۱
۲) ۵ ، ۴ ، ۴ ، ۲
۳) ۵ ، ۴ ، ۵ ، ۲
۴) ۵ ، ۴ ، ۵ ، ۱

پرسش ۲۰۳ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

در کدام اتم، مجموع عددهای کوانتومی اصلی و فرعی الکترون‌های لایهٔ ظرفیت، برابر با ۱۰ است؟

۱) $_{6}C$
۲) $_{10}Ne$
۳) $_{12}Mg$
۴) $_{15}P$

پرسش ۲۰۳ آزمون سراسری

شمار پروتون‌های یون $^{72}M^{2+}$ برابر ۰/۸ شمار نوترون‌های آن است. عنصر M با کدام عنصر در جدول تناوبی هم‌دوره است و در این یون، چند لایه از الکترون پرشده است؟

۱) $_{36}A$ ، ۳
۲) $_{36}A$ ، ۴
۳) $_{16}D$ ، ۳
۴) $_{16}D$ ، ۴

پرسش ۱۴۳ آزمون ۱ (گام اول)

در آرایش الکترونی اتم عنصری، ۸ الکترون با عدد کوانتومی $l=1$ وجود دارد. این عنصر در کدام گروه جدول دوره‌ای قرار گرفته است و در اتم این عنصر، چند لایهٔ الکترونی کاملاً پرشده از الکترون وجود دارد؟

۱) گروه ۱۵، ۲
۲) گروه ۱۴، ۲
۳) گروه ۱۵، ۳
۴) گروه ۱۴، ۳

پرسش ۲۰۵ آزمون سراسری

اگر فرمول شیمیایی فسفات فلزی به‌صورت $X_3(PO_4)_2$ باشد، فرمول شیمیایی سولفید و نیترید آن، به‌ترتیب از راست به چپ کدام‌اند و این فلز در کدام گروه جدول تناوبی ممکن است جای داشته باشد؟

۱) XSO_4 ، $X(NO_2)_3$ ، ۸
۲) XS ، X_2N_3 ، ۸
۳) XNO_2 ، $X(SO_4)_2$ ، ۲
۴) XS ، X_3N_2 ، ۲

پرسش ۱۹۵ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

در کدام موارد، نام و فرمول ترکیب‌های موردنظر درست است؟

الف) $(NH_4)_2NO_3$: آمونیوم نیترات
ب) Li_2CO_3 : لیتیم کربنات
پ) $MgSO_4$: منیزیم سولفید
ت) $FePO_4$: آهن (III) فسفات

۱) الف و ب
۲) الف و پ
۳) ب و ت
۴) پ و ت

پرسش ۱۹۱ آزمون ۳ (سال تحصیلی)

اگر فرمول شیمیایی ترکیب یونی حاصل از یون آمونیوم و یون B به‌صورت $(NH_4)_2B$ و فرمول شیمیایی ترکیب یونی حاصل از یون A و یون سولفات به‌صورت A_2SO_4 باشد، کدام فرمول شیمیایی نادرست است؟ (Mg، N، O، K، S و H به‌ترتیب، نماد شیمیایی عنصرهای منیزیم، نیتروژن، اکسیژن، پتاسیم، گوگرد و هیدروژن است.)

۱) A_2B
۲) K_2B
۳) ANO_3
۴) MgB_2

پرسش ۲۰۶ آزمون سراسری

دو ظرف دربستهٔ یکسان، با دمای برابر، یکی دارای ۰/۲۴ مول گاز اکسیژن (ظرف I) و دیگری دارای ۱۱/۲ گرم گاز بوتن (ظرف II) است، کدام مطلب دربارهٔ آن‌ها، نادرست است؟

$(H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16 : g.mol^{-1})$

$C_4H_{8(g)}+O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}+H_2O_{(g)}$ (معادلهٔ واکنش موازنه شود.)

۱) فشار گاز در ظرف I در مقایسه با ظرف II، بیشتر است.
۲) برای واکنش کامل دو گاز با یکدیگر، مقدار کافی از اکسیژن وجود ندارد.
۳) شمار اتم‌های سازندهٔ مولکول‌های گاز در ظرف II، ۴ برابر شمار آن‌ها در ظرف I است.
۴) مجموع حجم دو گاز اولیه در شرایط STP، برابر حجم ۱۲/۳۲ گرم گاز CO در همان شرایط است.

پرسش ۱۴۸ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

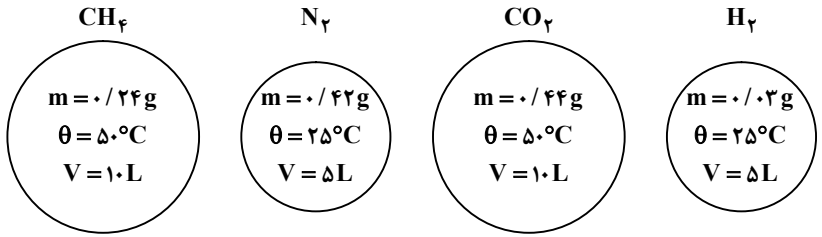
مخلوطی گازی شامل ۱/۴ گرم گاز نیتروژن و ۳/۲ گرم گاز اکسیژن در دمای صفر درجهٔ سانتی‌گراد، فشار ۱atm دارد. حجم این مخلوط گازی چند لیتر است؟ $(N=14\ ,\ O=16 g\cdot mol^{-1})$

۱) ۳/۳۶
۲) ۱/۱۲
۳) ۲/۲۴
۴) ۴/۴۸

پرسش ۱۴۶ آزمون ۴ (کام‌اول)

تصویر زیر چهار نمونه گاز را در شرایط متفاوت نمایش می‌دهد. با توجه به آن، کدام نمونهٔ گازی فشار کمتری دارد؟

$(H=1\ ,\ C=12\ ,\ N=14\ ,\ O=16 g\cdot mol^{-1})$



۱) H_2 ۲) CO_2 ۳) N_2 ۴) CH_4

پرسش ۲۱۱ آزمون ۹ (سال‌تحصیلی)

چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟

الف) در شرایط استاندارد، شمار ذره‌های گاز در نمونه‌ای که حجم بیشتری دارد، بیشتر است.

ب) در شرایط یکسان، شمار اتم‌ها در ۲ لیتر گاز هلیم با شمار مولکول‌ها در ۲ لیتر گاز متان برابر است.

پ) در شرایط استاندارد، حجم ۰/۲ مول گاز کربن دی‌اکسید دو برابر حجم ۰/۱ مول گاز نیتروژن است.

ت) اگر در فشار ۱atm حجم یک مول گاز اکسیژن بیشتر از ۲۲/۴ لیتر باشد، دمای گاز بیشتر از ۲۵°C است.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۲۰۴ آزمون ۹ (سال‌تحصیلی)

شمار اتم‌های موجود در ۲۲ گرم از مهم‌ترین گاز گلخانه‌ای، چند برابر شمار مولکول‌های موجود در ۲۰ گرم متان است؟

$(H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16 g\cdot mol^{-1})$

۱) ۰/۳ ۲) ۰/۴ ۳) ۱/۲ ۴) ۱/۶

پرسش ۱۴۸ آزمون ۴ (کام‌اول)

مخلوطی گازی شامل ۱/۴ گرم گاز نیتروژن و ۳/۲ گرم گاز اکسیژن در دمای صفر درجهٔ سانتی‌گراد، فشار ۱atm دارد. حجم این مخلوط گازی چند لیتر است؟ $(N=14\ ,\ O=16 g\cdot mol^{-1})$

۱) ۳/۳۶ ۲) ۱/۱۲ ۳) ۲/۲۴ ۴) ۴/۴۸

پرسش ۲۱۰ آزمون سراسری

چند مورد از مطالب زیر درست است؟

- انحلال گازها در آب، گرماده است.
- محلول برخی مواد آلی در آب، خاصیت رسانایی دارد.
- افزایش فشار و دما، روی انحلال‌پذیری گازها در آب، عکس یکدیگر عمل می‌کند.
- کاهش دما، انحلال‌پذیری لیتیم سولفات و پتاسیم نیترات را در آب، افزایش می‌دهد.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۹۱ آزمون ۴ (سال‌تحصیلی)

کدام عبارت درست است؟

۱) انحلال‌پذیری همهٔ مواد جامد در آب با افزایش دما، افزایش می‌یابد.

۲) در دما و فشار یکسان، انحلال‌پذیری گاز نیتروژن مونوکسید بیشتر از انحلال‌پذیری گاز کربن دی‌اکسید در آب است.

۳) مواد مولکولی مانند گاز HF برخلاف ترکیب‌های یونی، به هنگام انحلال در آب ساختار خود را حفظ می‌کنند؛ بنابراین محلول آن‌ها غیرالکترولیت است.

۴) در شرایط یکسان، رسانایی الکتریکی محلول ۰/۱ مولار آلومینیم نیترات بیشتر از رسانایی الکتریکی محلول ۰/۱ مولار سدیم نیترات است.

پرسش ۲۱۱ آزمون سراسری

بر پایهٔ واکنش‌های زیر اگر ۶۳۰ گرم نیتریک اسید با خلوص ۸۰ درصد با فلز مس واکنش دهد، چند مول مس (II) نیترات تشکیل می‌شود و گاز اوزونی که از واکنش گاز NO_2 تولیدشده در این فرایند با گاز اکسیژن به‌دست می‌آید، در شرایط STP، چند لیتر حجم دارد؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید، $H=1\ ,\ N=14\ ,\ O=16 : g.mol^{-1}$)

$$\begin{cases} HNO_{3(aq)} + Cu_{(s)} \rightarrow Cu(NO_3)_{2(aq)} + NO_{2(g)} + H_2O_{(l)} \text{ (معادلهٔ واکنش موازنه شود.)} \\ NO_{2(g)} + O_{2(g)} \xrightarrow{\text{نور خورشید}} NO_{(g)} + O_{3(g)} \end{cases}$$

۱) ۶۷/۲ ، ۲ ۲) ۶۷/۲ ، ۴ ۳) ۸۹/۶ ، ۲ ۴) ۸۹/۶ ، ۴

پرسش ۲۰۳ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

۲۰۰ گرم گلوکز با خلوص ۹۰٪ مطابق واکنش (I) تخمیر می‌شود و کربن دی‌اکسید حاصل جهت حذف یون Mg^{2+} در نمونه‌ای آب شهری به غلظت $480\ ppm$ به‌کار می‌رود. اگر بازده درصدی واکنش (I) ۸۰ درصد باشد، چند تن آب شهری در این فرایند از یون Mg^{2+} تصفیه می‌شود؟

$(H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16\ ,\ Mg=24\ g\cdot mol^{-1})$

I) $C_6H_{12}O_6(aq) \rightarrow 2C_2H_5OH(aq)+2CO_2(g)$

II) $Mg^{2+}(aq)+CO_2(g)+H_2O(l) \rightarrow MgCO_3(s)+2H^+(aq)$

۱) ۰/۱۶ ۲) ۰/۰۸ ۳) ۱/۶ ۴) ۰/۸

پرسش ۲۱۲ آزمون سراسری

دربارهٔ انحلال چند ترکیب داده‌شده در آب، رابطهٔ زیر برقرار است؟

میانگین قدرت پیوند یونی در ترکیب و پیوندهای هیدروژنی در آب > نیروی جاذبهٔ یون- دوقطبی در محلول

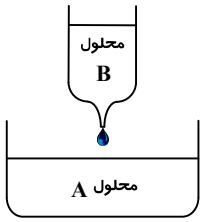
آ) نقره کلرید ب) باریم سولفات پ) آهن (III) هیدروکسید

ت) منیزیم کلرید ث) کلسیم فسفات ج) لیتیم سولفات

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

پرسش ۲۰۲ آزمون ۱ (غیرحضوری سال تحصیلی)

با توجه به شکل، در چه تعداد از حالت‌های بیان شده در جدول زیر، یون موجود در محلول A می‌تواند به وسیلهٔ محلول B شناسایی شود؟



	یون موجود در محلول A	محلول B
الف	$Ag^+(aq)$	$NaCl(aq)$
ب	$Ca^{2+}(aq)$	$K_3PO_4(aq)$
پ	$Mg^{2+}(aq)$	$NaOH(aq)$
ت	$Ba^{2+}(aq)$	$CuCl_2(aq)$

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۹۰ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

مادهٔ ..... در آب حل می‌شود، پس می‌توان نتیجه گرفت که جاذبه‌های ..... برقرارشده در مخلوط، قوی‌تر از میانگین جاذبه‌های پیوند هیدروژنی مولکول‌های آب و پیوند یونی هستند.

۱) اتانول، پیوند هیدروژنی ۲) استون، وان‌درووالس

۳) باریم سولفات، یون- دوقطبی ۴) سدیم نیترات، یون- دوقطبی

پرسش ۲۱۷ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

با توجه به اینکه منیزیم سولفات و باریم سولفات در دمای $25^\circ C$ به‌ترتیب محلول و نامحلول در آب هستند، می‌توان نتیجه گرفت .....

۱) نیروی جاذبهٔ یون- دوقطبی در محلول منیزیم سولفات از قدرت پیوند یونی در $MgSO_4$ و قدرت پیوند هیدروژنی در آب قوی‌تر است.

۲) نیروی جاذبهٔ یون- دوقطبی در محلول منیزیم سولفات از قدرت پیوند یونی در $MgSO_4$ قوی‌تر، ولی از پیوند هیدروژنی در آب ضعیف‌تر است.

۳) نیروی جاذبهٔ یون- دوقطبی در محلول باریم سولفات از میانگین قدرت پیوند یونی در $BaSO_4$ و پیوندهای هیدروژنی در آب، قوی‌تر است.

۴) نیروی جاذبهٔ یون- دوقطبی در محلول باریم سولفات از میانگین قدرت پیوند یونی در $BaSO_4$ و پیوندهای هیدروژنی در آب، ضعیف‌تر است.

پرسش ۲۱۳ آزمون سراسری

در یک واحد صنعتی تولید اتانول در هر ثانیه، ۱۴۰۰ گرم گاز اتن در شرایط مناسب وارد مخزنی از آب و اسید می‌شود. در صورتی که بازده این فرایند ۸۰ درصد باشد، تولید اتانول در این واحد، به‌تقریب برابر چند تن در هر ساعت است؟ $(H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16 : g.mol^{-1})$

$$C_2H_{4(g)}+H_2O_{(l)} \xrightarrow{H_2SO_4} C_2H_5OH_{(aq)}$$

۱) ۱۰/۶۰ ۲) ۸/۲۸ ۳) ۶/۶۲ ۴) ۴/۲۸

پرسش ۲۱۳ آزمون ۱۹ (سال تحصیلی)

اگر در شرایط معین، بازده درصدی واکنش تخمیر گلوکز ۸۰ درصد باشد، از تخمیر ۱/۸ تن گلوکز با خلوص ۵۰ درصد، چند مترمکعب گاز کربن دی‌اکسید با چگالی $2/2\ g\cdot L^{-1}$ وارد محیط می‌شود؟ (معادلهٔ واکنش موازنه شود و $H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16\ g\cdot mol^{-1}$)

$$C_6H_{12}O_6(aq) \rightarrow C_2H_5OH(aq)+CO_2(g)$$

۱) ۱۶۰ ۲) ۸۰ ۳) ۱۶ ۴) ۸

پرسش ۲۱۴ آزمون سراسری

کدام مطلب زیر نادرست است؟ $(H=1\ ,\ C=12 : g.mol^{-1})$

۱) نام آلکانی با فرمول $(C_2H_5)_2CH$، ۳- اتیل پنتان و همپار هپتان است.

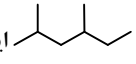
۲) سیکلوپنتان همپار پنتن است و نسبت شمار اتم‌های کربن به هیدروژن در آن، ۱ به ۲ است.

۳) بنزن یک هیدروکربن سیرنشده است و در واکنش کامل با هیدروژن، به سیکلوهگزان مبدل می‌شود.

۴) تفاوت جرم مولی ششمین عضو خانوادهٔ آلکین‌ها با جرم مولی ششمین عضو خانوادهٔ آلکان‌ها، برابر ۱۴ گرم است.

پرسش ۲۰۶ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

کدام عبارت درست است؟

۱) هیدروکربنی با ساختار  ایزومر ۲، ۴- دی‌متیل هگزان است.

۲) با وارد کردن گاز اتین در مخلوط آب و اسید در شرایط مناسب، اتانول تولید می‌شود.

۳) نفتالن مانند سیکلوهگزان جزء ترکیب‌های آروماتیک است.

۴) در بین آلکان‌های راست‌زنجیر، ۴ آلکان در دمای $22^{\circ}C$ و فشار ۱ اتمسفر به‌حالت گاز هستند.

پرسش ۲۱۱ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

کدام عبارت در ارتباط با سیکلوهگزان و بنزن درست است؟

۱) هر دو، از دستهٔ هیدروکربن‌های حلقوی و سیرنشده به حساب می‌آیند.

۲) هر اتم کربن در بنزن به ۳ اتم کربن، ولی در سیکلوهگزان به ۴ اتم دیگر متصل است.

۳) بنزن مانند سیکلوهگزان، هیدروکربنی حلقوی است و تفاوت فرمول مولکولی آن‌ها در ۳ اتم هیدروژن است.

۴) بنزن، هیدروکربنی آروماتیک است و در ساختار آن مانند سیکلوهگزان، هر اتم کربن به دو اتم کربن دیگر متصل است.

پرسش ۲۱۶ آزمون سراسری

برای تولید ۲/۸ تن آهن از سنگ معدن Fe_2O_3 با خلوص ۵۰ درصد، مطابق واکنش: $2Fe_2O_{3(s)} + 3CO_{(g)} \rightarrow 2Fe_{(s)} + 3CO_{2(g)}$، با بازده ۸۰ درصد، چند تن از این سنگ معدن لازم است و گاز CO_2 حاصل را با چند کیلوگرم کلسیم اکسید می‌توان جذب کرد؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید، $H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16\ ,\ Ca=40\ ,\ Fe=56 : g.mol^{-1}$)

۱) ۱۰ ، ۳۲۵۰ ۲) ۸ ، ۳۲۵۰ ۳) ۱۰ ، ۴۲۰۰ ۴) ۸ ، ۴۲۰۰

پرسش ۱۵۵ آزمون ۳ (کام اول)

در یک شرکت فولاد برای استخراج آهن موجود در یک تن سنگ معدن آن، از کربن استفاده می‌شود. پس از پایان فرایند استخراج فلز آهن، مقدار ۷۸۴۰ گرم آهن مذاب تولید شده است. با فرض اینکه فرایند استخراج با بازده ۷۰ درصد انجام شده باشد، درصد خلوص آهن (III) اکسید در سنگ معدن کدام است؟ $(O=16\ ,\ Fe=56\ g\cdot mol^{-1})$

۱) ۱/۲۵ ۲) ۱/۶ ۳) ۳/۲ ۴) ۰/۴

پرسش ۲۱۸ آزمون سراسری

ΔH واکنش: $2NH_{3(g)} + 2CH_{4(g)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2HCN_{(g)} + 6H_2O_{(l)}$، برابر چند کیلوژول است؟ (آنتالپی پیوندهای $O=O$، $C\equiv N$ و میانگین آنتالپی پیوندهای $O-H$، $C-H$ و $N-H$ به‌ترتیب برابر ۴۹۵، ۸۸۰، ۴۶۳، ۴۱۴ و ۳۹۰ کیلوژول بر مول است.)

۱) -۹۱۰ ۲) -۹۱۶ ۳) -۱۰۰۷ ۴) -۱۰۱۷

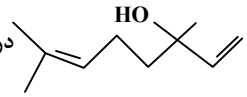
پرسش ۲۲۰ آزمون ۱۵ (سال تحصیلی)

اگر آنتالپی پیوندهای $C-H$، $C=O$، $O=O$ و $O-H$ به‌ترتیب ۴۱۵، ۸۰۰، ۵۰۰ و ۴۶۵ کیلوژول بر مول باشد، بر اساس واکنش زیر، آنتالپی پیوند $C-C$ چند کیلوژول بر مول است؟

$2C_2H_{6(g)} + 7O_{2(g)} \rightarrow 4CO_{2(g)} + 6H_2O_{(g)} + 2850kJ$

۱) ۳۲۵ ۲) ۳۴۵ ۳) ۶۵۰ ۴) ۶۹۰

پرسش ۲۱۹ آزمون سراسری

مخلوطی از بنزآلدهید و یک ترکیب با ساختار  درون یک ظرف دربسته به‌طور کامل سوزانده می‌شود. اگر میزان آب حاصل برابر ۷/۸ مول و CO_2 تولیدشده برابر ۹/۴ مول باشد، درصد مولی بنزآلدهید در این مخلوط کدام است؟ (از سوختن هر دو ترکیب، $CO_{2(g)}$ و $H_2O_{(l)}$، تشکیل می‌شود، $H=1\ ,\ C=12\ ,\ O=16 : g.mol^{-1}$)

۱) ۱۵ ۲) ۲۰ ۳) ۲۵ ۴) ۳۰

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۲۰۹ آزمون ۱۱ (سال تحصیلی)

آنتالپی سوختن متان و اتن به‌ترتیب ۸۹۰- و ۱۴۱۰- کیلوژول بر مول است. اگر با سوزاندن کامل مخلوطی از این دو گاز به جرم ۸/۸ گرم، دمای یک ماده به جرم $2kg$ و ظرفیت گرمایی ویژهٔ $5J\cdot g^{-1}\cdot{}^{\circ}C^{-1}$، به‌اندازهٔ $46^{\circ}C$ افزایش یابد، درصد مولی متان در مخلوط اولیه کدام است؟

$(H=1\ ,\ C=12g\cdot mol^{-1})$

۱) ۲۰ ۲) ۲۵ ۳) ۴۰ ۴) ۵۰

پرسش ۲۲۱ آزمون سراسری

با توجه به داده‌های جدول‌های زیر که تغییر مقدار و غلظت گاز CO_2 نسبت به زمان را در واکنش: $CaCO_{3(s)}+2HCl_{(aq)}\rightarrow CaCl_{2(aq)}+CO_{2(g)}+H_2O_{(l)}$، نشان می‌دهد، نسبت c به a کدام و مقدار b چند مول بر ثانیه است؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید.)

$(CO_2=44g.mol^{-1})$

زمان (ثانیه)	۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
جرم مخلوط واکنش (گرم)	۶۵/۹۸	۶۵/۳۲	۶۴/۸۸	۶۴/۶۶	۶۴/۵۵	۶۴/۵۰
جرم کربن دی‌اکسید (گرم)	۰	۰/۶۶	۱/۱۰	.....	.....	.....

زمان (s)	$n(CO_2),(mol)$	$\Delta n(CO_2),(mol)$	$\bar{R}(CO_2)=\frac{\Delta n(CO_2)}{\Delta t},(mol.s^{-1})$
۰	۰	$1/50\times10^{-2}$	$1/50\times10^{-3}$
۱۰	$1/50\times10^{-2}$	$1/00\times10^{-2}$	$1/00\times10^{-3}$
۲۰	$2/50\times10^{-2}$	.....a.....	.....
۳۰	.....	.....	.....b.....
۴۰	.....	.....c.....	.....
۵۰	.....		

۱) ۰/۲۲ ، $4/3\times10^{-3}$ ۲) ۰/۰۵۵ ، 2×10^{-3}

۳) ۰/۲۲ ، $2/5\times10^{-4}$ ۴) ۰/۰۵۵ ، 2×10^{-4}

پرسش ۲۲۰ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

واکنش $2H_2O_2(aq)\rightarrow 2H_2O(l)+O_2(g)$ در ظرفی در حال انجام است. اگر در ۵ دقیقهٔ اول واکنش، جرم مخلوط ۰/۳۲ گرم و در ۵ دقیقهٔ دوم، جرم مخلوط ۰/۰۸ گرم کاهش یابد، سرعت متوسط مصرف هیدروژن پراکسید در ده دقیقهٔ اول، چند برابر سرعت متوسط واکنش در ۵ دقیقهٔ دوم واکنش است؟ (یکای سرعت را مول بر دقیقه در نظر بگیرید؛ $O=16g\cdot mol^{-1}$)

۱) ۵ ۲) ۲ ۳) ۲/۵ ۴) ۴

پرسش ۱۸۷ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

مقداری کلسیم کربنات جامد به ۲۰۰ میلی‌لیتر محلول هیدروکلریک اسید اضافه شده و در ۲۰ ثانیهٔ اول واکنش، HCl با سرعت متوسط $15\times10^{-2}mol\cdot min^{-1}$ مصرف می‌شود. پس از گذشت ۲۰ ثانیه از آغاز واکنش، جرم مخلوط چند گرم کاهش یافته است؟

$(C=12\ ,\ O=16g\cdot mol^{-1})$

$CaCO_{3(s)}+2HCl_{(aq)}\rightarrow CaCl_{2(aq)}+CO_{2(g)}+H_2O_{(l)}$

۱) ۰/۲۲ ۲) ۰/۱۱ ۳) ۱/۱ ۴) ۲/۲

پرسش ۲۲۵ آزمون سراسری

جرم مشخصی از اسید چرب با ۷۵ گرم از باز MOH با خلوص ۶۷٪ جرمی و جرم مولی ۴۰ گرم واکنش می‌دهد. آب تشکیل شده می‌تواند ۴/۸ میلی‌لیتر از یک محلول را به ۰/۲۵ غلظت اولیهٔ آن برساند. به‌تقریب چند درصد از MOH خالص در واکنش شرکت کرده است و اگر باقیماندهٔ MOH خالص بتواند ۵۰۰ میلی‌لیتر محلول HCl را به‌طور کامل خنثی کند، غلظت محلول اسید به تقریب چند گرم بر لیتر است؟

$RCOOH_{(s)}+MOH_{(aq)}\rightarrow RCOOM_{(aq)}+H_2O_{(l)}$

$(H=1\ ,\ O=16\ ,\ Cl=35/5:g.mol^{-1})$، جرم (g) و حجم (mL) آب تولید شده را برابر درنظر بگیرید.)

۱) ۶۴ ، ۳۳ ۲) ۶۴ ، ۲۳ ۳) ۳۶ ، ۳۳ ۴) ۳۶ ، ۲۳

گزینه دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

پرسش ۲۱۴ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

نمونه‌ای ناخالص به جرم ۲ گرم از آهن (III) اکسید مطابق معادلهٔ شیمیایی زیر به ۲ لیتر محلول هیدروکلریک اسید اضافه شد و به‌طور کامل با آن واکنش داد. اگر پس از کامل شدن واکنش، غلظت آهن (III) کلرید موجود در محلول ۰/۰۱ مول بر لیتر باشد، درصد خلوص نمونهٔ اولیه کدام است؟ (از تغییر حجم محلول چشم‌پوشی کنید.) $(O=16 , Fe=56 g\cdot mol^{-1})$

$$Fe_2O_3(s)+6HCl(aq) \rightarrow 2FeCl_3(aq)+3H_2O(l)$$

۱) ۷۵ ۲) ۷۰ ۳) ۸۵ ۴) ۸۰

پرسش ۲۲۶ آزمون سراسری

کدام مطالب زیر درست‌اند؟

آ) همهٔ بازهای آرنیوس در ساختار خود، یون هیدروکسید (OH^-) دارند.

ب) تعریف آرنیوس برای اسیدها یا بازها، به محلول‌های آبی محدود می‌شود.

پ) ۰/۵ مول سولفوریک اسید با ۰/۸ مول سدیم هیدروکسید، خنثی می‌شود.

ت) معادلهٔ یونش HNO_3 یک طرفه، ولی معادلهٔ یونش HCN برگشت‌پذیر است.

۱) آ- ب ۲) ب- ت ۳) آ- ت ۴) پ- ت

پرسش ۱۹۹ آزمون ۲ (سال تحصیلی)

چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟

الف) بر اساس مدل آرنیوس، خاصیت اسیدی محلول‌های آبی را به یون H_3O^+ نسبت می‌دهند.

ب) گاز هیدروژن کلرید، یک اسید آرنیوس به‌شمار می‌رود.

پ) سدیم هیدروکسید جامد، یک باز آرنیوس به‌شمار می‌رود.

ت) اکسید فلزهای گروه اول، باز آرنیوس به‌شمار می‌روند.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۲۲۷ آزمون سراسری

pH یک نمونه محلول ۰/۲ گرم بر لیتر اسید ضعیف HA با جرم مولی ۲۰ گرم، برابر ۴/۲۲ است. ثابت یونش اسیدی آن در دمای آزمایش به تقریب کدام است و چند درصد آن یونیده شده است؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید، $\frac{1}{10^{0/22}}=0/6$)

۱) $0/6 , 3/6\times10^{-7}$ ۲) $0/4 , 3/6\times10^{-7}$

۳) $0/7 , 4/9\times10^{-7}$ ۴) $0/5 , 4/9\times10^{-7}$

پرسش ۲۲۳ آزمون ۱۰ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

در دمای اتاق، pH محلول ۰/۰۲ مولار باز BOH برابر با ۱۱ است. در این شرایط درصد تفکیک باز ..... درصد و ثابت یونش آن به‌تقریب ..... است.

۱) ۰/۵ ، 5×10^{-3} ۲) ۰/۵ ، 5×10^{-3} ۳) ۰/۵ ، 5×10^{-5} ۴) ۵ ، 5×10^{-5}

پرسش ۲۰۷ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی)

pH محلولی از اسید HA با $K_a=5\times10^{-5}$، برابر با ۴/۳ است. درجهٔ یونش اسید در این محلول کدام است؟

$(\log 5 \simeq 0/7)$

۱) ۰/۴ ۲) ۰/۵ ۳) ۰/۸ ۴) ۵

پرسش ۲۲۸ آزمون سراسری

مجموع ضریب‌های استوکیومتری مواد در واکنش اکسایش- کاهش زیر، کدام است و در نیم‌واکنش کاهش آن، به ازای هر مول گونهٔ اکسنده، چند مول الکترون مبادله می‌شود؟

(گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید.)

$$Ag_{(s)}+NO_{3(aq)}^{-}+H_{(aq)}^{+} \rightarrow Ag_{(aq)}^{+}+NO_{(g)}+H_2O_{(l)}$$

۱) ۱۴ ، ۳ ۲) ۱۴ ، ۴ ۳) ۱۵ ، ۴ ۴) ۱۵ ، ۳

پرسش ۲۰۵ آزمون ۴ (سال تحصیلی)

بر اساس معادلهٔ موازنه‌شده، در هریک از واکنش‌های زیر، به‌ترتیب از راست به چپ، چند الکترون مبادله می‌شود؟

I) سوختن منیزیم

II) واکنش $Al(s)$ با $HCl(aq)$

III) واکنش ترمیت (واکنش آلومینیم با آهن (III) اکسید)

۱) ۲ ، ۳ ، ۳ ۲) ۲ ، ۶ ، ۶ ۳) ۴ ، ۳ ، ۳ ۴) ۴ ، ۶ ، ۶

پرسش ۲۲۹ آزمون سراسری

دربارهٔ واکنش اکسایش- کاهش بین گونه‌های داده‌شده، کدام مطلب، نادرست است؟

$$\begin{cases} Ce^{4+}_{(aq)} + e^- \rightarrow Ce^{3+}_{(aq)} \quad , \quad E^\circ = -1/72\,V \\ Cr^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Cr_{(s)} \quad , \quad E^\circ = -0/74\,V \end{cases}$$

۱) کاتیون $Ce^{3+}_{(aq)}$ در این واکنش، کاهنده است.

۲) قدرت کاهندگی $Ce^{4+}_{(aq)}$ از $Cr_{(s)}$ بیشتر است.

۳) E° واکنش برابر $+0/98$ ولت است و به‌صورت طبیعی (خودبه‌خود) پیشرفت دارد.

۴) مجموع ضریب‌های استوکیومتری مواد پس از موازنهٔ معادلهٔ آن، برابر ۸ است و ۳ الکترون در آن مبادله شده است.

پرسش ۲۳۲ آزمون ۱۶ (سال تحصیلی)

اگر قدرت اکسندگی کاتیون B^{3+} بیشتر از کاتیون A^{2+} باشد، کدام گزینه درست است؟

۱) پتانسیل استاندارد کاهشی نیم‌سلول فلز B منفی‌تر از فلز A است.

۲) در سلول گالوانی حاصل از دو نیم‌سلول استاندارد فلزهای A و B، واکنش $3A(s) + 2B^{3+}(aq) \rightarrow 3A^{2+}(aq) + 2B(s)$ رخ می‌دهد.

۳) نیم‌سلول استاندارد فلز A در مقابل SHE، نقش آند و نیم‌سلول استاندارد فلز B در مقابل SHE، نقش کاتد دارد.

۴) محلول‌های فلز B را می‌توان در ظرف‌هایی از جنس فلز A نگهداری کرد.

پرسش ۲۳۱ آزمون سراسری

چند مورد از مطالب زیر، درست است؟

- گشتاور دوقطبی آب، بیشتر از هیدروژن سولفید و اتین است.
- در تولید برق از انرژی خورشیدی، شارهٔ HF مناسب‌تر از NaCl است.
- به اتم مرکزی مولکول گوگرد تری‌اکسید می‌توان بار جزئی منفی را نسبت داد.
- از میان متداول‌ترین یون‌های عنصرهای سدیم، فلوئور، منیزیم و اکسیژن، بزرگ‌ترین شعاع یونی به اکسیژن و کوچک‌ترین آن، به منیزیم مربوط است.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۲۲۵ آزمون ۱۲ (سال تحصیلی)

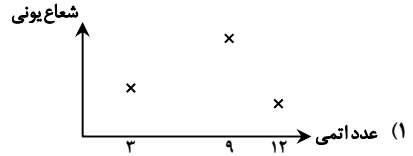
به‌ترتیب از راست به چپ، چه تعداد از مولکول‌های زیر قطبی هستند و در بین مولکول‌های قطبی، در چه تعداد از آن‌ها، اتم مرکزی دارای بار جزئی منفی $(\delta-)$ است؟

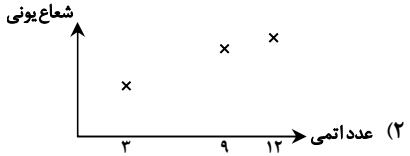
$(CHCl_3 , SO_3 , HCN , SCO , NH_3)$

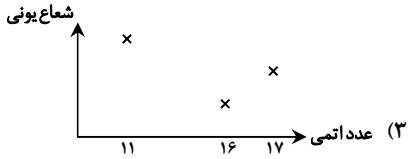
۱) ۵، ۲ ۲) ۴، ۲ ۳) ۵، ۳ ۴) ۴، ۱

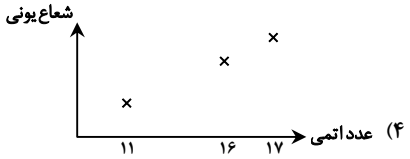
پرسش ۱۹۴ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

کدام نمودار تقریبی و کیفی زیر، برای مقایسهٔ شعاع یون‌های پایدار تشکیل‌شده از عناصری که عدد اتمی آن‌ها در محور افقی قرار دارد، درست است؟

۱)


۲)


۳)


۴)


پرسش ۲۳۳ آزمون سراسری

چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

- دریای الکترونی عاملی است که انسجام شبکهٔ بلور فلز را حفظ می‌کند.
- مجموع الکترون‌های اتم‌های هر فلز، در به وجود آمدن دریای الکترونی شرکت دارند.
- دریای الکترونی در شبکل بلور فلز وانادیم، سرمنشأ اعداد اکسایش متنوع آن است.
- رسانایی الکتریکی و گرمایی و چکش‌خواری فلزات را می‌توان با مفهوم دریای الکترونی توضیح داد.
- جاذبهٔ قوی میان هستهٔ اتم‌های فلز و دریای الکترونی سبب می‌شود که هستهٔ اتم‌ها در مکان‌های مشخصی به‌طور ثابت جای بگیرند و تغییر مکان ندهند.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

پرسش ۱۹۶ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

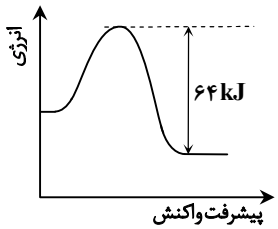
همهٔ گزینه‌های زیر درست است، به‌جز .....

۱) دریای الکترونی، عاملی است که چیدمان یون‌ها را در شبکهٔ بلوری فلز حفظ می‌کند.

۲) شکل روبه‌رو بیانگر رسانایی گرمایی بالای فلزها است.

۳) هر الکترون موجود در دریای الکترونی را نمی‌توان متعلق به یک اتم معین دانست.

۴) عنصرهای فلزی، کلید رشد، گسترش و ارتقای کیفیت زندگی به‌شمار می‌روند.



پرسش ۲۳۴ آزمون سراسری

انرژی فعالسازی واکنش: $2NO_{(g)} \rightarrow N_{2(g)} + O_{2(g)}$، برابر ۳۸۰ کیلوژول است. اگر تفاوت سطح انرژی واکنش‌دهنده‌ها و فراورده‌های آن برابر ۱۸۰ کیلوژول و واکنش گرماده باشد، کدام موارد از مطالب زیر، درست است؟

آ) به ازای مصرف ۰/۲۵ مول گاز NO، ۰/۱۲۵ مول گاز N_2 تشکیل و ۴۵ کیلوژول گرما آزاد می‌شود.

ب) آنتالپی واکنش برابر ۱۸۰- کیلوژول است و سطح انرژی فرآورده‌ها از واکنش‌دهنده‌ها پایین‌تر است.

پ) با کاربرد کاتالیزگر، شمار ذره‌هایی که در واحد زمان به فرآورده تبدیل می‌شوند، افزایش یافته و سرعت واکنش بیشتر می‌شود.

ت) اگر با کاربرد کاتالیزگر، انرژی فعالسازی واکنش به ۱۹۰ کیلوژول برسد، تفاوت سطح انرژی واکنش‌دهنده‌ها و فرآورده‌ها، ۵۰ درصد کاهش می‌یابد.

۱) آ- پ ۲) ب- ت ۳) آ- پ- ت ۴) ب- پ

پرسش ۲۰۱ آزمون ۸ (سال تحصیلی)

در یک واکنش گرماده، .....

۱) انرژی فعال‌سازی، کمتر از گرمای مبادله‌شده در واکنش است.

۲) علامت ΔH منفی است و مقداری انرژی طی واکنش آزاد می‌شود.

۳) واکنش‌دهنده‌ها در وضعیت پایدارتری نسبت به فراورده‌ها قرار می‌گیرند.

۴) مجموع آنتالپی پیوندها در مواد فراورده کمتر از مواد واکنش‌دهنده است.

پرسش ۲۳۵ آزمون ۱۷ (سال تحصیلی)

اگر انرژی فعال‌سازی واکنش $2NO(g) + Cl_2(g) \rightarrow 2NOCl(g)$، ۱/۵۶ برابر قدرمطلق ΔH آن باشد، با توجه به نمودار زیر، به‌ازای مصرف ۱ مول NO در این واکنش، چند کیلوژول گرما آزاد می‌شود؟



۱) ۱۲/۵

۲) ۲۵

۳) ۵۰

۴) ۶۲/۵

پرسش ۲۳۵ آزمون سراسری

با توجه به داده‌های جدول زیر، اگر روزانه ۸۰۰,۰۰۰ خودرو در شهری رفت‌وآمد کنند و هر خودرو، به‌گونهٔ میانگین، ۵۰ کیلومتر مسافت را بپیماید، با نصب مبدل کاتالیستی در اگزوز موتور خودرو، روزانه از ورود چند تن از این سه مادهٔ آلاینده به هوا جلوگیری می‌شود و در این شرایط، چند درصد جرمی گازهای خروجی از اگزوز را گاز CO تشکیل خواهد داد؟

فرمول شیمیایی آلاینده		CO	C_xH_y	NO
مقدار آلاینده	در نبود مبدل	۶/۰	۱/۶۶	۱/۰۳
$g.km^{-1}$	در مجاورت مبدل	۰/۶	۰/۰۶	۰/۰۴

۱) ۲۸۸/۴ ، ۷۴/۱۴

۲) ۲۸۸/۴ ، ۸۵/۷۱

۳) ۳۱۹/۶ ، ۷۴/۱۴

۴) ۳۱۹/۶ ، ۸۵/۷۱

پرسش ۲۳۳ آزمون ۱۴ (سال تحصیلی) مطابقت عینی

جدول زیر، مقدار برخی از آلاینده‌ها را در گازهای خروجی از اگزوز خودروها در غیاب و در حضور مبدل کاتالیستی نشان می‌دهد. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از مبدل کاتالیستی در شهری که دارای یک میلیون خودرو است، سالانه از ورود ۷۹۸۰۰ تن آلاینده به هواکره جلوگیری می‌کند. در این شهر، هر خودرو سالانه به‌طور میانگین، چند کیلومتر مسافت طی می‌کند؟

فرمول شیمیایی آلاینده		CO	C_xH_y	NO
مقدار آلاینده برحسب گرم	در غیاب مبدل	۵/۹۹	۱/۶۷	۱/۰۴
به‌ازای طی یک کیلومتر	در حضور مبدل	۰/۶۱	۰/۰۷	۰/۰۴

۱) ۱۰۰۰

۲) ۹۰۰۰

۳) ۱۰,۰۰۰

۴) ۱۱۰,۰۰۰

گزارش تطبیقی و مقایسه‌ای (نسخهٔ اول)



- تعداد پرسش‌های کنکور: ۷۸۵
- تعداد پرسش‌های مشابه: ۶۴۸

مؤسسهٔ آموزشی - فرهنگی گزینه‌دو مفتخر است که به‌صورت کاملاً مستند و دقیق اعلام نماید آزمون‌های آزمایشی برگزارشده در سال تحصیلی ۹۹-۹۸، مشابهت و قرابت بسیار زیادی با آزمون سراسری ۹۹ویژهٔ نظام جدید داشته است. این مشابهت‌ها از نظر سبک سؤال، تیپ سؤال، قالب سؤال، محتوای پرسیده‌شده،تعدادسؤال در موضوع و حتی کلیّت، به‌وضوح قابل‌مشاهده است.

برای ارائهٔ گزارش آماری دقیق و مستند،پرسش‌های آزمون سراسری سال ۹۹ یک‌به‌یک و با دقت فراوان توسط مدیران گروه‌های درسی و کارشناسان متخصص هر درس‌در واحد آموزش مؤسسه، با پرسش‌های ۲۷ مرحله آزمون های آزمایشی ویژهٔ داوطلبان ۹۹ گزینه‌دو، مورد بررسی و تطبیق قرار گرفته‌اند تا موارد مشابه استخراج گردند.

جالب توجه است که تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از پرسش‌های آزمون‌های آزمایشی گزینه‌دو در سال گذشته، عیناً در آزمون سراسری ۹۹ مورد پرسش قرار گرفته‌اند.

برای آگاهی بیشتر، گزارش تفصیلی بررسی تطابق سؤالات به صورت موردی، مصداقی و نظیربه نظیر آماده شده و از طریق پایگاه اینترنتی مؤسسه به آدرس gozine2.ir قابل‌دسترسی است. در این گزارش متن کامل پرسش‌های دارای تطابق به همراه گزینه‌ها و به‌صورت کاملاً مستنددر کنار پرسش‌های آزمون سراسری ۹۹ قرار گرفته‌اند.

گروه آزمایشی علوم ریاضی

نام درس	پرسش‌های کنکور	پرسش‌های مشابه	درصدمشابهت
زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۲۲	٪۸۸
زبان عربی	۲۵	۲۴	٪۹۶
فرهنگ و معارف اسلامی	۲۵	۲۳	٪۹۲
زبان انگلیسی	۲۵	۲۲	٪۸۸
ریاضیات	۵۵	۳۹	٪۷۰/۱
فیزیک	۴۵	۴۰	٪۸۸/۸
شیمی	۳۵	۲۲	٪۶۲/۸

٪۸۱/۷

گروه آزمایشی علوم تجربی

زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۱۹	٪۷۶
زبان عربی	۲۵	۲۳	٪۹۲
فرهنگ و معارف اسلامی	۲۵	۲۱	٪۸۴
زبان انگلیسی	۲۵	۲۲	٪۸۸
زمین شناسی	۲۵	۱۷	٪۶۸
ریاضی	۳۰	۲۷	٪۹۰
زیست شناسی	۵۰	۴۸	٪۹۶
فیزیک	۳۰	۲۴	٪۸۰
شیمی	۳۵	۲۹	٪۸۲/۸

٪۸۵/۲

گروه آزمایشی علوم انسانی

زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۲۲	٪۸۸
زبان عربی	۲۵	۲۱	٪۸۴
دین و زندگی	۲۵	۱۸	٪۷۲
زبان انگلیسی	۲۵	۲۴	٪۹۶
ریاضی	۲۰	۱۹	٪۹۵
اقتصاد	۱۵	۱۲	٪۸۰
ادبیات اختصاصی	۳۰	۲۱	٪۷۰
عربی اختصاصی	۲۰	۱۹	٪۹۵
تاریخ و جغرافیا	۳۰	۱۷	٪۵۶/۶
علوم اجتماعی	۲۰	۱۶	٪۸۰
منطق و فلسفه	۲۵	۲۱	٪۸۴
روان‌شناسی	۲۰	۱۶	٪۸۰

٪۸۰/۷

گزینه‌دو
مؤسسه آموزشی فرهنگی

www.gozine2.ir

gozine2.ir

@gozine2

(۰۲۱)۲۲۲۳۹۳۹۲

۲۰۰۰۰۳۱۶