

گزینه دو

مؤسسه آموزشی فرهنگی

داوطلبان آزمون سراسری سال ۹۹

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

آزمون آزمایشی شماره ۱۰

آزمون عمومی

تمام گروه‌های آزمایشی

داوطلب گرامی!
در این مرحله، دفترچه‌های
«عمومی» و «اختصاصی»
با هم تلفیق شده و در یک عنوان
ارائه می گردد.

مواد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۱	۲۵	۱۸ دقیقه
زبان عربی	۲۵	۲۶	۵۰	۲۰ دقیقه
دین و زندگی	۲۵	۵۱	۷۵	۱۷ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۵	۷۶	۱۰۰	۲۰ دقیقه
تعداد کل پرسش‌ها: ۱۰۰		مدت پاسخ‌گویی: ۷۵ دقیقه		

ار دیبهشت ۹۹

دفترچه شماره ۱



همچنین، شما می‌توانید با اسکن تصویر روبه‌رو به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ تشریحی درس‌های عمومی و اختصاصی را مشاهده نمایید.

داوطلب گرامی! جهت استفاده از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای مانند کارنامه‌ها، مشاوره‌های هوشمند آزمون‌ها، بانک سؤال، تست‌های طبقه‌بندی شده، جزوات کمک آموزشی، شبکه اختصاصی گزینه دو در تلویزیون تیا (دارای فیلم‌های آموزشی و مشاوره‌ای) و... با استفاده از شماره داوطلبی (به عنوان نام کاربری) و کد ملی خود (به عنوان رمز عبور) وارد وبسایت گزینه دو به آدرس gozine2.ir شوید.

ویژه داوطلبان آزمون سراسری ۹۹ (تمام گروه‌های آزمایشی)

زبان و ادبیات فارسی

۱۸

زمان پیشنهادی

فارسی ۳: از ابتدای ستایش تا انتهای درس ۹ ■ فارسی ۱: کل کتاب

۱- واژه‌های کدام گزینه به ترتیب در معانی «پستی - بخشش - اندیشه - آرامش» است؟

(۱) لثیمی - دهش - سودا - طمأنینه (۲) حقارت - فضل - ارتجالاً - فراغت (۳) ورطه - کرم - آرمان - مرقه (۴) خذلان - خلعت - تیمار - تسلاً

۲- معنی چند واژه نادرست است؟

«نفوس (موجودات زنده) - کیوان (سیاره سرخ) - سنان (افسار) - خبث (پلیدی) - بسیج (آمادگی) - نثار (افشاندن) - نسیان (دودلی) - درع (زره) - خلنگ (علف جارو)»

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۳- معنی هر دو واژه در کدام گزینه درست است؟

(الف) (جلال: بزرگوار) - (داروغه: شب‌گرد)
(ج) (والی: فرمانروا) - (ستوران: حیوان چارپا)
(ه) (استبعاد: بعید شمردن) - (غرفه: بالاخانه)

(۱) ب- ه (۲) ج- د (۳) الف- ب (۴) ج- ه

۴- کدام گزینه فاقد «غلط املائی» است؟

(۱) قلقله زن و غوغاکنان - مولع و آزمند - مهیب و ترسناک
(۳) ساعد و بازو - صرع و غش - مقلوب و شکست خورده

۵- کدام بیت از نظر املائی کاملاً درست است؟

(۱) سخنور نباشد به یک مرز منسوب
(۲) به هستی تو مباحثات می‌کند گیتی
(۳) بادۀ عشق از آن پیش که ریزند به جام
(۴) کوه پابرجا گمان می‌کردمش دردا که بود

۶- در متن زیر، املائی کدام واژه درست است؟

«آن درویش به نور هدایت عقل، بر صریر قناعت نشسته بود و تأیر اندیشه را در هوای بی‌تعلقی پرواز داده بود؛ اما آن پادشاه که کفایت گذاردن شغل خویش نداشت، در محبس عمارت، بر اورند تعلق نشسته بود.»

(۱) صریر (۲) عمارت (۳) گذاردن (۴) تأیر

۷- در کدام گزینه، اثری نادرست معرفی شده است؟

(۱) قصه شیرین فرهاد: احمد عربلو - (ارزیابی شتاب‌زده: جلال آل‌احمد)
(۲) مثل درخت در شب باران: محمدرضا شفیعی کدکنی - (اخلاق محسنی: فخرالدین علی صفی)
(۳) سیاست‌نامه: خواجه نظام‌الملک توسی - (تمهیدات: عین‌القضات همدانی)
(۴) پیوند زیتون بر شاخه ترنج: موسوی گرمارودی - (فیه ما فیه: مولوی)

۸- آرایه‌های «ایهام، تشبیه، متناقض‌نما و مجاز» به ترتیب در کدام ابیات دیده می‌شوند؟

(الف) سینه می‌سوزد مدام از جور چشم
(ب) مدار دست ز دامان آه، روز مصاف
(ج) ایمن از تیر نگاه تو دل زاری نیست
(د) رزق ما آید به پای میهمان از خوان غیب
(۱) الف- ب- د- ج (۲) ب- ج- د- الف (۳) ب- د- ج- الف (۴) الف- ب- ج- د

۹- آرایه‌های کدام گزینه در بیت زیر وجود دارد؟

چند از شرم تو باشد در نقاب؟
(۱) حسن تعلیل - کنایه - تشخیص - تلمیح
(۲) ایهام تناسب - تشخیص - تشبیه - مجاز
(۳) تشبیه - استعاره - حسن تعلیل - اغراق
(۴) اغراق - تشخیص - اسلوب معادله - جناس

۱۰- آرایه‌های مقابل همه ابیات، تماماً درست است، به جز

- ۱) تو نیز پنجه ز می رنگ کن که باد خزان
- ۲) چه لعبت است؟ که از مهر ماه رخسارش
- ۳) از خون جگر رنگ پذیرد سخن ما
- ۴) چاره ناخوشی وضع جهان بی‌خبری است

۱۱- در همه گزینه‌ها آرایه «اسلوب معادله» وجود دارد، به جز

- ۱) کجا تو صید من خسته دل شوی هیهات
- ۲) راهزن را نبود باک ز فریاد جرس
- ۳) صبر و خرد به یک دل با شوق او نکتجد
- ۴) در چارباغ گیتی گردیدم و ندیدم

۱۲- کدام گزینه فاقد هرگونه ترکیب وصفی و اضافی است؟

- ۱) راه باریک است و شب تاریک و مرکب لنگ و پیر
- ۲) چند آخر بر لب دریا نشینم خشک لب؟
- ۳) صد تجلی کرده هر دم بی تماشای بصر
- ۴) یک سخن گفته، دو عالم زان سخن جان یافته

۱۳- نقش دستوری واژه مشخص شده در کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) تا می‌توان ز تیغ شهادت حیات یافت
- ۲) گر کام دوست کشتن سعدی است باک نیست
- ۳) عمر گویندم که ضایع می‌کنی با خوب‌رویان
- ۴) می‌زند حرفی برای خویش واعظ می بکش

۱۴- در کدام بیت «جمله مرکب» وجود دارد؟

- ۱) در هوس افزون و در عقل اندکیم
- ۲) ایام گل چو عمر به رفتن شتاب کرد
- ۳) نیک‌نامی خواهی ای دل با بدان صحبت مدار
- ۴) دانه سوخته از ابر نمی‌گردد سبز

۱۵- در همه گزینه‌ها «وابسته وابسته» وجود دارد، به جز

- ۱) چند چون مرغ کنی سوی گلستان پرواز
- ۲) آخر این مور میان‌بسته افتان‌خیزان
- ۳) ای مقیم در خلوت‌گه سلطان آخر
- ۴) هست تا در جام ما یک قطره می، دریادلیم

۱۶- در همه گزینه‌ها هم جمله‌ای با ساختار «نهاد + مسند + فعل» وجود دارد، هم جمله‌ای به صورت «نهاد + مفعول + مسند + فعل»، به استثنای

- ۱) چنان از دیدن وضع جهان آشفته گردیدم
 - ۲) خیال آشنارویی که می‌گردد به گرد من
 - ۳) جهانی را کند آزاد از غم، یک دل بی‌غم
 - ۴) چو آب زندگی جان‌بخش شو در پرده شبها
- که جمعیت شمارد دیده‌ام خواب پریشان را
 ز من بیگانه خواهد کرد «صائب» قوم و خویشان را
 که باشد صحبت دیوانه، عیدی خردسالان را
 مکن رسوا به احسان چهره پوشیده‌حالان را

۱۷- کدام گزینه با بیت زیر تناسب دارد؟

- چنین است رسم سرای درشت
گهی پشت بر زین، گهی زین به پشت
- (۱) بر قامت شهیدان، خیاط عشق دوزد
(۲) خشک و تر زمانه رنگ بقا ندارد
(۳) بر لوح تربت ما ای همنشین رقم کن
(۴) هر شاخ گل که باشد عارش ز بلبل خود

۱۸- کدام گزینه با جمله مشخص شده در عبارت زیر تقابل دارد؟

- «صاد هرگز جانوری جز از پهلو نکشید. خلف صدق نیاکان هنرور خود بود و نمایش نیمرخ زندگان رازی در بر داشت و از سر نیازی بود.»
- (۱) حبّ و بغض از پدران ارث به فرزند رسد
(۲) صبر بسیار بیاورد پند پیر فلک را
(۳) همه قبیله من عالمان دین بودند
(۴) هنرور چنین زندگانی کند
- ۱۹- مفاهیم «فوائد تواضع - فراگیر بودن مرگ - وفاداری عاشق - زنده بودن شهید عشق» به ترتیب در کدام ابیات آمده است؟
- (الف) دلم به سایه دیوار او بود مائل
(ب) اگر شیر یا ازدهایی به زور
(ج) صدر مجلس گر تمنا باشدت افتاده باش
(د) متوسل از محبت که خاکت کند
- (۱) ج-ب-د-الف (۲) د-ب-الف-ج (۳) د-الف-ب-ج (۴) ج-ب-الف-د

۲۰- مفهوم کدام بیت از بیت زیر دورتر است؟

- بسوز ای دل که تا خامی، نیاید بوی دل از تو
کجا دیدی که بی آتش، کسی را بوی عود آمد؟
- (۱) پس از دشواری آسانی است ناچار
(۲) سعدی اگر طالبی راه رو و رنج بر
(۳) جان همی سوزد مرا چون عود و از انفاس من
(۴) گشاد (گشایش) جان زندانی بود در سختی دوران

۲۱- کدام گزینه به مفهوم بیت زیر نزدیک تر است؟

- تا از دم جان پرور تو زنده شود خاک
در کالبد باد دمی روح مسیحا
- (۱) فرآش باد صبا را گفته تا فرش زمردین بگسترده و دایه ابر بهاری را فرموده تا بنات نبات در مهد زمین بپرورد.
(۲) درختان را به خلعت نوروزی قبای سبز ورق در بر گرفته و اطفال شاخ را به قدوم موسم ربیع کلاه شکوفه بر سر نهاده.
(۳) باران رحمت بی حسابش همه را رسیده و خوان نعمت بی دریغش همه جا کشیده.
(۴) عصا تاکی به قدرت او شهد فایق شده و تخم خرمایی به تربیتش نخل باسق گشته.

۲۲- مفهوم مقابل بیت زیر در کدام بیت دیده می شود؟

- ای بی خبر، بکوش که صاحب خبر شوی
تا راهرو نباشی، کی راهبر شوی؟
- (۱) معنی توفیق غیر از همت مردانه چیست؟
(۲) که گفت من خبری دارم از حقیقت عشق؟
(۳) هزاران ساله ره می بر به یک پرواز در یک دم
(۴) چو سایه بر سر این خاکدان چه می گذری؟
- انتظار خضر بردن ای دل فرزانه چیست؟
دروغ گفت گر از خویشتن خبر دارد
همی کن کار صدساله در این یک دم به آسانی
بکوش و سایه همت بر آسمان انداز

۲۳- کدام گزینه مفهومی متفاوت با سایر گزینه‌ها دارد؟

- ۱) اسرار خرابیات به‌جز مست نداند
- ۲) آشنای حرمی بوده‌ام از جذبۀ عشق
- ۳) حال بی‌خوابی چشم من، چه می‌داند کسی؟
- ۴) آنکه در جمع خرابات‌نشینان ننشست

۲۴- مفهوم نمادین «پروانه» در ابیات زیر، در کدام گزینه وجود دارد؟

بین آخر که آن پروانه خوش
چو از شمع رسد پروانه را نور

- ۱) شمع و گل چون بلبل و پروانه شیدای تواند
- ۲) نیم پروانه تا از شمع گردد دیده‌ام روشن
- ۳) به دوست نامه نوشتن شعار بیگانه است
- ۴) افسانۀ عشق است که در بزم گل و شمع

۲۵- مفهوم کدام گزینه با مفهوم عبارت زیر متناسب است؟

«شاهین تیزبال افق‌ها بودم، زنبوری طفیلی شدم و به کنجی پناه بردم.»

- ۱) چیست خاک تیره تا باشد تماشاگاه ما؟
- ۲) چرا طفیلی زغ سیاه‌کاسه شود؟
- ۳) مرغی که شکستی پر و بالش به اسیری
- ۴) من که چون شبنم ز گل بالین و بستر داشتم

هشیار چه داند که در این کوی چه راز است؟
که در آنجا گذر محرم و بیگانه نبود
کاو چو اختر هر شبی تا صبحدم بیدار نیست
در حرم‌خانۀ حق، محرم اسرار نشد

چگونه می‌زند خود را به آتش
درآید پرزنان پروانه از دور

ای بهار زندگی، آخر تو شیدای که‌ای؟
نهان در پرده دل محفل‌آرای دگر دارم
به شمع، نامۀ پروانه، بال پروانه است
پروانه به خاموشی و بلبل به نوا کرد

سیرها در خویشتن چون آسمان داریم ما
کسی که همچو هما شد به استخوان قانع
خواه از قفس آزاد کنش خواه نگهدار
در قفس می‌بایدم اکنون به آب و دانه ساخت

زبان عربی

۲۰

زمان پیشنهادی

عربی، زبان قرآن: ۳ درس‌های ۱ و ۲ ■ عربی، زبان قرآن: ۱: کل کتاب

«ویژه‌داوطلبان گروه‌های علوم ریاضی و تجربی»

■ عَيْنَ الْأَصْحَ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ الْمَفْهُومِ أَوْ التَّعْرِيبِ (۲۶-۳۵):

۲۶- «رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا»: پروردگارا.....

- ۱) ما صدایی را شنیدیم که دعوت‌کننده به ایمان بود و می‌خواست که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان آوردیم.
- ۲) قطعاً ما صدایی را شنیدیم که ما را به ایمان دعوت می‌کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان آوردیم.
- ۳) ما صدای پیام‌دهنده تو را شنیدیم که ما را به ایمان دعوت کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان می‌آوریم.
- ۴) قطعاً ما صدای پیام‌دهنده‌ای را شنیدیم که به ایمان دعوت می‌کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ما ایمان آوردیم.

۲۷- «تضارب هذان التلميذان فتدخل المدير ونصحهما و ندمهما على عملهما القبيح!»:

- ۱) این دو دانش‌آموز یکدیگر را زدند، مدیر داخل شد و با نصیحت آن‌ها را به خاطر کار زشت پشیمان کرد!
- ۲) این دو دانش‌آموز با هم زدوخورد کردند، مدیر وارد شده نصیحتشان کرد و آن‌ها را به خاطر کار زشتشان سرزنش کرد!
- ۳) این دو دانش‌آموز همدیگر را زدند، مدیر دخالت کرد و نصیحتشان کرد و آن‌ها را برای کار زشتشان پشیمان کرد!
- ۴) این دو دانش‌آموز یکدیگر را زدند، پس مدیر دخالت کرد و آن‌ها را پند و اندرز داد و آن‌ها به خاطر کار زشتشان پشیمان شدند!

۲۸- «أشاهدُ أعضاءَ أَسْرَتِي فَرِحَةً وَ هُم يَنْتَظِرُونَ الرِّكَوبَ عَلَى الطَّائِرَةِ لِلذَّهَابِ إِلَى كَرْبَلَاءِ الْمُقَدَّسَةِ!»:

- ۱) اعضای خانواده‌ام را با خوشحالی می‌بینم در حالی که آن‌ها منتظر سوار شدن بر هواپیما برای رفتن به کربلای مقدّس هستند!
- ۲) اعضای شادمان خانواده‌ام را می‌بینم و آن‌ها انتظار سوار شدن بر هواپیما را برای رفتن به کربلای مقدّس می‌کشیدند!
- ۳) با شادی اعضای خانواده‌ام را می‌بینم در حالی که آن‌ها منتظر سوار شدن بر هواپیمایی برای رفتن به کربلای مقدّس بودند!
- ۴) اعضای شاد خانواده‌ام را می‌بینم و آن‌ها منتظر سوار شدن بر هواپیمایی برای عازم شدن به کربلا بودند!

۲۹- «قد حَدَّثَنَا الْقُرْآنُ الْكَرِيمُ دَائِمًا عَنْ سِيرَةِ الْأَنْبِيَاءِ الْمُرْسَلِينَ وَ إِنْ قَاذَ قَوْمَهُمْ مِنْ عِبَادَةِ كُلِّ صَنَمٍ وَ سَيَحْدُثُ أَيْضًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ!»:

- ۱) قرآن کریم با ما درباره روش‌های پیامبران مرسل و نجات قوم آن‌ها از پرستش بت‌ها سخن گفته و تا روز قیامت خواهد گفت!
- ۲) قرآن کریم همواره با ما درباره سرگذشت پیامبران فرستاده شده و نجات قومشان از پرستش هر بتی سخن گفته و تا روز قیامت نیز سخن خواهد گفت!
- ۳) قرآن کریم همواره درباره سرگذشت پیامبران فرستاده شده و نجات مردم از پرستش هر بتی سخن گفته است و تا روز قیامت نیز سخن خواهد گفت!
- ۴) قرآن کریم با ما درباره سرگذشت پیامبران فرستاده شده و رها کردن مردمانشان از عبادت همه بت‌ها سخن گفته است و تا روز قیامت نیز همواره سخن خواهد گفت!

۳۰- «سَنْقِيمُ مَصَانِعَ مُجْدِينَ حَتَّى نَصْنَعُ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ شَعْبَنَا!»:

- ۱) کارخانه‌هایی را تلاشگرانه بر پا خواهیم کرد تا آنچه را ملت ما به آن احتیاج دارد، بسازیم!
- ۲) کارخانه‌ها را با تلاش خواهیم ساخت تا چیزهایی را که ملت ما به آن نیازمند است، بسازیم!
- ۳) کارخانه‌هایی را به پا خواهیم کرد تا با تلاش فراوان آنچه را ملت ما به آن نیاز دارد، بسازیم!
- ۴) کارخانه‌ها را بر پا خواهیم کرد تا با تلاش خود چیزهایی را که ملت به آن احتیاج دارد، بسازیم!

۳۱- عَيْنِ الْخَطَأِ:

- ۱) المحافظات الشمالية على شاطئ بحر قزوين قطعة من الجنة! استان‌های شمالی بر ساحل دریای خزر، تکه‌ای از بهشت هستند!
- ۲) لا داءَ للمرءِ أضرُّ من الجهل! برای هیچ انسانی بیماری‌ای زیان‌بارتر از نادانی وجود ندارد!
- ۳) كنت قرأت في كتابي أن عدد المسلمين خمس سگان العالم! در کتابم خوانده بودم که تعداد مسلمانان یک‌پنجم ساکنان جهان است!
- ۴) أیظنُّ الإنسانُ أنه جرم صغیرٌ في الوجود؟ آیا انسان می‌پندارد که در هستی، پیکری کوچک است؟

۳۲- عَيْنِ الْخَطَأِ:

- ۱) إعلَمي أن الكتاب خير صديق لك! بدان که کتاب بهترین دوست برای تو است!
- ۲) لا خير في كلام لا نفع فيه لحياتنا اليومية! هیچ خیری در سخنی که برای زندگی روزمره ما هیچ سودی در آن نیست، نمی‌باشد!
- ۳) قد أمرنا ألا نسبَّ معبودات المشركين! به ما دستور داده شده است که به معبودهای مشرکان دشنام ندهیم!
- ۴) علينا أن نشجع السائحين على السفر إلى مدينتنا الجميلة! ما گردشگران را به سفر به شهر زیبایمان تشویق می‌کنیم!

۳۳- ما هو مفهوم الآية الشريفة؟ ﴿لا إكراه في الدين﴾

- ۱) لا يجوز الإصرار على نقاط الاختلاف!
- ۲) التّعایش السّلمی بین النّاس!
- ۳) يؤكّد على حرّية العقيدة!
- ۴) يؤكّد على إجتناّب الإساءة!

۳۴- «گاهی به باغ‌های بزرگ می‌رویم و عکس‌های زیادی از گل‌های زیبایشان می‌گیریم!»:

- ۱) قد نذهب إلى الحدائق الكبيرة و نلتقط صوراً كثيرةً من ورودها الجميلة!
- ۲) نذهب إلى الحدائق كبيرة أحياناً و نصوّر صوراً كثيراً من الورد الجميلة!
- ۳) قد نذهب إلى الحدائق الكبير و التقطنا صوراً كثيرةً من ورودها الجميل!
- ۴) قد نذهب إلى حدائق كبيرة و نلتقط الصور الكثيرة من ورود جميلتها!

۳۵- «مدیر مدرسه با خوشحالی درباره جشن بزرگداشت نیکوکاران سخن می‌گفت!»:

- ۱) كانت مديرة المدرسة الفرحة تتكلم حول حفلة التكریم للمُحسنين!
- ۲) كان مدير المدرسة يتكلم عن حفلة تكريم المُحسنين فرحاً!
- ۳) مدير المدرسة كان تكلم عن حفلة يُكرّم فيه المُحسنون بالفرح!
- ۴) كانت المديرة المدرسة يتحدث حول مهرجان لتكريم المُحسنات فرحاً!

■ اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ حَسَبَ النَّصِّ (۴۲-۳۶):

«تُعْتَبَرُ الضِّيَافَةُ مِنْ أَمَمٍ مَظَاهِرِ الْكَرَمِ وَ لَهَا آدَابٌ إلتَزَمَ بِهَا الْأَنْبِيَاءُ وَ الصَّالِحُونَ وَ عَلَّمْنَا كَيْفَ نُكْرِمُ ضِيُوفَنَا، مِنْهَا أَنْ نَسْتَقْبِلَ الضَّيْفَ وَ نَرْحَبَ بِهِ بِحِفَاوَةٍ وَ نُجْلِسَهُ فِي أَحْسَنِ مَكَانٍ وَ نَتَكَلَّمُ مَعَهُ بِأَدَبٍ مُبْتَسِمِينَ وَ نَتَحَدَّثُ مَعَهُ بِحَدِيثٍ يُدْخِلُ السَّرُورَ فِي قَلْبِهِ وَ يُبْعِدُ عَنْهُ الْهَمَّ وَ الْحُزْنَ وَ نُقَدِّمُ إِلَيْهِ أَطْيَبَ مَا عِنْدَنَا مِنْ طَعَامٍ وَ شَرَابٍ وَ أَنْ لَا نَرْفَعُ أَيْدِيَنَا مِنَ الطَّعَامِ قَبْلَ أَنْ يُنْتَهِيَ الضَّيْفُ مِنَ طَعَامِهِ، فَإِذَا عَزَمَ عَلَى الْخُرُوجِ فَلَنُرَافِقُهُ حَتَّى الْبَابِ وَ مِمَّا يَزِيدُ مِنْ إِكْرَامِ الضَّيْفِ أَنْ يَخْدِمَ صَاحِبَ الْبَيْتِ ضَيْفَهُ بِنَفْسِهِ! أَمَّا الضَّيْفُ فَعَلَيْهِ أَنْ يُجِيبَ دَعْوَةَ الْمُضَيِّفِ وَ هُوَ لَا يُكَلِّفُهُ مَا لَا يَقْدِرُ عَلَيْهِ وَ لَا يُقِيمَ فِي بَيْتِهِ طَوِيلًا فَرُبَّ ضَيْفٍ ذَهَبَ فِي الصَّبَاحِ وَ فَضَّةٌ فِي الْمَسَاءِ وَ نُحَاسٌ فِي اللَّيْلِ!»

۳۶- عَيْنِ الْخِطَأِ عَنْ «إِكْرَامِ الضَّيْفِ» حَسَبِ النَّصِّ:

- (۱) إجلال الضيوف في أحسن مكان في البيوت!
(۲) استقبال الضيف بحرارة و الترحيب به بحفاوة!
(۳) تقديم أطيب ما في البيت من طعام و شراب!
(۴) إمتناع عن الأكل قبل إنتهاء الضيف من طعامه!

۳۷- عَيْنِ الْخِطَأِ حَسَبِ النَّصِّ:

- (۱) على المضيف أن يتحدَّث مع ضيفه باحترام!
(۲) علينا أن نترك ضيفنا و هو عازم على الخروج!
(۳) لنفرح ضيوفنا بكلامنا و نبعد عنهم همومهم!
(۴) نتعلَّم من الأنبياء و الصالحين إكرام الضيوف!

۳۸- عَيْنِ الْخِطَأِ لِلْفَرَاغِ: «عَلَى الضَّيْفِ أَنْ»

- (۱) لا يُكَلِّفَ أَهْلَ الْبَيْتِ مَا لَا يَقْدِرُونَ!
(۲) يَقْبَلُ دَعْوَةَ أَخِيهِ وَ يَحْضُرُ فِي ضِيَافَتِهِ!
(۳) يُكْرِمُ صَاحِبَ الْبَيْتِ وَ يَخْدِمُهُ بِنَفْسِهِ!
(۴) لَا يَلْبَسُ فِي بَيْتِ أَخِيهِ الْمُضَيِّفِ كَثِيرًا!

۳۹- عَيْنِ مَفْهُومًا مَا أَشِيرَ إِلَيْهِ فِي النَّصِّ:

- (۱) البيت الذي لا يدخل فيه الضيف، مقبرة لأهله!
(۲) الضيافة ثلاثة أيام و ما بعد ذلك فإنها صدقة!
(۳) الضيف ينزل برزقه و يذهب بذنوب أهل البيت!
(۴) إن من السنة أن يخرج الرجل مع ضيفه إلى باب الدار!

■ عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي الْإِعْرَابِ وَ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ (۴۲-۴۰):

۴۰- «تُعْتَبَرُ»:

- (۱) مضارع- للغائبة- مزيد ثلاثي (ماضيه «اعتبرت» فيه حرفان زائدان)/ فعل مع فاعله جملة وصفية
(۲) فعل مضارع- للمخاطب- مزيد ثلاثي (له ثلاثة حروف زائدة)- مجهول/ فعل و فاعله محذوف
(۳) فعل مضارع- مزيد ثلاثي (من باب «إفتعال»)- لازم- معلوم/ فعل و فاعله «الضيافة» و الجملة فعلية
(۴) مضارع- للغائبة- مزيد ثلاثي (حروفه الأصلية «ع ب ر»)- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

۴۱- «يُكَلِّفُ»:

- (۱) فعل مضارع- للغائب- مزيد ثلاثي (مصدره «تكلّف»)- حروفه الأصلية «ك ل ف»/ فعل و فاعل
(۲) مضارع- للغائب- مزيد ثلاثي (ماضيه «كلّف»)- متعدّد- مجهول/ فعل و فاعله محذوف
(۳) فعل مضارع- للغائب- مزيد ثلاثي (بزيادة حرف واحد)- يحتاج إلى المفعول- معلوم/ خبر للجملة الحالية
(۴) مضارع- مزيد ثلاثي (مصدره على وزن «تفعيل»)- لا يحتاج إلى المفعول- مجهول/ فعل و فاعله محذوف

۴۲- «مُبْتَسِمِينَ»:

- (۱) جمع سالم للمذكر- اسم الفاعل من مزيد ثلاثي (من باب «إفتعال»)- نكرة/ حال مفردة
(۲) اسم- جمع التذكير- مذكر- اسم المفعول من مصدر «إبتسام»- نكرة/ مضاف إليه
(۳) اسم- مفرد- اسم المفعول للمذكر (حروفه الأصلية «ب س م»)- معرفة/ حال مفردة
(۴) جمع سالم للمذكر- اسم الفاعل من مجرد ثلاثي (مصدره «بسمّة»)- نكرة/ صفة و موصوفها «أدب»

۴۳- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي ضَبْطِ الْحَرَكَاتِ أَوْ قِرَاءَةِ الْكَلِمَاتِ:

- (۱) على الإنسان أن يكتشف الأسرار المجهولة في الكائنات و يدرك حقيقتها!
(۲) تبتهج قلوبنا حين نشاهد عيوننا الأرض التي قد تزينت باللون الأخضر!
(۳) حشي المذنّب من أن يلقي جزاء عمله ففكر في التوبة!
(۴) لا أصدق أبداً، لأنه أمر عجيب قد حيرني جداً لمدة طويلة!

■ ■ آجب عن الأسئلة التّاليه (۴۴-۵۰):

۴۴- مَيِّرِ الخَطَأَ للكلمات المعيّنة:

- (۱) أَمَتْنِي أَنْ أَتَشَرَّفَ مَعَ أَعْضَاءِ الْأُسْرَةِ وَ الْأَقْرِبَاءِ! ← المفرد القريب
 (۲) أَسْمَاكَ الزَّيْنَةَ تُحِبُّ أَنْ تَأْكَلَ الْفَرَايسِ الْحَيَّةَ! ← المفرد الفريسة
 (۳) هَلْ الْمَخْلُوقَاتُ سِوَى لَحْمٍ وَ عَظْمٍ وَ عَصَبٍ؟! ← الجمع اعظام
 (۴) أَرْضٌ يُزْرَعُ فِيهَا النَّخِيلُ وَ غَيْرُهُ تُسَمَّى الْبُسْتَانَ! ← الجمع البساتين

۴۵- عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي اسْتِخْدَامِ الْأَعْدَادِ:

- (۱) يُفْتَحُ بَابُ مَدْرَسَتِي فِي السَّاعَةِ السَّبْعَةِ صَبَاحًا!
 (۳) رَاجَعْتُ خُمْسَ مَرَّاتٍ إِلَى الْجَامِعَةِ لِأَعْلَمَ دَرَجَاتِي!
 ۴۶- عَيِّنِ الْعِبَارَةَ الَّتِي جَاءَ فِيهَا فِعْلٌ مَزِيدٌ ثَلَاثِي مَجْهُولًا:

- (۱) أَعْدَاءُ بِلَادِنَا يُقْتَلُونَ بِسُرْعَةٍ فِي الْجِبَاهَاتِ!
 (۳) الْمُعَلِّمُونَ لَا يُكَلِّفُونَ التَّلَامِيذَ إِلَّا وَسْعَهُمْ!
 ۴۷- عَيِّنِ الْعِبَارَةَ الَّتِي جَاءَ فِيهَا إِسْمُ الْفَاعِلِ وَ إِسْمُ الْمَفْعُولِ مَعًا:

- (۱) أَحَبُّ الْمُؤْمِنِ الَّذِي يَقُومُ بِمُسَاعَدَةِ الْآخَرِينَ!
 (۳) لِيَعْلَمَ الْكُفَّارُ الْغَرِيبُونَ أَنَّ الْمُقَاتِلِينَ لَا يَسْتَسْلِمُونَ!
 ۴۸- عَيِّنِ عِدَدًا فِي مَحَلِّ الْفَاعِلِ:

- (۱) تَوَجَّدْتُ ثَلَاثَةَ كِتَابٍ فِي مَحْفَظَتِي الْكَبِيرَةِ!
 (۳) كَانَ تِسْعَةُ تَلَامِيذٍ يَسْتَمْعُونَ إِلَى كَلَامِ الْمُعَلِّمِ!
 ۴۹- عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي اسْتِخْدَامِ الْحُرُوفِ الْمَشْبَهَةِ:

- (۱) لَكِنَّ الْجُنُودَ يُدَافِعُونَ عَنِ الْوَطَنِ بِشَجَاعَةٍ!
 (۳) لَيْتَ أَبِي يَرْجِعَ مِنَ السَّفَرِ قَبْلَ حَفْلَةِ مِيلَادِي!
 ۵۰- عَيِّنِ مَا يُبَيِّنُ حَالَةَ الْفَاعِلِ أَوْ الْمَفْعُولِ:

- (۱) لَمْ يَكُنْ هَذَا الطَّالِبُ فِي الْإِمْتِحَانِ نَاجِحًا!
 (۳) رَأَيْتُ فِي مَدْرَسَتِي الْكَبِيرَةِ تَلَامِيذَ مَسْرُورِينَ!

«ویژه داوطلبان گروه علوم انسانی»

■ ■ عَيِّنِ الْأَصْحَ وَ الْأَدَقَّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْرَدَاتِ (۲۶-۳۴):

۲۶- ﴿وَ صَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَ نَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَ هِيَ رَمِيمٌ﴾:

- (۱) و در حالی که آفرینش نخستین را فراموش کرده بود، برای ما مثلی زد و گفت چه کسی این استخوان‌های پوسیده را زنده می‌کند؟
 (۲) و برای ما مثلی می‌زند و آفرینش خود را فراموش می‌کند و می‌گوید کیست آن که استخوان‌ها را زنده کند حال آنکه پوسیده‌اند؟
 (۳) و برای ما مثالی زد و آفرینش خود را فراموش کرد و گفت چه کسی استخوان‌ها را در حالی که پوسیده‌اند، زنده می‌کند؟
 (۴) و مثالی برای ما آورد و آفرینش خویش را از یاد برد و گفت چه کسی استخوان‌ها را در حالی که از بین رفته‌اند، دوباره جمع می‌کند؟

۲۷- «يَنْتَقِلِ النَّفْطُ مِنَ الْآبَارِ إِلَى الْمَصَافِي عِبْرَ الْأَنْبِيَابِ ثُمَّ تُنْقَلُ مَشْتَقَاتُهُ إِلَى مَحَطَّاتِ الْوُقُودِ!»:

- ۱) نفت از راه لوله‌ها از چاه‌ها به پالایشگاه‌ها انتقال می‌یابد سپس مشتقات آن به ایستگاه‌های سوخت منتقل می‌شود!
 - ۲) نفت را به‌وسیله لوله‌هایی از چاه‌ها به پالایشگاه‌ها رسانده و سپس فرآورده‌های آن را به ایستگاه‌های سوخت انتقال می‌دهند!
 - ۳) نفت از پالایشگاه‌ها به‌وسیله لوله‌هایی به بندر منتقل می‌شود و سپس مشتقات آن به ایستگاه‌های سوخت فرستاده می‌شود!
 - ۴) انتقال نفت از طریق لوله به چاه‌ها یا پالایشگاه‌ها صورت می‌گیرد و سپس فرآورده‌های آن به ایستگاه سوخت منتقل می‌شود!
- ۲۸- «يَعْتَقِدُ عُلَمَاءُ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ أَنَّ الدَّلَافِينَ تُوَدِّي حَرَكَاتٍ جَمَاعِيَّةً وَتَسْتَطِيعُ أَنْ تُغَيِّي بِاسْتِخْدَامِ أَصْوَاتٍ مَعْيِنَةٍ!»: دانشمندان زیست‌شناسی

- ۱) اعتقادشان بر این است که دلفین حرکت‌هایش اجتماعی است و قادر است با صداهایی خاص آواز بخواند!
 - ۲) اعتقادشان بر این بوده است که دلفین‌ها حرکاتی دسته‌جمعی انجام می‌دهند و با صداهایی خاص توانایی آواز خواندن دارند!
 - ۳) معتقدند که حرکات دلفین‌ها دسته‌جمعی انجام می‌شود و آن‌ها می‌توانند با صدایی مشخص آواز بخوانند!
 - ۴) اعتقاد دارند که دلفین‌ها حرکاتی دسته‌جمعی انجام می‌دهند و می‌توانند با به‌کارگیری صداهایی معین آواز بخوانند!
- ۲۹- «مَنْ رَأَى مِنْكُمْ أَحَدًا يَدْعُو إِلَى التَّفْرِقَةِ فَهُوَ عَمِيلُ الْعَدُوِّ أَوْ جَاهِلٌ لَا يَعْلَمُ مَا يَفْعَلُ!»:

- ۱) اگر کسی از شما فردی را ببیند که تفرقه ایجاد می‌کند، او مزدور دشمن است یا جاهلی است که نمی‌فهمد چه می‌کند!
 - ۲) هرکسی از شما مشاهده کند که به تفرقه دعوت می‌شود، پس او یا مزدور دشمن است یا جاهلی است که نمی‌داند چه کرده است!
 - ۳) چنانچه کسی از بین شما ببیند که فردی به تفرقه فرامی‌خواند، یقیناً او از مزدوران دشمن است یا نادانی است که ندانسته چه می‌کند!
 - ۴) هرکس از شما کسی را ببیند که به تفرقه فرامی‌خواند، پس او مزدور دشمن است یا نادانی است که نمی‌داند چه می‌کند!
- ۳۰- «قَدْ اسْتَطَاعَتِ الْحَرْبَاءُ أَنْ تَغَيِّرَ لَوْنَهَا بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ النَّبَاتِ الَّتِي تَقِفُ عَلَيْهَا حَتَّى تَحْمِي نَفْسَهَا مِنَ الْأَخْطَارِ!»: آفتاب‌پرست

- ۱) توانسته است که رنگ خود را به‌تناسب با گیاهی که روی آن می‌ایستد، تغییر دهد تا خود را از خطرات حفظ نماید!
- ۲) توانایی‌اش در آن است که رنگ خود را به‌تناسب گیاهی که روی آن ایستاده است، تغییر می‌دهد تا خود را از خطرات مصون بدارد!
- ۳) تغییر رنگ دادنش، هماهنگ با گیاهی که روی آن می‌ایستد، او را قادر ساخته است که از خود در برابر خطرات حمایت کند!
- ۴) گاهی اوقات می‌تواند رنگ خود را متناسب با گیاهانی که رویشان می‌ایستد، تغییر دهد و خود را از خطرات حفظ کند!

۳۱- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- ۱) لَعَلَّ الْمُسْلِمِينَ يُجَدِّدُونَ مَجْدَهُمْ!: کاش مسلمانان بزرگی خود را تکرار می‌کردند!
- ۲) لَا كَنْزَ أَعْنَى مِنَ الْقِنَاعَةِ!: گنجی باارزش مانند قناعت وجود ندارد!
- ۳) كَأَنَّ الْمَجَاهِدِينَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بَنِيانَ مَرْصُوعٍ!: جهادگران در راه خدا گویی ساختمان‌ی استوار هستند!
- ۴) لَا يُطْعَمُ الْمَسَاكِينَ مِمَّا لَا يَأْكُلُ النَّاسُ!: بیچارگان را از آنچه که مردم نمی‌خورند، اطعام نکنید!

۳۲- عَيْنُ الْخَطَأِ:

- ۱) الْمَجْدُ هُوَ الَّذِي يَسْعَى فِي إِنْجَازِ عَمَلِهِ دُونَ تَعَبٍ!: انسان پرتلاش همان کسی است که بدون خستگی در انجام کارش تلاش می‌کند!
- ۲) نَعُودُ بِاللَّهِ مِنَ سُبَاتِ الْعَقْلِ وَفُجْحِ الزَّلَلِ!: از عقل به‌خواب‌رفته و زشتی لغزش‌ها به خدا پناه می‌بریم!
- ۳) الْخَفَاشُ هُوَ اللَّبُونُ الْوَحِيدُ الَّذِي يَقْدِرُ عَلَى الطَّيْرَانِ!: خفاش همان تنها پستانداری است که می‌تواند پرواز کند!
- ۴) هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ الْحَوْتَ يُصَادُ لِاسْتِخْرَاجِ الزَّيْتِ مِنْ كَبَدِهِ?!: آیا می‌دانی که نهنگ برای استخراج روغن از جگرش شکار می‌شود?!

۳۳- «هَرَكْسٌ بِأَدْوَارِ زَنْدِجِي كُنْدٌ، دَرِ حَالِي كِه زَبَانِ كَارِ وَبِي آبرو است، می‌میرد!»: عَيْنُ الْخَطَأِ:

- ۱) مَنْ يَعْشُ نِفَاقًا يَمُتْ خَسَارَةً لَيْسَ هُنَاكَ وَجْهٌ!
- ۲) مَنْ عَاشَ بِوَجْهِينِ مَاتَ خَاسِرًا لَا وَجْهَ لَهُ!
- ۳) مَنْ يَعْشُ بِوَجْهِينِ يَمُتْ خَاسِرًا لَيْسَ لَهُ وَجْهٌ!
- ۴) مَنْ عَاشَتْ مُنَافِقَةً مَاتَتْ خَاسِرَةً لَا وَجْهَ لَهَا!

۳۴- عَيْنُ الْمُنَاسِبِ لِلْفَرَاعَاتِ:

«عِنْدَيْهِ سَمْعٌ مِنَ إِحْدَى الْحَجَرَاتِ مَكَيْفَ الْهَوَاءِ ف أَنْ طَالِبَاتِ صَفِّ آخِرِ نَشَاطًا حُرًّا!»

- ۱) تَصْوِيرٌ - فَهْمٌ - يُخْبِرُ (۲) ضَوْءٌ - حَسْبٌ - يَدْعُونَ (۳) صَوْرَةٌ - عَلِمْتُ - يَخْتَبِرُونَ (۴) صَوْتٌ - ظَنَنْتُ - يُمَارِسُونَ

■ ■ ■ اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ حَسَبَ النَّصِّ (۴۱-۳۵):

«تُعْتَبَرُ الضَّيْفَةُ مِنْ أَمِّهِمْ مَظَاهِرِ الْكَرَمِ وَ لَهَا آدَابٌ يُتَزَمُّ بِهَا الْأَنْبِيَاءُ وَ الصَّالِحُونَ وَ عَلَّمُونَا كَيْفَ نُكْرِمُ ضُيُوفَنَا، مِنْهَا أَنْ نَسْتَقْبِلَ الضَّيْفَ وَ نُرْحَبَ بِهِ بِحَفَاوَةٍ وَ نُجْلِسَهُ فِي أَحْسَنِ مَكَانٍ وَ نَتَكَلَّمَ مَعَهُ مُبْتَسِمِينَ حَتَّى نُدْخِلَ السَّرُورَ فِي قَلْبِهِ وَ نُبْعِدَ عَنْهُ الْهَمَّ وَ الْحَزْنَ وَ نُقَدِّمَ إِلَيْهِ أَطْيَبَ مَا عِنْدَنَا مِنْ طَعَامٍ وَ شَرَابٍ وَ أَنْ لَا نَرْفَعَ أَيْدِيَنَا مِنَ الطَّعَامِ قَبْلَ أَنْ يَنْتَهِيَ الضَّيْفُ مِنْ طَعَامِهِ، فَإِذَا عَزَمَ عَلَى الْخُرُوجِ فَلْتَرَأْفَقْهُ حَتَّى الْبَابَ وَ مِمَّا يَزِيدُ مِنْ إِكْرَامِ الضَّيْفِ أَنْ يَخْدِمَ صَاحِبَ الْبَيْتِ ضَيْفَهُ بِنَفْسِهِ! أَمَّا الضَّيْفُ فَعَلَيْهِ أَنْ يُجِيبَ دَعْوَةَ الْمُضَيَّفِ وَ لَا يُكَلِّفُهُ إِلَّا مَا يَقْدِرُ عَلَيْهِ وَ لَا يُقِيمَ فِي بَيْتِهِ طَوِيلًا فَرَبِّ ضَيْفٍ هُوَ ذَهَبٌ فِي الصَّبَاحِ وَ فَضَّةٌ فِي الْمَسَاءِ وَ نُحَاسٌ فِي اللَّيْلِ!»

۳۵- عَيِّنِ الْخَطَأَ عَنِ «إِكْرَامِ الضَّيْفِ»:

- (۱) إجلال الضيوف في أحسن مكان من البيوت!
(۳) تقديم أطيب ما في البيت من طعام و شراب!

۳۶- عَيِّنِ الْخَطَأَ:

- (۱) على المضيف أن يتحدَّث مع ضيفه بإحترام!
(۳) لتُفرِّح ضيوفنا بكلامنا و نُبعِد عنهم همومهم!

۳۷- عَيِّنِ الْخَطَأَ لِلْفَرَاغِ: «عَلَى الضَّيْفِ أَنْ»

- (۱) لَا يُكَلِّفُ أَهْلَ الْبَيْتِ مَا لَا يَقْدِرُونَ!
(۳) يُكْرِمُ صَاحِبَ الْبَيْتِ وَ يَخْدِمُهُ بِنَفْسِهِ!

۳۸- عَيِّنِ مَفْهُومًا أُشِيرَ إِلَيْهِ فِي النَّصِّ:

- (۱) البيت الذي لا يدخُل فيه الضيف، مقبرة لأهله!
(۳) الضيف ينزل برزقه و يذهب بذنوب أهل البيت!

■ عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي الْإِعْرَابِ وَ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ (۴۱-۳۹):

۳۹- «أَطْيَبَ»:

- (۱) فعل ماضٍ - للغائب - مزيد ثلاثي (بزيادة حرف واحد) - متعدِّ - معلوم / فعل و فاعل
(۲) اسم التفضيل (من «ط ي ب») - مفرد - مذكَّر - معرفة / صفة و منصوب
(۳) فعل ماضٍ - مزيد ثلاثي (من باب «إفعال») ، مصدره «إطياب» - متعدِّ - معلوم / فعل و فاعل
(۴) اسم التفضيل للمذكَّر - مفرد - (حروفه الأصليَّة: «ط ي ب») - نكرة / مفعول و منصوب

۴۰- «يُكَلِّفُ»:

- (۱) فعل مضارع - للغائب - مزيد ثلاثي (مصدره «تكلَّف» و حروفه الأصليَّة: «ك ل ف») / فعل و فاعل
(۲) مضارع - للغائب - مزيد ثلاثي (ماضيه «كَلَّفَ») - مجهول / فعل و الجملة فعليَّة
(۳) فعل مضارع - للغائب - مزيد ثلاثي (بزيادة حرف) - متعدِّ / فعل و فاعل و «ه» مفعوله
(۴) مضارع - مزيد ثلاثي (مصدره على وزن «تفعيل») - متعدِّ / مجهول / فعل و فاعل

۴۱- «ذَهَبَ»:

- (۱) اسم - مفرد - (حروفه الأصليَّة: «ذ ه ب») - نكرة - معرب / خبر و مرفوع و الجملة اسميَّة
(۲) فعل ماضٍ - للغائب - مجرد ثلاثي (مصدره «ذهاب») - لازم - معلوم / جملة وصفيَّة
(۳) اسم - مفرد - مذكَّر - نكرة - معرب / حال و منصوب بالفتحة
(۴) فعل ماضٍ - (مضارعه «يذهب») دون حرف زائد - معلوم / فعل و فاعل و الجملة فعليَّة

■ ■ ■ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (۵۰-۴۲):

۴۲- عَيِّنِ الْخَطَأَ فِي ضَبْطِ الْحَرَكَاتِ:

- (۱) وَ قَدَّرَ كُلُّ امْرِئٍ مَا كَانَ يُحْسِنُهُ
(۲) فَفَزَّ بِعِلْمٍ وَ لَا تَطْلُبُ بِهِ بَدَلًا
(۳) هَلْ تَرَاهُمْ خُلِقُوا مِنْ فَضَّةٍ
(۴) إِيْمَا الْفَخْرُ لِعَقْلٍ ثَابِتٍ
وَ لِلرَّجَالِ عَلَيَّ الْأَفْعَالِ أَسْمَاءُ
قَالَتِ نَاسٌ مَوْتِي وَ أَهْلُ الْعِلْمِ أَحْيَاءُ
أَمْ حَدِيدٍ أَمْ نَحَاسٍ أَمْ ذَهَبٍ
وَ حَيَاءٍ وَ عَفَافٍ وَ أَدَبٍ

۴۳- عین العدد یختلف نوعه عن الأعداد الأخرى:

- ۱) حَصَلْتُ على شهادة الدكتوراه و أنا في التاسعة عشرة من عمري!
- ۲) زَمِيلِي هو أول مَنْ واجه تلك المشاكل و الصّعوبات في مدرستنا!
- ۳) لي كتب كثيرة في مجالات مختلفة و أنا أقرأ واحداً منها كل أسبوع!
- ۴) بدأت اليوم بمطالعة الصّفحة الثّانية و العشرين من كتابي الجديد!

۴۴- عین عبارة فيها فعل مزيد ثلاثي:

- ۱) يَحْدُثُ إِعْصار شديد فَيَسْحَبُ كل شيءٍ إلى السّماء!
- ۲) تَفَكَّرُ ساعةٍ حَيَّرَ مِنْ عِبَادَةِ سبعين سنةً!
- ۳) عندما أَفْقَدُ ما لي لا أَيْأس و أَبْدَأُ مِنْ جَدِيدٍ!
- ۴) كُنَّا سَمِينًا وَلدنا علياً قبل ولادته!

۴۵- عین الخبر اسماً لا مضافاً و لا موصوفاً:

- ۱) هذه الظّاهرة حَيَّرَت النَّاسَ سنوات!
- ۲) تلك أثمار مفيدة نأكلها كل يوم!
- ۳) سبب الفوز المجاهدة في سبيل الله!
- ۴) هؤلاء أمهاتنا الفاضلات في الحقيقة!

۴۶- عین المفعول اسماً مبنياً:

- ۱) سألتُ معلّمي: في أيّ بلاد تقع هذه الأهرام؟
- ۲) إنْ تأمُر أحداً بما لا يُطيقه لا يعمل به!
- ۳) أجر مَنْ يعمل الخير محفوظ عند الله تعالى!
- ۴) هل تُعطي أخاك هدايا ثمينةً يوم ميلاده؟

۴۷- كم فعلاً مجهولاً يُرى في العبارة التّالية؟

- «يوجد نوع من الأسماك يستر نفسه عند الجفاف و يعيش حتى ينزل المطر و هو يخرج من الغلاف خروجاً عجبياً!»
- ۱) واحد
 - ۲) اثنان
 - ۳) ثلاثة
 - ۴) أربعة

۴۸- عین ما فيه نون الوقاية:

- ۱) قالت الأمّ لي: يا بُنَيَّي لا تَضْمِني أحداً لا تعرفينه أبداً!
- ۲) يا أختي العزيزة لا تَطْنِي أَنْ الخائن صديقك!
- ۳) لا يَحْرُزُني قولهم لأني أعتقد أنّ العزة لله جميعاً!
- ۴) إنّ التّجارب لا تُغني المتعلّمين دون الكتب!

۴۹- عین حرفاً يُستخدم لطلب ما هو غير ممكن أو ممكن بعيد:

- ۱) إنّ المسلمين كأنهم نائمون في الغفلة و نسوا مكانتهم الماضية!
- ۲) لعلّ والدي مريض لأنّ لون وجهه أصبح أبيض جداً!
- ۳) ليتني كنت قصدت أن أرجع إلى بيتي أسرع!
- ۴) إنّنا متفرّقون و لكنّ الإسلام يدعونا إلى الإتحاد!

۵۰- عین ما ليس فيه الحال:

- ۱) جَعَلَتْنِي معلّمةً و أنا بصيرةً بخصائصي!
- ۲) رأيتُ سَكَنَةً متّقين و متوكّلين على ربّهم في هذه القرية!
- ۳) ليتني كنت قصدت أن أرجع إلى بيتي أسرع!
- ۴) مدح مدير الشّركة هذه الموظّفة لاثقة في إنجاز الأمور!

IV'

دين و زندگی

زمان پیشنهادی

دين و زندگی: ۳: كل بخش ۱ (از صفحه ۲ تا انتهای صفحه ۷۷) ■ دين و زندگی: ۱: كل كتاب

«ویژه داوطلبان گروه های علوم ریاضی و تجربی»

۵۱- برترین و کامل ترین هدف انسان، باید دارای چه ویژگی هایی باشد؟

- ۱) هم سو با معیارهای ارائه شده توسط خدای رحیم از اهداف اصلی باشد.
- ۲) گستره بیشتری از تنوع اندیشه و نگرش های آدمیان را پوشش دهد.
- ۳) پاسخ گوی تنوع استعداد های انسان و روحیه بی نهایت طلب او باشد.
- ۴) معرفت انسان را نسبت به خدا و نعمات او بالا ببرد.

۵۲- عامل مسدود کردن راه انکار اعمال در قیامت چیست؟

- ۱) دادن نامه اعمال
- ۲) کنار رفتن پرده از حقایق عالم
- ۳) بر پا شدن دادگاه عدل الهی
- ۴) حضور شاهدان و گواهان

۵۳- به ترتیب عوامل «احاطه 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

۵۴- تحقق کدام‌یک از موارد زیر، وابسته به تداوم و میزان دقت و توجه انسان به نماز است؟

- (۱) ﴿لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾
(۲) ﴿وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ﴾
(۳) ﴿تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ﴾
(۴) ﴿هُدًىٰ الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ﴾

۵۵- استقلال علت‌ها از یکدیگر در یک مجموعه، بیانگر کدام‌یک از انواع علل می‌باشد و نمونه آن چیست؟

- (۱) عرضی- رویش یک گل (۲) عرضی- نوشتن یک متن (۳) طولی- نوشتن یک متن (۴) طولی- رویش یک گل

۵۶- در کسب مفاهیم استنباط‌شده از کدام گزینه، درونیات انسان از جمله روحیه حق‌پذیری، نقش تعیین‌کننده دارد؟

- (۱) توانایی انسان در آشکار کردن باطن خود در مسیری که انتخاب کرده و با استفاده از امکاناتی که خدا در اختیارش قرار داده است.
(۲) از آنجا که خداوند به بندگان خود محبت دارد، با همه آنان، چه نیکوکار و چه گناهکار، با لطف و مهربانی رفتار می‌کند.
(۳) آسان‌تر نمودن مسیر رسیدن انسان به مقصدش از طریق شرایط و اسبابی که خدا برای انسان تلاشگر فراهم می‌کند.
(۴) بروز صفات درونی انسان و مشخص کردن درستی یا نادرستی ادعایش در شرایط و موقعیتی که هویت او را می‌سازد.

۵۷- اگر بخواهیم مفهوم موردنظر امیرالمؤمنین علیه السلام را که می‌فرمایند: «مَا رَأَيْتُ شَيْئًا إِلَّا وَرَأَيْتُ اللَّهَ قَبْلَهُ وَبَعْدَهُ وَمَعَهُ»، در قالب شعر بیان کنیم،

کدام گزینه راهگشای ما خواهد بود و این کلام یادآور کدامین سرمایه انسان می‌باشد؟

- (۱) دلی کز معرفت نور و صفا دید
(۲) سر ارادت ما و آستان حضرت دوست
(۳) دلی کز معرفت نور و صفا دید
(۴) سر ارادت ما و آستان حضرت دوست
به هرچیزی که دید اول خدا دید- وجدان اخلاقی
که هرچه بر سر ما می‌رود ارادت اوست- وجدان اخلاقی
به هرچیزی که دید اول خدا دید- سرشت خداآشنا
که هرچه بر سر ما می‌رود ارادت اوست- سرشت خداآشنا

۵۸- با توجه به آیات قرآن کریم، کدام مورد نشان‌دهنده یکی از نتایج عامل تفرق قلوب دشمنان اسلام می‌باشد؟

- (۱) بازداشته شدن از یاد خدا (۲) فریفته شدن با آرزوهای طولانی (۳) تمسخر نماز (۴) عدم پیروی از وجدان

۵۹- دستیابی انسان به حکمت، چه ثمراتی را برای او به همراه می‌آورد؟

- (۱) عدم گرفتاری در لغزش و تباهی و وصول به درجاتی از بصیرت و روشن‌بینی
(۲) کم شدن غفلت از خداوند متعال و بهره‌مندی از امدادهای او
(۳) مقاومت در برابر شیطان و پذیرش خالصانه فرمان‌های الهی
(۴) رعایت تقوا در برابر بندگان خدا و شهرها و آبادی‌ها

۶۰- اعتقاد به صدق گفتار خداوند باری تعالی، موجب ایمان قطعی به کدام عبارت شریفه می‌شود و راهکار قرآن برای به تصویر کشیدن محسوس‌تر

قدرت الهی چیست؟

- (۱) ﴿أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا﴾- ذکر نمونه‌هایی از زنده شدن مردگان
(۲) ﴿أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا﴾- اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت
(۳) ﴿لِيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَىٰ يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ﴾- ذکر نمونه‌هایی از زنده شدن مردگان
(۴) ﴿لِيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَىٰ يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ﴾- اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت

۶۱- درباره وضعیت گناهکاران در عالم برزخ، کدام گزینه به ترتیب نشانگر «بی‌مقدار شمرده شدن درخواست آن‌ها توسط ذات اقدس الهی» و

«راهکار فرشتگان به آن‌ها در قبال توجیه استضعاف در دنیا» می‌باشد؟

- (۱) ﴿لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ﴾- سرمایه‌گذاری بر روی آثار متأخر اعمال
(۲) ﴿لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ﴾- مهاجرت در زمین پهناور و وسیع خدا
(۳) ﴿كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا﴾- سرمایه‌گذاری بر روی آثار متأخر اعمال
(۴) ﴿كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا﴾- مهاجرت در زمین پهناور و وسیع خدا

۶۲- کدام گزینه به ترتیب تصویرگر «پرستش از روی ایمان» و «پرستش از روی تردید» می‌باشد؟

- ۱) «بگو همانا نماز و عبادت‌هایم و زندگی و مرگم فقط برای خداست» - «أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكَيْلًا»
- ۲) «ای فرزندان آدم، آیا از شما پیمان نگرفته بودم که شیطان را نپرستید» - «أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكَيْلًا»
- ۳) «بگو همانا نماز و عبادت‌هایم و زندگی و مرگم فقط برای خداست» - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَعْبُدُ اللَّهَ عَلَى حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ وَإِنْ أَصَابَتْهُ فِتْنَةٌ انْقَلَبَ عَلَى وَجْهِهِ»
- ۴) «ای فرزندان آدم، آیا از شما پیمان نگرفته بودم که شیطان را نپرستید» - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَعْبُدُ اللَّهَ عَلَى حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ وَإِنْ أَصَابَتْهُ فِتْنَةٌ انْقَلَبَ عَلَى وَجْهِهِ»

۶۳- بزرگ‌ترین نعمت دارالسلام، برای ساکنان آن کدام است و با توجه به تجمیع سخنان گهربار رسول خدا ﷺ و آیات قرآن کریم، مصداق حقیقت همنشین جدانشدنی انسان که وحشت را برای او ایجاد می‌کند، چیست؟

- ۱) رسیدن به مقام خشنودی خدا - «يَأْكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا» (۲) رسیدن به مقام خشنودی خدا - «يَأْكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَى ظُلْمًا» (۳) گرمای داشته شدن در باغ‌های بهشتی - «يَأْكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا» (۴) گرمای داشته شدن در باغ‌های بهشتی - «يَأْكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَى ظُلْمًا»
- ۶۴- نتیجه اعتقاد به مفهوم آیه شریفه «إِنَّ اللَّهَ يَمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ» چیست؟
- ۱) درک مثالی درباره تقدیر الهی و این قانونمندی تخلف‌ناپذیر و استوار
- ۲) اختیار انسان در عرض اراده و خواست الهی است و منافاتی با آن ندارد.
- ۳) تقدیر چیزی ورای قانونمندی و نظم جهان است که وقتی به حادثه‌ای تعلق می‌گیرد، قوانین را لغو می‌کند.
- ۴) انسان می‌داند که فقط با زندگی در یک جهان قانونمند است که امکان انتخاب، حرکت و فعالیت وجود دارد.

۶۵- شرط عدم اختیار غیر خدا، در دیدگاه امام سجاد علیه السلام چیست و چه کسانی آن را نفی کرده‌اند؟

- ۱) چشیدن لذت دوستی با خدا - «مَنْ يَتَّخِذْ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَادًا يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ»
- ۲) انس گرفتن با خدا - «مَنْ يَتَّخِذْ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَادًا يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ»
- ۳) چشیدن لذت دوستی با خدا - «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ»
- ۴) انس گرفتن با خدا - «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ»

۶۶- کدام عبارت، تصویرگر راه تداوم دینداری می‌باشد؟

- ۱) خانه کردن محبت خدا در دل با داشتن محبت کسانی که رنگ و نشانی از او دارند.
- ۲) بیرون کردن شیطان و امور شیطانی از قلب و بیزاری از باطل و پیروان او
- ۳) تبعیت از خدا و پیامبر صلی الله علیه و آله و سلم که شرط اصلی دوستی با خداست.
- ۴) بالا بردن شدت محبت به خدا و اعتقاد به یگانگی او

۶۷- رسیدن یوسف علیه السلام به مقام مخلصین نشان‌دهنده پایبندی او به مفهوم کدام بیت می‌باشد و در کدام آیه شریفه تجلی یافته است؟

- ۱) برو این دام بر مرغی دگر نه
«وَلَقَدْ رَاوَدْتَهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
که عنقا را بلند است آشیانه -
- ۲) برو این دام بر مرغی دگر نه
«وَأَلَّا تَصْرِفَ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
که عنقا را بلند است آشیانه -
- ۳) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
«وَلَقَدْ رَاوَدْتَهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
گلبانگ سربلندی بر آسمان توان زد -
- ۴) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
«وَأَلَّا تَصْرِفَ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
گلبانگ سربلندی بر آسمان توان زد -

۶۸- گرفتار شدن انسان به واسطه احسان پیاپی خدا، یادآور کدام آیه شریفه است؟

- ۱) «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَنَبَلُّوكُم بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ»
- ۲) «وَالَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدْرِجُهُمْ مِنْ حَيْثُ لَا يَعْلَمُونَ»
- ۳) «وَلَكِنْ كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ»
- ۴) «مَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلَهَا»

۶۹- نتیجه اعتقاد و عمل پیشوایان ما به این عبارت که «آراستگی از اخلاق مؤمنان است»، در کدام گزینه به تصویر کشیده شده است؟

- ۱) رعایت تعادل در پاسخ به تمایلات مادی توسط مؤمنین
 - ۲) دور شدن مسلمین از تبحر و جذب مقبولیت از راه‌های ظاهری
 - ۳) تبدیل شدن مسلمانان در زمان اندکی به آراسته‌ترین و پاکیزه‌ترین ملت‌ها و الگوی سایر جوامع
 - ۴) باوقار شدن نوع پوشش مؤمنین و زنان مسلمان در جامعه و عدم سلب آزادی آن‌ها برای حضور در اجتماعات
- ۷۰- رعایت مفهوم بیان‌شده در کدام آیه شریفه، در مسیحیت به منزله نزدیک‌تر بودن به دینداری است؟

- ۱) ﴿قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي﴾
- ۲) ﴿يُدْنِبْنَ عَلَيْهِنَّ مِنَ الْجَلَابِيبِ﴾
- ۳) ﴿تَقَوْمُوا لِلَّهِ مَثْنَىٰ وَفِرَادَىٰ﴾
- ۴) ﴿يُعْرَفْنَ فَلَا يُؤْذِنُ﴾

۷۱- عرض نیاز دائمی انسان به پیشگاه الهی در کدام آیه شریفه تبیین شده است و بازتاب چیست؟

- ۱) ﴿يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ - نیاز در پیدایش
- ۲) ﴿يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ - نیاز در بقا
- ۳) ﴿أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ﴾ - نیاز در پیدایش
- ۴) ﴿أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ﴾ - نیاز در بقا

۷۲- آن‌ها که برای خدا شریک قائل می‌شوند، تحت چه شرایطی از نظر قرآن کریم مجاز به این کار هستند؟

- ۱) ﴿أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتِ وَالنُّورِ﴾
- ۲) ﴿لَا يَمْلِكُونَ لِنَفْسِهِمْ نَفْعًا وَلَا ضَرًّا﴾
- ۳) ﴿تَلْقَوْنَ إِلَيْهِم بِالْمُودَةِ وَقَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ﴾
- ۴) ﴿خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهُ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ﴾

۷۳- «صله رحم موجب افزایش طول عمر می‌شود». این عبارت، از نظر «ابعاد توحید» و «سنن الهی زندگی انسان»، به ترتیب با کدام آیات شریفه

هم‌راستا می‌باشد؟

- ۱) ﴿قُلْ أَعْبُدُوا اللَّهَ أَعْبُدُوا رَبَّكُمْ﴾ - ﴿مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا﴾
- ۲) ﴿قُلْ أَعْبُدُوا اللَّهَ أَعْبُدُوا رَبَّكُمْ﴾ - ﴿وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ﴾
- ۳) ﴿مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا﴾ - ﴿مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا﴾
- ۴) ﴿مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا﴾ - ﴿وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ﴾

۷۴- معلولیت «شور، نشاط و انگیزه فعالیت و کار برای انسان معتقد به معاد»، علیت کدام گزینه را تبیین می‌کند؟

- ۱) اطمینان او از اینکه کارهایش در این دنیا بی‌پاداش نیست و اعتقاد به مفهوم آیه ﴿أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ﴾
- ۲) عدم دلبستگی او به دنیا و متعلقات آن و اعتقاد به مفهوم آیه ﴿أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ﴾
- ۳) اطمینان او از اینکه کارهایش در این دنیا بی‌پاداش نیست و اهمیت تلاش برای هموارسازی راه آزادی دیگران، برای او
- ۴) عدم دلبستگی او به دنیا و متعلقات آن و اهمیت تلاش برای هموارسازی راه آزادی دیگران، برای او

۷۵- ادرار و مدفوع حیوانات تحت چه شرایطی جزو نجاسات محسوب می‌شود و وظیفه شخص مسافری که تا قبل از رمضان آینده، تعدماً قضای روزه

را به‌جا نمی‌آورد، کدام است؟

- ۱) باید حرام‌گوشت باشد و خون جهنده داشته باشد. - باید به‌ازای هر روز شصت روز روزه بگیرد یا شصت فقیر را اطعام کند.
- ۲) باید حرام‌گوشت باشد و خون جهنده داشته باشد. - باید هم روزه را قضا کند و هم به‌ازای هر روز یک مد طعام به فقیر بدهد.
- ۳) همین که خون جهنده داشته باشد، کفایت می‌کند. - باید به‌ازای هر روز شصت روز روزه بگیرد یا شصت فقیر را اطعام کند.
- ۴) همین که خون جهنده داشته باشد، کفایت می‌کند. - باید هم روزه را قضا کند و هم به‌ازای هر روز یک مد طعام به فقیر بدهد.

۱۷

دین و زندگی

زمان پیشنهادی

دین و زندگی ۳: کل بخش ۱ (از صفحه ۲ تا انتهای صفحه ۸۱) و بخش ۲ تا انتهای درس ۷ ■ دین و زندگی ۱: کل کتاب

«ویژه داوطلبان گروه علوم انسانی»

۵۱- برترین و کامل‌ترین هدف انسان، باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟

- ۱) هم‌سو با معیارهای ارائه‌شده توسط خدای رحیم از اهداف اصلی باشد.
- ۲) گستره بیشتری از تنوع اندیشه و نگرش‌های آدمیان را پوشش دهد.
- ۳) پاسخ‌گوی تنوع استعدادهای انسان و روحیه بی‌نهایت طلب او باشد.
- ۴) معرفت انسان را نسبت به خدا و نعمات او بالا ببرد.

۵۲- عامل مسدود کردن راه انکار اعمال در قیامت چیست؟

- (۱) دادن نامه اعمال (۲) کنار رفتن پرده از حقایق عالم (۳) برپا شدن دادگاه عدل الهی (۴) حضور شاهدان و گواهان
- ۵۳- به ترتیب عوامل «حاطة انسان بر گناهان خویش» و «عملی شدن انتخاب های 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

۵۴- کدام عبارت توصیف مناسبی برای «افتخار کردن به گناه» است؟

- (۱) وقتی نگاه هوس آلود به نامحرم می کنیم، بگوییم اینکه چیزی نیست، دیگران گناهان بزرگتر از این انجام می دهند.
(۲) بعد از رشوه گرفتن بگوییم، خوب کردم که رشوه گرفتم، باز هم رشوه می گیرم.
(۳) بگوییم، فلان شغل را داشتیم، فلان رشوه را گرفتیم و هیچ کس نفهمید.
(۴) بعد از گناه خوشحالی کنیم و بگوییم چه کلاهی سر او گذاشتم.

۵۵- استقلال علت ها از یکدیگر در یک مجموعه، بیانگر کدام یک از انواع علل می باشد و نمونه آن چیست؟

- (۱) عرضی- رویش یک گل (۲) عرضی- نوشتن یک متن (۳) طولی- نوشتن یک متن (۴) طولی- رویش یک گل
- ۵۶- در کسب مفاهیم استنباط شده از کدام گزینه، درونیات انسان از جمله روحیه حق پذیری، نقش تعیین کننده دارد؟

- (۱) توانایی انسان در آشکار کردن باطن خود در مسیری که انتخاب کرده و با استفاده از امکاناتی که خدا در اختیارش قرار داده است.
(۲) از آنجا که خداوند به بندگان خود محبت دارد، با همه آنان، چه نیکوکار و چه گناهکار، با لطف و مهربانی رفتار می کند.
(۳) آسان تر نمودن مسیر رسیدن انسان به مقصدش از طریق شرایط و اسبابی که خدا برای انسان تلاشگر فراهم می کند.
(۴) بروز صفات درونی انسان و مشخص کردن درستی یا نادرستی ادعایش در شرایط و موقعیتی که هویت او را می سازد.

۵۷- اگر بخواهیم با تکیه بر ادبیات فاخر ایران، دوساحتی بودن وجود انسان را به تصویر بکشیم، کدام گزینه باریگر ما خواهد بود؟

- (۱) ای باغ تویی خوش تر یا گلشن و گل در تو؟ یا آنکه برآرد گل، صد نرگس تر سازد؟
(۲) به گفت طفل جستی راه پرهیز به گفت انبیا از خواب برخیز
(۳) جان بلندی داشت تن پستی خاک مجتمع شد خاک پست و جان پاک
(۴) این نکته رمز اگر بدانی، دانی هرچیز که در جستن آنی، آنی

۵۸- با توجه به آیات قرآن کریم، کدام مورد نشان دهنده یکی از نتایج عامل تفرق قلوب دشمنان اسلام می باشد؟

- (۱) بازداشته شدن از یاد خدا (۲) فریفته شدن با آرزوهای طولانی (۳) تمسخر نماز (۴) عدم پیروی از وجدان

۵۹- با توجه به آیات قرآن کریم، کدام جنبه از ابعاد توحید را می توان علتی محکم برای کفایت خداوند برای بندگان و توکل به او دانست؟

- (۱) «إِنَّ أَرَادَنِيَ اللَّهُ بِضُرٍّ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ»- توحید در ربوبیت (۲) «قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ يَتَوَكَّلُ الْمُتَوَكِّلُونَ»- توحید در ربوبیت
(۳) «إِنَّ أَرَادَنِيَ اللَّهُ بِضُرٍّ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ»- توحید در ولایت (۴) «قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ يَتَوَكَّلُ الْمُتَوَكِّلُونَ»- توحید در ولایت

۶۰- اعتقاد به صدق گفتار خداوند باری تعالی، موجب ایمان قطعی به کدام عبارت شریفه می شود و راهکار قرآن برای به تصویر کشیدن محسوس تر

قدرت الهی چیست؟

- (۱) «أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا»- ذکر نمونه هایی از زنده شدن مردگان
(۲) «أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا»- اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت
(۳) «لِيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ»- ذکر نمونه هایی از زنده شدن مردگان
(۴) «لِيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ»- اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت

۶۱- درباره وضعیت گناهکاران در عالم برزخ، کدام گزینه به ترتیب نشانگر «بی مقدار شمرده شدن درخواست آن ها توسط ذات اقدس الهی» و

«راهکار فرشتگان به آن ها در قبال توجیه استضعاف در دنیا» می باشد؟

- (۱) «لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ»- سرمایه گذاری بر روی آثار متأخر اعمال (۲) «لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ»- مهاجرت در زمین پهناور و وسیع خدا
(۳) «كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا»- سرمایه گذاری بر روی آثار متأخر اعمال (۴) «كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا»- مهاجرت در زمین پهناور و وسیع خدا

۶۲- کدام گزینه به ترتیب تصویرگر «پرستش از روی ایمان» و «پرستش از روی تردید» می باشد؟

- (۱) «بگو همانا نماز و عبادت هایم و زندگی و مرگم فقط برای خداست»- «أَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلًا»
(۲) «ای فرزندان آدم، آیا از شما پیمان نگرفته بودم که شیطان را نپرستید»- «أَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلًا»
(۳) «بگو همانا نماز و عبادت هایم و زندگی و مرگم فقط برای خداست»- «وَمِنَ النَّاسِ مَن يَعْْبُدُ اللَّهَ عَلَى حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ وَإِنْ أَصَابَتْهُ فِتْنَةٌ انْقَلَبَ عَلَى وَجْهِهِ»
(۴) «ای فرزندان آدم، آیا از شما پیمان نگرفته بودم که شیطان را نپرستید»- «وَمِنَ النَّاسِ مَن يَعْْبُدُ اللَّهَ عَلَى حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ وَإِنْ أَصَابَتْهُ فِتْنَةٌ انْقَلَبَ عَلَى وَجْهِهِ»

- ۶۳- بزرگ ترین نعمت دارالسلام، برای ساکنان آن کدام است و با توجه به تجمیع سخنان گهربار رسول خدا ﷺ و آیات قرآن کریم، مصداق حقیقت همنشین جدانشدنی انسان که وحشت را برای او ایجاد می کند، چیست؟
- (۱) رسیدن به مقام خشنودی خدا- «يَاكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا»
 (۲) رسیدن به مقام خشنودی خدا- «يَاكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَى ظُلْمًا»
 (۳) گرمی داشته شدن در باغ های بهشتی- «يَاكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا» (۴) گرمی داشته شدن در باغ های بهشتی- «يَاكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَى ظُلْمًا»
- ۶۴- نتیجه اعتقاد به مفهوم آیه شریفه «إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ بَعْدِهِ» چیست؟
- (۱) درک مثالی درباره تقدیر الهی و این قانونمندی تخلف ناپذیر و استوار
 (۲) اختیار انسان در عرض اراده و خواست الهی است و منافاتی با آن ندارد.
 (۳) تقدیر چیزی ورای قانونمندی و نظم جهان است که وقتی به حادثه ای تعلق می گیرد، قوانین را لغو می کند.
 (۴) انسان می داند که فقط با زندگی در یک جهان قانونمند است که امکان انتخاب، حرکت و فعالیت وجود دارد.
- ۶۵- شرط عدم اختیار غیر خدا، در دیدگاه امام سجاد علیه السلام چیست و چه کسانی آن را نفی کرده اند؟
- (۱) چشیدن لذت دوستی با خدا- «مَنْ يَتَّخِذْ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ»
 (۲) انس گرفتن با خدا- «مَنْ يَتَّخِذْ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ»
 (۳) چشیدن لذت دوستی با خدا- «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ»
 (۴) انس گرفتن با خدا- «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ»
- ۶۶- کدام عبارت تصویرگر راه تداوم دینداری می باشد؟
- (۱) خانه کردن محبت خدا در دل با داشتن محبت کسانی که رنگ و نشانی از او دارند.
 (۲) بیرون کردن شیطان و امور شیطانی از قلب و بیزاری از باطل و پیروان او
 (۳) تبعیت از خدا و پیامبر ﷺ که شرط اصلی دوستی با خداست.
 (۴) بالا بردن شدت محبت به خدا و اعتقاد به یگانگی او
- ۶۷- رسیدن یوسف علیه السلام به مقام مخلصین نشان دهنده پایبندی او به مفهوم کدام بیت می باشد و در کدام آیه شریفه تجلی یافته است؟
- (۱) برو این دام بر مرغی دگر نه
 «وَلَقَدْ رَاوَدْتُهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
 (۲) برو این دام بر مرغی دگر نه
 «وَأَلَّا تَصْرِفَ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
 (۳) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
 «وَلَقَدْ رَاوَدْتُهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
 (۴) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
 «وَأَلَّا تَصْرِفَ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
- ۶۸- گرفتار شدن انسان به واسطه احسان پیاپی خدا، یادآور کدام آیه شریفه است؟
- (۱) «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَ نَبَلُّوْكُمْ بِالشَّرِّ وَ الْخَيْرِ فِتْنَةً وَ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ» (۲) «وَ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدْرِجُهُمْ مِنْ حَيْثُ لَا يَعْلَمُونَ»
 (۳) «وَ لَكِنْ كَذَّبُوا فَآخِذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ» (۴) «مَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلَهَا»
- ۶۹- نتیجه اعتقاد و عمل پیشوایان ما به این عبارت که «آراستگی از اخلاق مؤمنان است»، در کدام گزینه به تصویر کشیده شده است؟
- (۱) رعایت تعادل در پاسخ به تمایلات مادی توسط مؤمنین
 (۲) دور شدن مسلمین از تبحر و جذب مقبولیت از راه های ظاهری
 (۳) تبدیل شدن مسلمانان در زمان اندکی به آراسته ترین و پاکیزه ترین ملتها و الگوی سایر جوامع
 (۴) با وقار شدن نوع پوشش مؤمنین و زنان مسلمان در جامعه و عدم سلب آزادی آن ها برای حضور در اجتماعات
- ۷۰- رعایت مفهوم بیان شده در کدام آیه شریفه، در مسیحیت به منزله نزدیک تر بودن به دینداری است؟
- (۱) «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي» (۲) «يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ» (۳) «تَقَوْمُوا لِلَّهِ مِثْنِي وَ فِرَادِي» (۴) «يَعْرِفْنَ فَلَا يُؤْذِينَ»
- ۷۱- عرض نیاز دائمی انسان به پیشگاه الهی در کدام آیه شریفه تبیین شده است و بازتاب چیست؟
- (۱) «يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ»- نیاز در پیدایش
 (۲) «يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ»- نیاز در بقا
 (۳) «أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ»- نیاز در پیدایش
 (۴) «أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ»- نیاز در بقا

۷۲- آن‌ها که برای خدا شریک قائل می‌شوند، تحت چه شرایطی از نظر قرآن کریم مجاز به این کار هستند؟

- (۱) «أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتِ وَ التَّوْرِ»
 (۲) «لَا يَمْلِكُونَ لِنَفْسِهِمْ نَفْعًا وَ لَا ضَرًّا»
 (۳) «تَلْقَوْنَ إِلَيْهِم بِالْمُودَةِ وَ قَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ»
 (۴) «خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهُ الْخَلْقِ عَلَيْهِمْ»

۷۳- کدام یک از آیات زیر می‌تواند مبانی دور شدن انسان مؤمن را از گناه نشان دهد؟

- (۱) «تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَ الْمُنْكَرِ»- «مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ مَا بَيْنَهُمَا لِاعْبِينَ»
 (۲) «وَ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»- «مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ مَا بَيْنَهُمَا لِاعْبِينَ»
 (۳) «تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَ الْمُنْكَرِ»- «قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا وَ قَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا»
 (۴) «وَ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»- «قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا وَ قَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا»

۷۴- معلولیت «شور، نشاط و انگیزه فعالیت و کار برای انسان معتقد به معاد»، علّت کدام گزینه را تبیین می‌کند؟

- (۱) اطمینان او از اینکه کارهایش در این دنیا بی‌پاداش نیست و اعتقاد به مفهوم آیه «أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ»
 (۲) عدم دلبستگی او به دنیا و متعلقات آن و اعتقاد به مفهوم آیه «أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ»
 (۳) اطمینان او از اینکه کارهایش در این دنیا بی‌پاداش نیست و اهمیت تلاش برای هموارسازی راه آزادی دیگران، برای او.
 (۴) عدم دلبستگی او به دنیا و متعلقات آن و اهمیت تلاش برای هموارسازی راه آزادی دیگران، برای او.

۷۵- ادرار و مدفوع حیوانات تحت چه شرایطی جزو نجاسات محسوب می‌شود و وظیفه شخص مسافری که تا قبل از رمضان آینده، تعمداً قضای روزه را به جا نمی‌آورد، کدام است؟

- (۱) باید حرام گوشت باشد و خون جهنده داشته باشد.- باید به‌ازای هر روز شصت روز روزه بگیرد یا شصت فقیر را اطعام کند.
 (۲) باید حرام گوشت باشد و خون جهنده داشته باشد.- باید هم روزه را قضا کند و هم به‌ازای هر روز یک مُد طعام به فقیر بدهد.
 (۳) همین که خون جهنده داشته باشد، کفایت می‌کند.- باید به‌ازای هر روز شصت روز روزه بگیرد یا شصت فقیر را اطعام کند.
 (۴) همین که خون جهنده داشته باشد، کفایت می‌کند.- باید هم روزه را قضا کند و هم به‌ازای هر روز یک مُد طعام به فقیر بدهد.

۲۰' زبان انگلیسی

زمان پیشنهادی

زبان انگلیسی: ۳ درس ۱ و ۲ تا انتهای صفحه ۶۰ + درس ۱ و ۲ کتاب کار تا انتهای صفحه ۳۷ ■ زبان انگلیسی: ۱ کل کتاب + کل کتاب کار

76- That movie we saw last night was much more television.

- 1) great than the one in
 2) interesting than the one on
 3) funny than the one on
 4) wonderful than the one in

77- Proteins are made of amino acids, and there are eight amino acids that our body cannot

- 1) producing it
 2) produce them
 3) produce itself
 4) producing themselves

78- As far as I remember her youngest son had little interest in making money, ?

- 1) did he
 2) did she
 3) didn't he
 4) didn't she

79- The problem we have is we have a boss respected or believed by none of his employees.

- 1) whom we have
 2) who has
 3) to whom it is
 4) who is

80- I'm sorry for deleting the files on your computer. , it wasn't on purpose.

- 1) That's right
 2) Believe me
 3) Not surprisingly
 4) By the way

81- I feel like my dad has a/an with me having a husband who is younger than me.

- 1) issue
 2) sense
 3) belief
 4) comparison

82- Many scientists believe that the decreasing size of rain forests will affect the climate on the Earth, making it or even dangerous for life.

- 1) incomprehensible
 2) uncomfortable
 3) indifferent
 4) unchangeable

83- Although some people they have special skills allowing them to contact and receive messages from the dead, their communications have generally proven to be fake.

- 1) found
 2) behave
 3) narrate
 4) claim

84- Struggling with drug and alcohol addiction, she was at the lowest point of her life and felt what she had become.

- 1) distinguished as
 2) honored by
 3) ashamed of
 4) inspired by

85- Ancient people used signs in to predict the weather. Today, of course, meteorologists use complex instruments that can measure and analyze weather conditions around the world.

- 1) future 2) destination 3) nature 4) combination

86- It took years to raise the money to build the school. Some of the contributions came as pennies by American schoolchildren.

- 1) appreciated 2) deserved 3) arranged 4) donated

87- In his youth, Schoenberg was a fan of Wagner's compositions, seeing each of his major operas

- 1) by heart 2) repeatedly 3) by accident 4) originally

■ Cloze Test

It's not hard to see why cheeseburgers, fries, pizza, and ice cream are popular. They're delicious! But not everything that tastes ...(88)... for you. The next time you need to feed, ...(89)... smart snacks. Nearly everyone loves French fries ...(90)... made from potatoes, but do you know that other root vegetables taste great, too? Root vegetables include beets, carrots, and sweet potatoes. They ...(91) ... important vitamins and minerals, and they can all do the jobs a potato can do. Not only ...(92) ... discovering new foods be fun, but also you'll be less likely to get sick if you eat healthful foods.

- 88- 1) good is good 2) well is good 3) good is well 4) well is well
 89- 1) feed 2) recommend 3) consider 4) locate
 90- 1) are 2) which are 3) themselves are 4) which themselves are
 91- 1) develop 2) contain 3) boost 4) expand
 92- 1) is 2) does 3) can 4) has

■ Reading Comprehension I

Social change is more likely to occur in societies where there is a mixture of different kinds of people than in societies where people are similar in many ways. The simple reason for this is that there are more different ways of looking at things present in the first kind of society. There are more ideas, more disagreements in interest, and more groups and organizations with different beliefs. In addition, there is usually a greater worldly interest and greater tolerance in mixed societies. All these factors tend to speed up social change by opening more areas of life to decision. In a society where people are quite similar in many ways, there are fewer occasions for people to see the need or the opportunity for change because everything seems to be the same. And although conditions may not be satisfactory, they are at least customary and undisputed.

Within a society, social change is also likely to occur more frequently and more readily in the material aspects of the culture than in the non - material, for example, in technology rather than in values; in what has been learned later in life rather than what was learned early, in the less basic and less emotional aspects of society rather than in their opposites; in the simple elements rather than in the complex ones; in form rather than in substance; and in elements that are acceptable to the culture rather than in strange elements.

Furthermore, social change is easier if it is gradual. For example, it comes more readily in human relations on a continuous scale rather than one with sharp dichotomies. This is one reason why change has not come more quickly to Black Americans as compared to other American minorities, because of the sharp difference in appearance between them and their white counterparts.

93- What does the passage mainly discuss?

- 1) Two different societies
- 2) Certain factors that determine the ease with which social changes occur
- 3) The areas of social change
- 4) Certain factors that promote social change

94- According to the passage, which of the following is NOT true?

- 1) Social change tends to meet with less difficulty in basic and emotional aspects of society.
- 2) Disagreement with and argument about conditions tends to slow down social change.
- 3) Social change is more likely to occur in the material aspect of society.
- 4) Social change is less likely to occur in what people learned when they were young.

95- Social change is less likely to occur in a society where people are quite similar in many ways because people

- 1) have got so accustomed to their conditions that they seldom think it necessary to change
- 2) have the same needs that can be satisfied without much difficulty
- 3) are easy to please
- 4) are more disputatious

96- The word 'them' in the last paragraph refers to

- 1) appearances
- 2) Black Americans
- 3) sharp differences
- 4) American minorities

■ Reading Comprehension II

About a hundred years ago, in August of 1911, Leonardo da Vinci's Mona Lisa was stolen from the Louvre. The people of France were upset, fearing that the painting had been destroyed. The police had few leads in the case and made only one arrest. They believed that Guillaume Apollinaire, a famous poet and art critic, might have stolen the painting, but they quickly set him free. While at the police station, he tried to blame another famous artist for the theft – Pablo Picasso.

As it turned out, neither man was involved with the theft. Two years after Mona Lisa was stolen, a man who claimed to have the painting contacted an Italian art dealer. This man, Vincenzo Perugia, offered the painting to the art dealer. Even though the art dealer believed that Perugia might not have the painting, he contacted the police anyway. When the art dealer met Perugia, he found that the man's story was true. Perugia, a former handyman at the Louvre, had stolen the painting. He was quickly arrested and convicted of the crime. Mona Lisa survived intact and was returned to the Louvre in Paris, where it is still on display.

97- What is the best title for the passage?

- 1) A True Italian
- 2) Da Vinci's Mystery
- 3) Robbing Da Vinci
- 4) Stealing Mona Lisa

98- It can be understood from the passage that the Italian art dealer contacted the police because

- 1) he was working with Apollinaire
- 2) he wanted Mona Lisa to stay in Italy
- 3) he wanted to sell the painting to the police
- 4) he wanted to help return the painting to the Louvre

99- What does the author mean by “the man’s story” in paragraph 2?

- 1) Mona Lisa being stolen
- 2) Perugia having the painting
- 3) Mona Lisa being painted by Leonardo Da Vinci
- 4) Perugia being a former employee at the Louvre

100- Which of the following statements is supported by the passage?

- 1) Picasso wasn’t questioned by the police at all.
- 2) Perugia had stolen the painting to become famous.
- 3) It took two years for Mona Lisa to be returned to the Louvre.
- 4) Police let Apollinaire go so that he would lead them to the real thief.

گزینه دو

مؤسسه آموزشی فرهنگی

داوطلبان آزمون سراسری سال ۹۹

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

آزمون آزمایشی شماره ۱۰

آزمون اختصاصی

گروه آزمایشی علوم ریاضی

نظام جدید

مواد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
ریاضیات	۵۵	۱۰۱	۱۵۵	۸۵ دقیقه
فیزیک	۴۵	۱۵۶	۲۰۰	۵۵ دقیقه
شیمی	۳۵	۲۰۱	۲۳۵	۳۵ دقیقه
تعداد کل پرسش‌ها: ۱۳۵		مدت پاسخ‌گویی: ۱۷۵ دقیقه		

ویژه داوطلبان آزمون سراسری ۹۹ (گروه آزمایشی علوم ریاضی)

ار دیبهشت ۹۹

دفترچه شماره ۲



همچنین، شما می‌توانید با اسکن تصویر روبه‌رو به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ تشریحی درس‌های عمومی و اختصاصی را مشاهده نمایید.

داوطلب گرامی! جهت استفاده از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای مانند کارنامه‌ها، مشاوره‌های هوشمند آزمون‌ها، بانک سؤال، تست‌های طبقه‌بندی شده، جزوات کمک آموزشی، شبکه اختصاصی گزینه دو در تلویزیون تیوا (دارای فیلم‌های آموزشی و مشاوره‌ای) و... با استفاده از شماره داوطلبی (به عنوان نام کاربری) و کد ملی خود (به عنوان رمز عبور) وارد وبسایت گزینه دو به آدرس gozine2.ir شوید.

۱۰۱- اشتراک دامنه و برد تابع $f(x) = -|x+2| + 3$ کدام است؟

- (۱) $(-\infty, 3]$ (۲) $(-\infty, -3]$ (۳) $[-2, 3]$ (۴) \mathbb{R}

۱۰۲- اگر $\binom{n+1}{2} - \binom{n-1}{2} = 31$ ، مقدار n کدام است؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۲ (۳) ۸ (۴) ۴

۱۰۳- اگر $A = \sqrt[3]{3\sqrt{3}} \cdot \sqrt[5]{4\sqrt{2}}$ ، کدام گزینه یک عدد صحیح است؟

- (۱) $A\sqrt{3}$ (۲) $A\sqrt{2}$ (۳) $A\sqrt{6}$ (۴) $\sqrt{6A}$

۱۰۴- مجموعه جواب نامعادله $|x^2 - x| \leq 2$ شامل چند عدد صحیح است؟

- (۱) ۶ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۵- دنباله $a, a+3, a+9, \dots$ هندسی و دنباله $a, a+9, \dots$ حسابی است. نسبت جمله ششم دنباله هندسی به جمله ششم دنباله حسابی کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{2}$ (۲) ۲ (۳) $\frac{2}{9}$ (۴) $\frac{4}{3}$

۱۰۶- از میان ۷ دانش آموز پایه دهم و ۵ دانش آموز پایه یازدهم، ۲ نفر به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آنکه هر دو نفر از پایه دهم یا هر دو نفر از پایه یازدهم باشند، کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{33}$ (۲) $\frac{31}{66}$ (۳) $\frac{7}{22}$ (۴) $\frac{1}{6}$

۱۰۷- برای تابع خطی f ، دامنه و برد تابع به ترتیب بازه‌های $[-1, 3]$ و $[-10, 2]$ است. مقدار $f(1)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) -۲ (۳) -۷ (۴) -۴

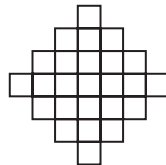
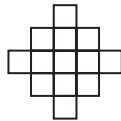
۱۰۸- اگر طول ضلع مربع‌های کوچک ۱ واحد باشد، با توجه به الگوی زیر محیط شکل مرحله دهم کدام است؟

(۱) ۷۴

(۲) ۸۰

(۳) ۷۶

(۴) ۸۴



...

مرحله (۱)

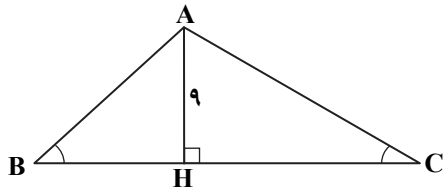
مرحله (۲)

مرحله (۳)

مرحله (۴)

محل انجام محاسبات

۱۰۹- در شکل روبه‌رو $\hat{B} = 42^\circ$ و $\hat{C} = 30^\circ$ است. اگر $\tan 42^\circ \approx 0.9$ و $\sqrt{3} \approx 1.7$ ، طول BC کدام است؟



(۱) ۲۲/۱

(۲) ۲۳/۸

(۳) ۲۴/۴

(۴) ۲۵/۳

۱۱۰- اگر $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4 - a(-1)^{[x]}}{x^2 - 1} = +\infty$ ، حدود a کدام است؟ ([] نماد جزء صحیح است.)

(۴) $-4 < a < 4$

(۳) $a > -4$

(۲) $a > 4$

(۱) $a < -4$

۱۱۱- مجموع جواب‌های معادله $\cos x (\tan x + \cot x) = -2$ در بازه $(0, 2\pi)$ ، کدام است؟

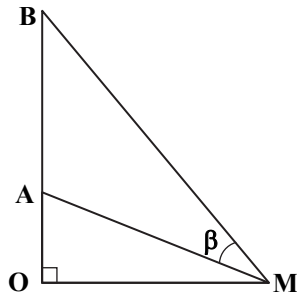
(۴) $\frac{5\pi}{2}$

(۳) 3π

(۲) 2π

(۱) $\frac{3\pi}{2}$

۱۱۲- در شکل روبه‌رو $OA = 1$ و $OM = 2$ است. با فرض $\beta = 45^\circ$ ، اندازه پاره‌خط AB کدام است؟



(۱) ۵

(۲) ۶

(۳) ۴/۵

(۴) ۵/۵

۱۱۳- اگر $x = 6$ یکی از مجانب‌های قائم تابع $f(x) = \tan\left(\frac{2\pi}{3} - ax\right)$ باشد، مقدار a کدام می‌تواند باشد؟

(۴) $\frac{2\pi}{4}$

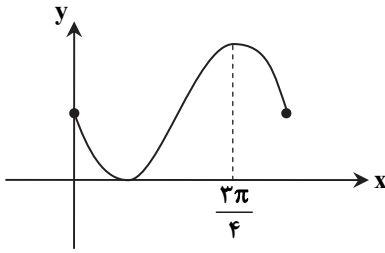
(۳) $\frac{\pi}{3}$

(۲) $\frac{\pi}{18}$

(۱) $\frac{\pi}{12}$

محل انجام محاسبات

۱۱۴- قسمتی از نمودار تابع $f(x) = (\sin ax + \cos ax)^2$ به صورت روبه‌رو است. مقدار $f(\frac{7\pi}{12})$ کدام است؟



- (۱) ۱/۵
- (۲) $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$
- (۳) ۰/۵
- (۴) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$

۱۱۵- هرگاه $f(x-2) = 2x^2 - 3x^2 - 2x + 4$ ، باقی‌مانده $xf(1-x)$ بر $x-4$ کدام است؟

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۱۱۶- اگر دامنه $y = 3f(2x-1)$ بازه $[-1, 2]$ باشد، دامنه تابع $y = \frac{1}{3}f(1-x) + 1$ کدام است؟

- (۱) $[-2, 4]$
- (۲) $[-2, 2]$
- (۳) $[-3, 1]$
- (۴) $[-3, 2]$

۱۱۷- مجانب افقی تابع $f(x) = \frac{x^2 + ax - 1}{x^2 - 2x}$ مجانب‌های قائم آن را در نقاط A و B قطع می‌کند. به‌ازای کدام مقدار a نمودار f از وسط پاره‌خط

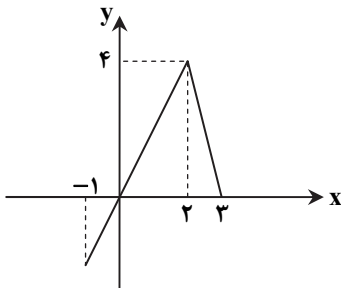
AB عبور می‌کند؟

- (۱) ۱
- (۲) -۱
- (۳) ۳
- (۴) -۳

۱۱۸- نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت روبه‌رو است. اگر نمودار $y = a + f(1-2x)$ از ناحیه اول عبور

نکند، حداکثر مقدار a کدام است؟

- (۱) -۱
- (۲) -۲
- (۳) -۳
- (۴) -۴



۱۱۹- معادله مثلثاتی $\cos 3x + \cos x = 2\cos^2 x$ در بازه $[0, 2\pi]$ دارای چند جواب است؟

- (۱) ۵
- (۲) ۶
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۱۲۰- نقاط برخورد مجانب‌های تابع $f(x) = \frac{x^2 + 3}{ax^2 - 6x - 8}$ به فاصله ۲ واحد از یکدیگر قرار دارند. مجانب افقی این تابع کدام می‌تواند باشد؟

- (۱) $y = \frac{1}{4}$
- (۲) $y = \frac{1}{2}$
- (۳) $y = \frac{1}{3}$
- (۴) $y = \frac{1}{9}$

محل انجام محاسبات

۱۲۱- کدام یک از ترسیم‌های زیر، قابل انجام نیست؟

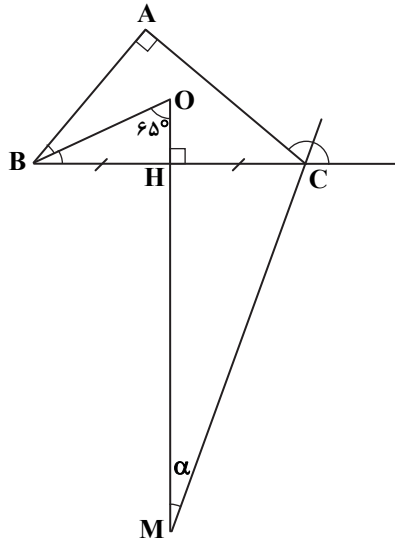
(۱) رسم مستطیلی با طول قطر ۶ cm

(۳) رسم مربعی به طول قطر ۵ cm

(۲) رسم متوازی‌الاضلاعی به طول قطرهای ۳ cm و ۴ cm

(۴) رسم لوزی به طول ضلع ۵ cm و طول قطرهای ۴ cm و ۶ cm

۱۲۲- در مثلث قائم‌الزاویه شکل زیر ($\hat{A} = 90^\circ$)، نیمساز زاویه داخلی \hat{B} ، نیمساز زاویه خارجی \hat{C} و عمودمنصف ضلع BC رسم شده‌اند. اگر نیمساز زاویه خارجی \hat{C} و عمودمنصف ضلع BC، یکدیگر را در نقطه M قطع کنند، مقدار زاویه α کدام است؟



(۱) 25°

(۲) 20°

(۳) 15°

(۴) 30°

۱۲۳- در دوزنقه‌ای با طول قاعده‌های ۳ و ۱۲ واحد، امتداد ساق‌ها یکدیگر را در نقطه M به فاصله ۸ واحد از قاعده بزرگ‌تر، قطع می‌کنند. اندازه ارتفاع دوزنقه، کدام است؟

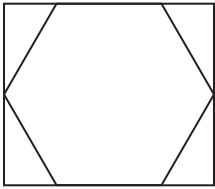
(۱) ۵ (۲) ۷ (۳) ۶ (۴) ۴

۱۲۴- در مثلث ABC، داریم: $\hat{A} = 45^\circ$ و $AB < AC$. اگر ارتفاع‌های BH و CK را رسم کنیم، نسبت $\frac{BC}{KH}$ کدام است؟

(۱) ۱ (۲) $\sqrt{2}$ (۳) $1/5$ (۴) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

محل انجام محاسبات

۱۲۵- در شکل زیر، یک شش ضلعی منتظم در یک مستطیل محاط شده است. نسبت طول به عرض مستطیل، چند برابر $\sqrt{3}$ است؟



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

۱۲۶- دو صفحه P و Q بر هم عمودند و فصل مشترک آن‌ها خط d است. اگر خط d' بر d عمود باشد، چه تعداد از گزاره‌های زیر در مورد خط d' می‌تواند درست باشد؟

(الف) هر دو صفحه P و Q را قطع می‌کند.

(ب) با هر دو صفحه P و Q موازی است.

(پ) با یکی از صفحات، موازی و بر دیگری عمود است.

(ت) در یکی از صفحات قرار دارد و بر دیگری عمود است.

(ث) بر هر دو صفحه P و Q عمود است.

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

۱۲۷- مساحت مثلثی با طول سه میانه ۱۵، ۱۸ و ۱۵، کدام است؟

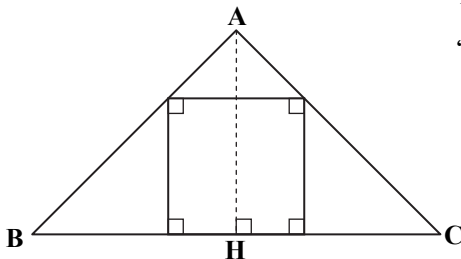
- ۱۴۴ (۱)
- ۱۲۴ (۲)
- ۱۶۰ (۳)
- ۱۳۶ (۴)

۱۲۸- مطابق شکل، در مثلث متساوی‌الساقین ABC ($AB = AC$) به طول قاعده $BC = 6$

و ارتفاع $AH = 3$ ، مربعی محاط شده است. اگر این شکل، حول ارتفاع AH دوران کند،

حجم محصور بین دوران یافته مثلث و دوران یافته مربع، چند برابر π است؟

- ۷ (۱)
- ۹ (۲)
- ۵ (۳)
- ۶ (۴)



۱۲۹- اگر $A = \begin{bmatrix} -2 & -3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ باشد، ماتریس A^{-1} کدام است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} -2 & -3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$
- (۲) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$
- (۳) $\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$
- (۴) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

محل انجام محاسبات

۱۳۰- در دستگاه معادلات، با معادله ماتریسی $AX = \bar{O}$ ، اگر $A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ باشد، معادلات این دستگاه، کدام گزینه را نشان می‌دهند؟

(A) ماتریس ضرایب و X، ماتریس مجهولات است.

- (۱) دو خط موازی غیرمتناهی
(۲) دو خط منطبق گذرنده از مبدأ مختصات
(۳) دو خط متقاطع غیرگذرا از مبدأ مختصات
(۴) دو خط متقاطع گذرنده از مبدأ مختصات

۱۳۱- اگر $A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & -5 \\ 0 & 1 & 3 \\ 7 & -1 & 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 0 & -1 & -3 \\ -7 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $A^T + AB - B^T - BA$ کدام است؟

- (۱) A (۲) B (۳) I (۴) \bar{O}

۱۳۲- از نقطه $A(\sqrt{2}, 1)$ ، مماسی بر دایره $x^2 + y^2 = 3$ رسم کرده‌ایم. کدام نقطه روی این خط مماس قرار دارد؟

(۱) $(2\sqrt{2}, -1)$ (۲) $(-\sqrt{2}, 1)$ (۳) $(-1, 3)$ (۴) $(1, 3)$

۱۳۳- معادله 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 ریشه متمایز
(۳) یک ریشه مضاعف و یک ریشه ساده
(۴) ریشه ندارد.

۱۳۴- در ماتریس $A = [a_{ij}]_{3 \times 3}$ با تعریف $a_{ij} = \begin{cases} i + j & \text{مضرب } 3 \text{ نباشد} \\ 1 & \\ i + j - 1 & \text{مضرب } 3 \text{ باشد} \end{cases}$ ، حاصل $\|A\|$ کدام است؟

- (۱) ۸۱ (۲) ۱۴۴ (۳) ۱۸۱ (۴) ۲۵۶

۱۳۵- نقطه M خارج خط d مفروض است. اگر سه نقطه در صفحه وجود داشته باشد که از نقطه M به فاصله ۵ و از خط d به فاصله ۳ باشند، چند نقطه روی خط d وجود دارد که به فاصله ۲ از نقطه M قرار دارند؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) صفر (۴) ۴

۱۳۶- اگر خط به معادله $4x + 3y = 6$ بر دایره به معادله استاندارد $R^2 = (x-1)^2 + (y-4)^2$ مماس باشد، مجموع تعداد نقاط مشترک این دایره با محور xها و محور yها، کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۳۷- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $(BAB)^{50}$ کدام است؟

- (۱) $5^{50} I$ (۲) $5^{25} A$ (۳) $7^{25} I$ (۴) $7^{25} A$

۱۳۸- شعاع دایره‌ای که از دو نقطه $A(4, 0)$ و $B(0, 0)$ گذشته و بر خط $y = -1$ مماس باشد، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۲/۵ (۳) ۳ (۴) ۳/۵

۱۳۹- اگر x و y عددهایی حقیقی باشند، آنگاه در اثبات حکم $(x-y)^2 + 1 \geq 2(x-y)$ به روش بازگشتی، از کدام رابطه بدیهی باید استفاده کنیم؟

(۱) $(x+y-1)^2 \geq 0$ (۲) $(x-y+1)^2 \geq 0$ (۳) $(x+y+1)^2 \geq 0$ (۴) $(x-y-1)^2 \geq 0$

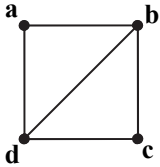
۱۴۰- به ازای چند عدد طبیعی دورقمی n ، بزرگ ترین مقسوم علیه مشترک دو عدد $8n+3$ و $12n-5$ برابر ۱۷ است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۹۰ (۴) صفر

۱۴۱- یک کلاس ۲۰ نفره از داوطلبان کنکور رشته ریاضی، در حوزه برگزاری آزمون گزینه دو حضور یافته و بعضی از آن‌ها در هنگام ورود به سالن برگزاری، با یکدیگر دست می دهند. اگر ۱۷ نفر از آن‌ها هر کدام دقیقاً با ۲ نفر دست داده باشند، به چند طریق، هر کدام از ۳ نفر باقی مانده دقیقاً با ۵ نفر دست می دهند؟

(۱) صفر (۲) $\binom{17}{5}^3$ (۳) $\binom{17}{5} \binom{16}{5} \binom{15}{5}$ (۴) $\binom{17}{5} \times 3$

۱۴۲- در گراف روبه‌رو، چند زیرگراف وجود دارد که در آن‌ها، درجه رأس b برابر ۳ باشد؟



- (۱) ۵
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

۱۴۳- با کم کردن ۳۶ یال از یک گراف کامل p رأسی، یک گراف ۵- منتظم پدید می آید. در این صورت، درجه هر رأس این گراف کامل، کدام است؟

(۱) ۱۲ (۲) ۱۱ (۳) ۱۰ (۴) ۹

۱۴۴- تعداد یال‌های گراف G از مرتبه ۹، از دو برابر تعداد یال‌های گراف مکملش، ۶ واحد بیشتر است. اندازه گراف G کدام است؟

(۱) ۱۶ (۲) ۲۰ (۳) ۲۶ (۴) ۳۰

۱۴۵- از رابطه $2a + 7b \mid 13$ ، کدام گزینه را می توان نتیجه گرفت؟

(۱) $13 \mid 26a + 15b$ (۲) $13 \mid 17a + 91b$ (۳) $13 \mid 7a + 96b$ (۴) $13 \mid 13a + 17b$

۱۴۶- رقم وسط کوچک ترین عدد سه رقمی که باقی مانده اش بر ۲ و ۳ مساوی یک و باقی مانده اش بر ۷ مساوی ۵ شود، کدام است؟

(۱) صفر (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۴۷- اگر عدد زوج $a52b$ مضرب ۵۵ باشد، باقی مانده تقسیم عدد ab بر ۷ کدام است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) صفر (۴) ۵

۱۴۸- به چند طریق می توان با ۲۷۰۰۰ تومان، ترکیبی از خودکارهای ۱۵۰۰ و ۲۵۰۰ تومانی خرید؟

(۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۳ (۴) ۴

محل انجام محاسبات

۱۴۹- به ازای چند عدد طبیعی سه رقمی a ، معادله هم‌نهشتی $3 + 7a \equiv 10x - 3$ دارای جواب است؟

- ۱۷۹ (۱) ۱۸۰ (۲) ۱۸۱ (۳) ۱۸۲ (۴)

۱۵۰- اگر هفتم فروردین در سالی چهارشنبه باشد، سومین سه‌شنبه آذر در این سال، چندم است؟

- ۱۷ (۱) ۱۸ (۲) ۱۹ (۳) ۲۰ (۴)

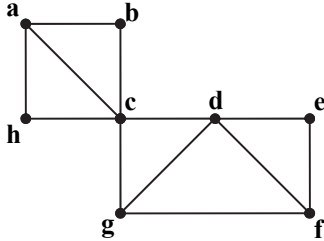
۱۵۱- در گراف روبه‌رو، چند مسیر از a به f وجود دارد؟

- ۱۲ (۱)

- ۱۵ (۲)

- ۱۸ (۳)

- ۲۱ (۴)



۱۵۲- در گراف G داریم: $p = 9$ و $q = 33$. در این گراف، حداکثر تعداد رأس‌های درجه ۶، کدام است؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۵۳- در یک گراف از مرتبه ۹، یک رأس از درجه ۱ و یک رأس از درجه ۳ داریم. حداکثر تعداد یال‌ها کدام است؟

- ۲۵ (۱) ۲۸ (۲) ۳۲ (۳) ۳۲ (۴)

۱۵۴- در یک تقسیم، مقسوم ۶۰۰ واحد بیشتر از مقسوم‌علیه بوده و باقی‌مانده ۵۴ است. مجموع ارقام کوچک‌ترین مقدار ممکن برای مقسوم‌علیه، کدام است؟

- ۱۷ (۱) ۱۵ (۲) ۱۲ (۳) ۱۰ (۴)

۱۵۵- در یک گراف از مرتبه ۸، بین هر دو رأس، دقیقاً دو مسیر وجود دارد. با اضافه کردن یک یال به این گراف، تعداد کل دورهای این گراف، کدام است؟

- ۶ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۵۵'

فیزیک

زمان پیشنهادی

فیزیک ۳: فصل‌های ۱ و ۲ و فصل ۳ تا ابتدای «موج و انواع آن» ■ فیزیک ۱: کل کتاب

۱۵۶- مطابق شکل، یک آمپرسنج رقمی (دیجیتال) جریان الکتریکی را $63/2 \text{ mA}$ نشان می‌دهد. رقم ۲ در این اندازه‌گیری است و نتیجه اندازه‌گیری باید به صورت گزارش شود.

(۱) غیرقطعی - $63/2 \pm 0/1 \text{ mA}$

(۲) قطعی - $63/2 \pm 0/1 \text{ mA}$

(۳) غیرقطعی - $63/2 \pm 0/0.5 \text{ mA}$

(۴) قطعی - $63/2 \pm 0/0.5 \text{ mA}$

63.2 mA

محل انجام محاسبات

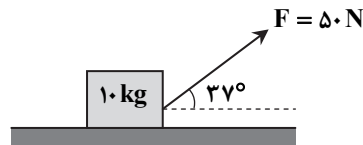
۱۵۷- اگر نصف حجم یک جسم از آهن، بخشی از حجم آن از طلا و بقیه حجم آن خالی باشد، چگالی کلی جسم $10 \frac{g}{cm^3}$ می‌شود. چند درصد

جرم جسم از طلا است؟ ($\rho_{\text{آهن}} = 8 \frac{g}{cm^3}$ و $\rho_{\text{طلا}} = 19 \frac{g}{cm^3}$)

- (۱) ۲۰ (۲) ۴۰ (۳) ۶۰ (۴) ۸۰

۱۵۸- در شکل زیر، به جسم نیروی ثابت $F = 50 \text{ N}$ وارد می‌شود و تندی جسم با طی مسافت 5 m روی سطح افقی، از $v_1 = 2 \frac{m}{s}$ به

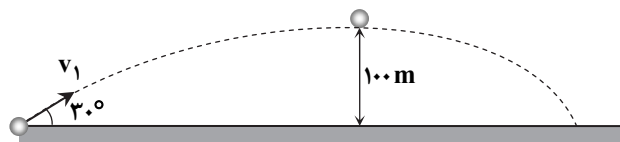
$v_2 = 6 \frac{m}{s}$ می‌رسد. کار در این جابه‌جایی ژول است. ($\cos 37^\circ = 0.8$)



- (۱) کل انجام شده روی جسم، ۱۵۰
 (۲) نیروی F ، ۲۵۰
 (۳) کل انجام شده روی جسم، ۱۶۰
 (۴) نیروی F ، ۱۴۰

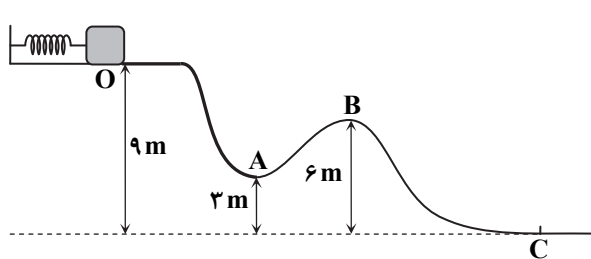
۱۵۹- گلوله‌ای به جرم 500 g از سطح زمین به‌طور مایل با تندی $v_1 = 100 \frac{m}{s}$ پرتاب می‌شود. اگر تندی گلوله در بالاترین نقطه مسیر $50 \frac{m}{s}$

باشد، کار نیروی مقاومت هوا روی گلوله از لحظه پرتاب تا رسیدن به بالاترین نقطه مسیر چند ژول است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)



- (۱) -۵۲۵
 (۲) -۹۲۵
 (۳) -۱۳۷۵
 (۴) -۱۸۷۵

۱۶۰- در شکل داده شده، فنر فشرده شده است و با آزاد کردن آن، گلوله ۴۰۰ گرمی در مسیر بدون اصطکاک نشان داده شده حرکت می‌کند. اگر انرژی جنبشی گلوله هنگام عبور از نقطه C، دو برابر انرژی جنبشی آن هنگام عبور از نقطه B باشد، تندی گلوله هنگام عبور از نقطه A چند



متر بر ثانیه است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

- (۱) $2\sqrt{3}$
 (۲) $2\sqrt{5}$
 (۳) $6\sqrt{3}$
 (۴) $6\sqrt{5}$

محل انجام محاسبات

۱۰

۱۶۱- یک موتور الکتریکی با بازده ۷۰ درصد، باری به جرم ۳/۵ تن را با تندی ثابت $\frac{m}{s}$ ۰/۵ بالا می‌برد. انرژی الکتریکی که این موتور در مدت

۳ دقیقه مصرف می‌کند، چند کیلووات ساعت است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

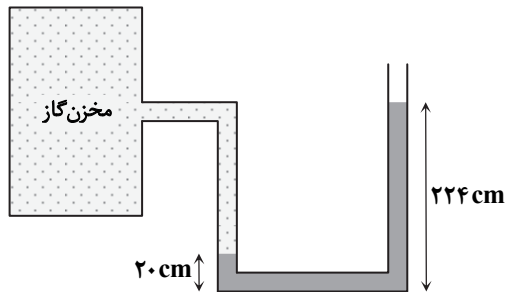
۲/۵ (۴)

۲/۲۵ (۳)

۱/۲۵ (۲)

۱/۲ (۱)

۱۶۲- اگر فشار هوای محیط ۷۲ سانتی‌متر جیوه و چگالی مایع مورد استفاده در مانومتر (فشارسنج) برابر ۱/۵ گرم بر سانتی‌متر مکعب باشد، فشار گاز داخل



مخزن (فشار مطلق) چند سانتی‌متر جیوه است؟ $(\rho = 13600 \frac{kg}{m^3})$ (چگوه =)

۱۰۴/۵ (۱)

۹۸/۵ (۲)

۹۴/۵ (۳)

۸۹/۵ (۴)

۱۶۳- اگر فشار هوا در سطح دریا را P_0 ، فشار هوا در ارتفاع ۳ کیلومتری از سطح دریا را P_1 و فشار هوا در ارتفاع ۶ کیلومتری از سطح دریا را P_2 بنامیم، کدام رابطه درست است؟

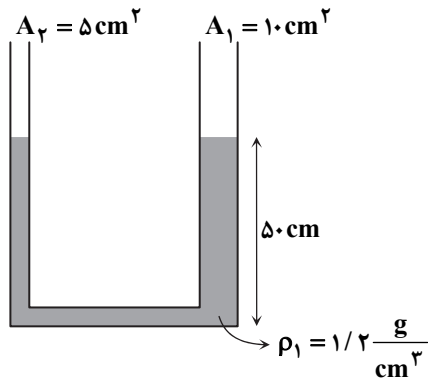
$$\frac{P_0 + P_2}{2} = P_1 \quad (۴)$$

$$\frac{P_0 + P_1}{2} = P_2 \quad (۳)$$

$$P_1 < \frac{P_0 + P_2}{2} \quad (۲)$$

$$P_2 > \frac{P_0 + P_1}{2} \quad (۱)$$

۱۶۴- مقداری مایع به چگالی $\frac{1}{2} \frac{g}{cm^3}$ مطابق شکل درون یک لوله U شکل در



تعادل است. چند سانتی‌متر مکعب مایع با چگالی $\frac{g}{cm^3}$ ۰/۸ به شاخه سمت

چپ اضافه کنیم، تا سطح آزاد مایع در شاخه سمت راست، در ارتفاع ۵۶ cm از کف ظرف قرار بگیرد؟

۴۵ (۱)

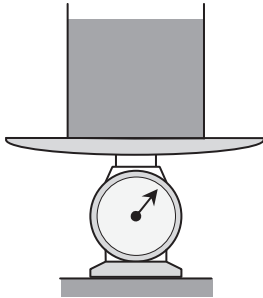
۶۷/۵ (۲)

۹۰ (۳)

۱۳۵ (۴)

محل انجام محاسبات

۱۶۵- یک ظرف محتوی مایع روی یک ترازو قرار دارد و ترازو جرم m_1 را نشان می‌دهد. وقتی شخصی دست خود را تا مچ (بدون تماس با دیواره‌ها) داخل مایع فرومی‌برد، ترازو مقدار m_2 را نشان می‌دهد. مقدار m_2 از m_1 است و هرچه چگالی مایع بیشتر باشد، اختلاف m_2 و m_1 می‌شود.



- (۱) بیشتر - بیشتر
- (۲) بیشتر - کمتر
- (۳) کمتر - کمتر
- (۴) کمتر - بیشتر

۱۶۶- مقداری هلیوم در حجم ثابت ۲۰ لیتر در اختیار داریم. اگر دمای گاز را 150°C بالا ببریم، فشار گاز از $1/5$ اتمسفر به $1/8$ اتمسفر می‌رسد.

مقدار این گاز چند مول است؟ ($R = 8 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$ و $1 \text{ atm} = 10^5 \text{ Pa}$)

- (۱) ۱۰
- (۲) ۵
- (۳) ۱
- (۴) $0/5$

۱۶۷- دو کره 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 کره اول (کاملاً توپر) 280 cm^3 اضافه می‌شود. حجم حفره داخل کره دوم چند سانتی‌متر مکعب تغییر می‌کند؟

- (۱) ۴۰
- (۲) ۳۵
- (۳) ۳۰
- (۴) ۲۰

۱۶۸- گرمای ویژه یک فلز $0/45 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{F}}$ است. برای آنکه دمای قطعه‌ای از این فلز به جرم 350 گرم را از 290 کلوین به 390 کلوین برسانیم، چند

کالری گرما باید به آن بدهیم؟ ($1 \text{ cal} = 4/2 \text{ J}$)

- (۱) ۳۷۵۰۰
- (۲) ۱۵۷۵۰
- (۳) ۶۷۵۰
- (۴) ۳۷۵۰

۱۶۹- اگر 2 کیلوگرم یخ 10°C - را با 3 kg آب 50°C مخلوط کنیم و توسط گرم‌کنی با توان متوسط $1/05 \text{ kW}$ به مدت 3 دقیقه به مخلوط گرما

بدهیم، دمای تعادل چند درجه سلسیوس می‌شود؟ ($L_F = 336 \frac{\text{J}}{\text{g}}$ ، $c_{\text{یخ}} = 2/1 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$ و $c_{\text{آب}} = 4/2 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$ و از تبادل انرژی مجموعه با

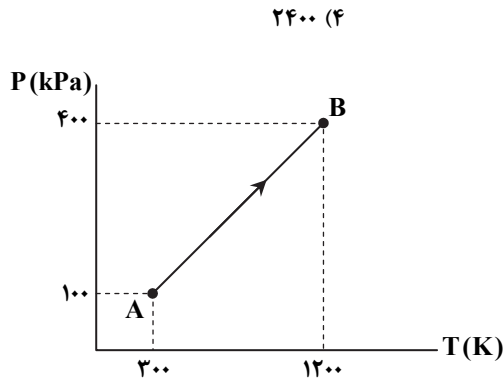
محیط صرف نظر شود.)

- (۱) ۱
- (۲) ۴
- (۳) ۵
- (۴) ۸

محل انجام محاسبات

۱۷۰- در کدام فرایند ترمودینامیکی، گاز کامل (آرمانی) کار انجام می‌دهد و انرژی درونی آن زیاد می‌شود؟

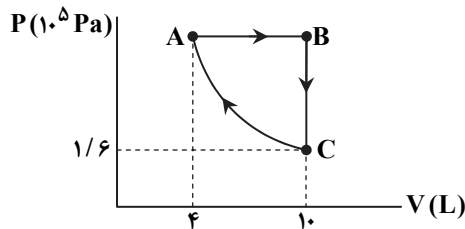
- (۱) افزایش دما به صورت بی‌دررو (۲) افزایش حجم در دمای ثابت (۳) افزایش حجم در فشار ثابت (۴) افزایش دما در حجم ثابت
- ۱۷۱- یک یخچال الکتریکی با ضریب عملکرد ۵ در مدت ۵ دقیقه، ۱۸۰۰ کیلوژول گرما به هوای بیرون می‌دهد. توان الکتریکی یخچال چند وات است؟ (فرض کنید تمام انرژی الکتریکی مصرفی به کار تبدیل می‌شود.)



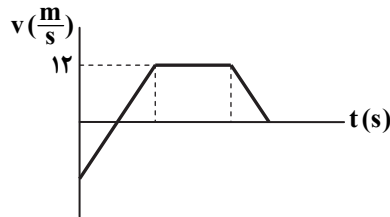
- (۱) ۱۰۰۰ (۲) ۱۲۰۰ (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۲۴۰۰
- ۱۷۲- مطابق شکل روبه‌رو، مقداری گاز آرمانی تک‌اتمی فرایند AB را طی می‌کند. اگر حجم گاز در حالت A برابر ۲۰ لیتر باشد، گاز در این فرایند آرمانی چند کیلوژول گرما دریافت کرده است؟ ($C_V = \frac{3}{2}R$ و $R = 8 \frac{J}{mol \cdot K}$)

- (۱) ۱۲
(۲) ۹
(۳) ۶
(۴) ۳

۱۷۳- چرخه شکل روبه‌رو، مربوط به یک گاز آرمانی تک‌اتمی است. اگر در فرایند CA دمای گاز ثابت باشد، گرمای داده‌شده به گاز در فرایند AB چند کیلوژول است؟ ($C_V = \frac{3}{2}R$ و کلیه فرایندها آرمانی فرض شود.)



- (۱) ۱۲
(۲) ۷/۲
(۳) ۶
(۴) ۳/۶

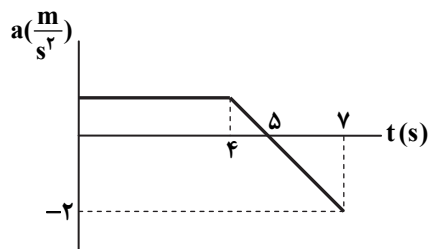


۱۷۴- نمودار سرعت-زمان حرکت جسمی که روی خط راست حرکت می‌کند، مطابق شکل است. جسم در مدت زمان Δt در جهت محور مختصات حرکت می‌کند. در این بازه زمانی (Δt)، مدتی که اندازه سرعت جسم ثابت است، برابر با مدتی است که اندازه سرعت آن ثابت نیست. سرعت متوسط جسم در مدت Δt چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) ۴ (۲) ۶
(۳) ۷/۵ (۴) ۹

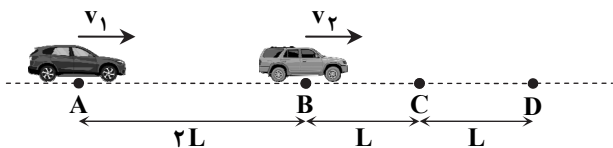
محل انجام محاسبات

۱۷۵- نمودار شتاب- زمان حرکت جسمی که از حال سکون روی خط راست به حرکت درمی آید، مطابق شکل است. ۶ ثانیه پس از شروع حرکت، سرعت جسم چند متر بر ثانیه است؟



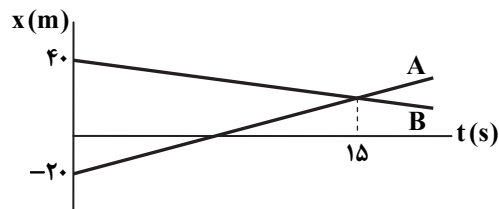
- ۵ (۱)
- ۴/۵ (۲)
- ۴ (۳)
- ۳/۵ (۴)

۱۷۶- در شکل داده شده، دو متحرک هم‌زمان از نقاط A و B به ترتیب با سرعت‌های ثابت v_1 و v_2 در یک جهت می‌گذرند و در نقطه C به هم می‌رسند، پس از آن، متحرک اول در مدت ۲ ساعت، از نقطه C به نقطه D می‌رسد. متحرک دوم با چند ساعت تأخیر نسبت به متحرک اول، به نقطه D خواهد رسید؟



- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

۱۷۷- نمودار مکان- زمان دو متحرک A و B که روی خط راست حرکت می‌کنند، مطابق شکل است. در کدام یک از لحظات زیر، فاصله دو متحرک کمتر از ۱۰ متر است؟



- ۱۷s (۱)
- ۱۲s (۲)
- ۱۰s (۳)
- ۷/۵s (۴)

۱۷۸- معادله مکان- زمان متحرکی که روی خط راست حرکت می‌کند، در SI به صورت $x = 2t^2 - 6t + 8$ است. تندی متوسط متحرک در دو ثانیه اول حرکت چند برابر بزرگی سرعت متوسط آن در این مدت است؟

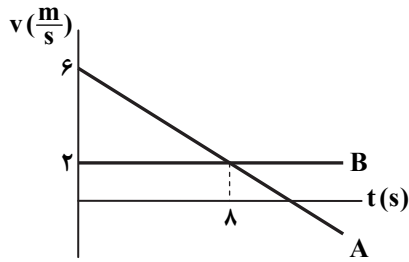
- ۲/۵ (۴)
- ۱/۲۵ (۳)
- ۱ (۲)
- ۰/۸ (۱)

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

- ۴/۵ (۴)
- ۶ (۳)
- ۱۳/۵ (۲)
- ۱۸ (۱)

محل انجام محاسبات

۱۸۰- نمودار سرعت- زمان دو متحرک A و B که در ابتدا در یک محل قرار دارند، مطابق شکل است. در لحظه‌ای که متحرک A متوقف می‌شود، دو متحرک در چه فاصله‌ای از هم قرار دارند؟



(۱) ۶ m

(۲) ۱۲ m

(۳) ۲۴ m

(۴) ۳۶ m

۱۸۱- در یک حرکت با شتاب ثابت روی خط راست، انرژی جنبشی جسمی به جرم ۵ kg در مدتی که تندی متوسط آن $\frac{6}{5} \frac{m}{s}$ است، به اندازه 120 J تغییر می‌کند. تندی ثانویه جسم به چند متر بر ثانیه رسیده است؟

(۴) ۱۲

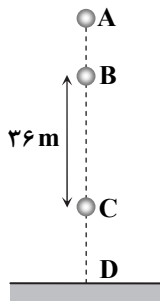
(۳) ۸

(۲) ۶

(۱) ۴

۱۸۲- مطابق شکل روبه‌رو، گلوله‌ای در شرایط خلأ از نقطه A رها می‌شود و فاصله $BC = 36 \text{ m}$ را در مدت

۲ ثانیه می‌پیماید و یک ثانیه طول می‌کشد تا فاصله CD را طی کند. فاصله AD چند متر است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)



(۱) ۷۲/۲

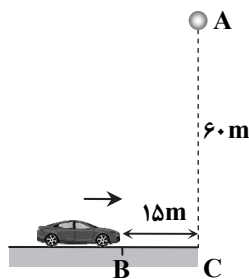
(۲) ۶۹

(۳) ۳۹/۲

(۴) ۳۶

۱۸۳- مطابق شکل، گلوله‌ای در شرایط خلأ از نقطه A رها شده و هم‌زمان اتومبیلی از نقطه B از حال سکون با شتاب ثابت a به حرکت درمی‌آید. اگر در نقطه C، گلوله روی اتومبیل فرود آید، در این

لحظه تندی اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟ (از ارتفاع اتومبیل صرف نظر شود و $g = 10 \frac{m}{s^2}$)



(۲) $20\sqrt{3}$

(۱) $20\sqrt{6}$

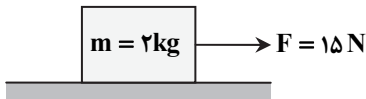
(۴) $5\sqrt{3}$

(۳) $5\sqrt{6}$

محل انجام محاسبات

۱۸۴- مطابق شکل، نیروی $F = ۱۵\text{N}$ به‌طور افقی بر جعبه وارد می‌شود، اما جعبه حرکت نمی‌کند. بزرگی نیرویی که سطح افقی بر جعبه وارد می‌کند،

چند نیوتون است؟ $(g = ۱۰ \frac{\text{N}}{\text{kg}})$



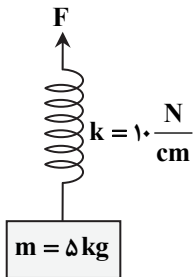
- ۳۰ (۱)
- ۲۵ (۲)
- ۲۰ (۳)
- ۱۵ (۴)

۱۸۵- دو گلوله فلزی هم‌اندازه، هم‌شکل و هم‌جنس که یکی توپ‌پر و یکی توخالی است، از ارتفاع یکسان و بسیار زیاد در هوا از حال سکون رها می‌شوند و پس از چند متر سقوط، به تندی حدی می‌رسند. کدام گلوله زودتر به زمین می‌رسد؟

- (۱) گلوله توپ‌پر
- (۲) گلوله توخالی
- (۳) هر دو با هم
- (۴) نمی‌توان اظهار نظر کرد.

۱۸۶- در شکل روبه‌رو، جرم $m = ۵\text{kg}$ توسط یک فنر، دارای حرکت کندشونده روبه‌بالا با شتاب ثابتی

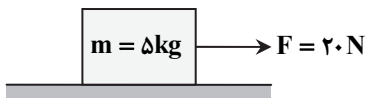
به‌بزرگی $۳ \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ است. فنر از طول طبیعی خود چند سانتی‌متر کشیده‌تر شده است؟ $(g = ۱۰ \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$



- ۶/۵ (۱)
- ۵ (۲)
- ۳/۵ (۳)
- ۱/۵ (۴)

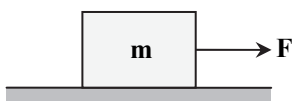
۱۸۷- مطابق شکل، نیروی افقی $F = ۲۰\text{N}$ بر جسمی به جرم ۵ کیلوگرم وارد شده و جسم را از حال سکون به حرکت درمی‌آورد. پس از ۶ ثانیه، ناگهان نیروی F بدون تغییر اندازه، تغییر جهت داده و روبه‌بالا بر جسم وارد می‌شود؛ در نتیجه بزرگی شتاب جسم سه برابر می‌شود. کل

مسافتی که جسم از ابتدای حرکت تا لحظه توقف طی می‌کند، چند متر است؟ $(g = ۱۰ \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$



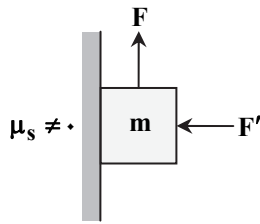
- ۸ (۱)
- ۱۲ (۲)
- ۱۶ (۳)
- ۱۸ (۴)

۱۸۸- در شکل روبه‌رو، جرم m روی یک سطح افقی دارای اصطکاک، توسط نیروی افقی F با شتاب ثابت a کشیده می‌شود. اگر نیروی F دو برابر شود، شتاب حرکت جسم چند برابر a می‌شود؟



- (۱) دو برابر
- (۲) بیشتر از دو برابر
- (۳) کمتر از دو برابر
- (۴) بستگی به مقدار ضریب اصطکاک دارد.

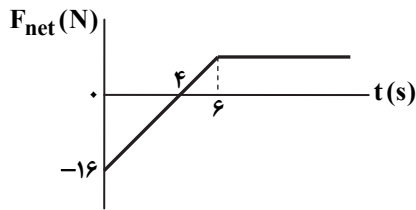
محل انجام محاسبات



۱۸۹- چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

- (الف) در شکل روبه‌رو، نیروی اصطکاک ایستایی وارد بر جسم ساکن، روبه‌پایین است.
 (ب) در مورد گلوله‌ای که توسط نخ از یک سقف آویزان است، واکنش نیروی وزن گلوله، نیروی کشش نخ است.
 (ج) گلوله‌ای در شرایط خلأ با سرعت v_0 به‌طور مایل روبه‌بالا پرتاب می‌شود. تغییرات تکانه گلوله پس از مدت Δt به زاویه پرتاب با افق بستگی دارد.
 (د) در یک حرکت دورانی یکنواخت، تغییرات تکانه در مدت یک دوره صفر است.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۹۰- نمودار نیروی خالص وارد بر جسمی که روی خط راست با تکانه اولیه $p = 8 \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$ حرکت می‌کند، برحسب زمان مطابق شکل است. در کدام یک از لحظات زیر، جسم ساکن است؟



- (۱) ۷/۵ s
 (۲) ۸ s
 (۳) ۹ s
 (۴) ۱۰ s

۱۹۱- اگر فاصله ماهواره‌ای از سطح زمین سه برابر شود، وزن آن $\frac{1}{4}$ برابر می‌شود. وزن ماهواره در حالت اول، چند برابر وزن آن روی سطح زمین است؟

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

۱۹۲- گلوله کوچکی به جرم m در مسیر دایره‌ای به شعاع ۱ متر دارای حرکت دایره‌ای یکنواخت با تندی $v = 1/2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ است. شتاب متوسط گلوله

در مدت $\Delta t = 2/5 \text{ s}$ چند متر بر مربع ثانیه است؟ ($\pi = 3$)

- (۱) ۱/۴۴ (۲) ۰/۹۶ (۳) ۰/۴۸ (۴) صفر

۱۹۳- اتومبیلی به جرم ۱۵۰۰ کیلوگرم با تندی ۷۲ کیلومتر بر ساعت در یک پیچ افقی به شعاع ۱۲۵ متر حرکت می‌کند. اگر ضریب اصطکاک

ایستایی بین لاستیک‌های اتومبیل و جاده ۰/۴ باشد، نیروی اصطکاک ایستایی وارد بر اتومبیل چند نیوتون است؟

- (۱) ۴۸۰۰ (۲) ۵۲۰۰ (۳) ۵۶۰۰ (۴) ۶۰۰۰

۱۹۴- ماهواره A در فاصله R_e از سطح زمین و ماهواره B در فاصله $3R_e$ از سطح زمین به دور زمین می‌چرخد. دوره گردش ماهواره B چند برابر

دوره گردش ماهواره A است؟

- (۱) ۸ (۲) ۴ (۳) $2\sqrt{2}$ (۴) ۲

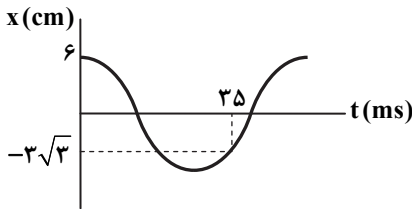
محل انجام محاسبات

۱۹۵- در یک حرکت هماهنگ ساده، زمان رسیدن جسم از نقطه M به همان نقطه، $\frac{T}{5}$ (دوره) است. کمترین زمان لازم برای رسیدن از نقطه M

به مرکز نوسان چقدر است؟

- (۱) $0.4T$ (۲) $0.3T$ (۳) $0.15T$ (۴) $0.1T$

۱۹۶- نمودار مکان- زمان نوسانگری که حرکت هماهنگ ساده دارد، مطابق شکل روبه‌رو است. معادله حرکت آن کدام است؟



(۱) $x = 6 \cos \frac{1000\pi}{21} t$

(۲) $x = 6 \cos \frac{500\pi}{21} t$

(۳) $x = 6 \cos \frac{200\pi}{3} t$

(۴) $x = 6 \cos \frac{100\pi}{3} t$

۱۹۷- 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 به صورت $F_e = -40x$ (x: فاصله جسم از مرکز نوسان) و بزرگی سرعت نوسانگر در لحظه‌ای که انرژی پتانسیل آن ۳ برابر انرژی جنبشی آن شده، برابر

$v = 3 \frac{m}{s}$ است. دامنه نوسان این جسم چند متر است؟

- (۱) 0.2 (۲) 0.4 (۳) 0.6 (۴) 0.8

۱۹۸- آونگی از سقف آویزان است و با دامنه کم، حرکت هماهنگ ساده انجام می‌دهد. طول نخ آونگ را نصف و جرم گلوله آن را ۲ برابر کرده و با همان دامنه به نوسان درمی‌آوریم. بسامد نوسان‌های آونگ و انرژی مکانیکی آن به ترتیب از راست به چپ چند برابر می‌شود؟

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

۱۹۹- دو نوسانگر ساده با بسامدهای $f_1 = 20 \text{ Hz}$ و $f_2 = 24 \text{ Hz}$ ، هم‌زمان از یک وضعیت شروع به نوسان می‌کنند. پس از چند ثانیه نوسانگر دوم ۳ نوسان بیشتر از نوسانگر اول انجام می‌دهد؟

- (۱) 0.75 (۲) $7/5$ (۳) $1/5$ (۴) 15

۲۰۰- در جابه‌جایی نوسانگری از مکان $x_1 = -\frac{A}{2}$ به $x_2 = +\frac{A}{2}$ ، کدام گزینه نمی‌تواند سرعت متوسط این نوسانگر در این جابه‌جایی باشد؟

- (۱) $\frac{2A}{T}$ (۲) $\frac{3A}{T}$ (۳) $\frac{6A}{T}$ (۴) $\frac{6A}{5T}$

محل انجام محاسبات

۲۰۱- همه عبارت‌های زیر درست هستند، به جز

(۱) با انجام واکنش‌های هسته‌ای درون ستاره‌ها، عنصرهای سبک‌تر به عنصرهای سنگین‌تر تبدیل می‌شوند.

(۲) در بین ایزوتوپ‌های طبیعی منیزیم، بیشترین فراوانی مربوط به سبک‌ترین ایزوتوپ است.

(۳) ایزوتوپ‌ها در خواص فیزیکی وابسته به جرم مانند چگالی، با یکدیگر تفاوت و در خواص شیمیایی تشابه دارند.

(۴) در بین ایزوتوپ‌های هیدروژن (^1H تا ^3H)، چهار رادیوایزوتوپ و سه ایزوتوپ طبیعی وجود دارد.

۲۰۲- آهن دارای ۳ ایزوتوپ است و ۸۰ درصد ایزوتوپ‌های آن را ^{56}Fe تشکیل می‌دهد. در صورتی که ایزوتوپ دوم آن شامل ۲۸ نوترون با فراوانی

۱۰ درصد باشد، شمار نوترون‌های ایزوتوپ سوم آهن کدام است؟ (جرم اتمی میانگین آهن ۵۵/۹ است.)

(۱) ۵۸ (۲) ۵۷ (۳) ۳۱ (۴) ۳۲

۲۰۳- کدام تعریف برای نشر درست است؟

(۱) جذب برخی از طول موج‌های نور سفید و مشاهده نور مکمل توسط یک ماده

(۲) گسیل کردن پرتوهای الکترومغناطیس از یک ماده پس از جذب انرژی

(۳) ایجاد پرتوهای نورانی در هنگام انتقال الکترون از مدار نزدیک به هسته به مدار دورتر از هسته

(۴) ایجاد پرتوهای الکترومغناطیس در هنگام حرکت الکترون‌ها (چرخش آن‌ها) به دور هسته

۲۰۴- در دوره چهارم جدول دوره‌ای، نسبت شمار عنصرهایی که در میان لایه‌های الکترونی اشغال شده آن‌ها، تنها دو لایه الکترونی کاملاً پر وجود

دارد، به شمار عنصرهایی که دارای سه لایه الکترونی پر شده هستند، کدام است؟

(۱) صفر (۲) $\frac{11}{7}$ (۳) $\frac{5}{4}$ (۴) ۵

۲۰۵- در آرایش الکترونی اتمی، ۱۰ الکترون با $l=1$ وجود دارد. فرمول شیمیایی ترکیب حاصل از واکنش این اتم با فلز سدیم کدام است؟

(۱) NaX (۲) Na_2X (۳) Na_3X (۴) NaX_3

۲۰۶- چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟

(الف) مقدار ناچیزی از هلیوم، در زمین و مقدار بیشتری از آن در هوا وجود دارد.

(ب) تغییر آب‌وهوای زمین در لایه‌ای رخ می‌دهد که اوزون در آن مضر و زیان‌بار است.

(پ) با افزایش ارتفاع در همه لایه‌های هواکره، فشار هوا کاهش می‌یابد.

(ت) در دمای 80°C ، سه جزء اصلی سازنده هوای پاک و خشک، به حالت گازند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

محل انجام محاسبات

۲۰۷- کدام عبارت‌ها درست هستند؟

- (الف) اغلب فلزها در طبیعت به شکل ترکیب و به طور عمده به شکل اکسید یافت می‌شوند.
 (ب) فلز آلومینیم به صورت ترکیب یوکسیت (Al_2O_3 خالص) در طبیعت وجود دارد.
 (پ) مقایسه واکنش پذیری Al ، Zn و Fe با محلول یک اسید در شرایط یکسان، به صورت $\text{Al} > \text{Zn} > \text{Fe}$ است.
 (ت) سیلیسیم تترابرمید یک ترکیب یونی است و در هر واحد فرمولی آن، ۵ یون وجود دارد.
- (۱) الف و ت (۲) ب و پ (۳) الف و پ (۴) ب و ت

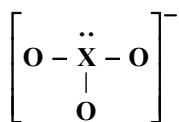
۲۰۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) آلاینده‌هایی مانند NO_2 و SO_2 در هواکره سبب بارش باران اسیدی می‌شوند.
 (۲) با افزایش مقدار میانگین کربن دی‌اکسید در هواکره، سطح آب‌های آزاد در حال کاهش است.
 (۳) اثر گلخانه‌ای باعث می‌شود تا محدوده تغییر دما در طول شبانه‌روز کاهش یابد.
 (۴) در پدیده گلخانه‌ای، پرتوهای فروسرخ گسیل شده از زمین توسط گازهایی مانند کربن دی‌اکسید بازتابش می‌یابند.
- ۲۰۹- از سوختن ناقص ۴۸ گرم متان در دمای اتاق (25°C) و فشار ۱ atm، به تقریب چند لیتر گاز کربن مونوکسید حاصل می‌شود؟ (فرض کنید

کربن مونوکسید تنها فراورده کربن‌دار واکنش است و $H = 1, C = 12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$)

- (۱) ۶۴/۲ (۲) ۶۷/۲ (۳) ۷۳/۴ (۴) ۱۳۴/۴

۲۱۰- اگر در ساختار روبه‌رو، همه اتم‌ها آرایش هشت تایی داشته باشند، تعداد الکترون‌های ظرفیتی X کدام است؟



- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۵
(۴) ۷

۲۱۱- به ۵۰ میلی‌لیتر محلول نیم‌مولار نمک A، ۱۰ گرم از نمک جامد A را اضافه می‌کنیم تا غلظت محلول به $1/5 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ افزایش یابد. جرم مولی این نمک برحسب گرم بر مول کدام است؟ (از تغییر حجم صرف نظر شود).

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۵۰

۲۱۲- از واکنش ۴۰۰ mL محلول ۰/۲ مولار فسفریک اسید با مقدار کافی آهک جامد (CaO) در دمای معین، چند گرم بلور کلسیم فسفات حاصل می‌شود؟ (چگالی محلول در کل فرایند را $1 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$ و انحلال پذیری کلسیم فسفات در شرایط واکنش را ۰/۰۵ گرم به ازای ۱۰۰ گرم آب در نظر بگیرید و $(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = 310 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1})$)

(معادله موازنه شود.) $\text{H}_3\text{PO}_4(\text{aq}) + \text{CaO}(\text{s}) \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$

- (۱) ۶/۲ (۲) ۶/۱ (۳) ۱۲/۴ (۴) ۱۲/۲

محل انجام محاسبات

۲۱۳- نیروهای بین مولکولی در گاز فلئور نسبت به گاز کلر است؛ بنابراین در شرایط یکسان، گاز فلئور به حالت مایع تبدیل می‌شود.
 (۱) ضعیف‌تر - آسان‌تر (۲) قوی‌تر - آسان‌تر (۳) ضعیف‌تر - سخت‌تر (۴) قوی‌تر - سخت‌تر
 ۲۱۴- کدام گزینه درست است؟

- (۱) در روش تقطیر و اسمز معکوس برای تصفیه آب، ترکیب‌های آلی فرار قابل جداسازی هستند.
 (۲) با استفاده از روش صافی کربن در تصفیه آب، همه آلاینده‌ها از جمله میکروب‌ها جداسازی می‌شوند.
 (۳) در اسمز معکوس، هیچ‌گاه غلظت مایع‌ها در دو طرف غشای نیمه‌تراوا با هم برابر نمی‌شود.
 (۴) در فرایند گذرندگی (اسمز)، مولکول‌های آب تنها از بخش رقیق وارد بخش غلیظ می‌شوند.
 ۲۱۵- چه تعداد از عبارتهای زیر درست است؟

(الف) عسل حاوی مولکول‌هایی است که توانایی برقراری پیوند هیدروژنی با مولکول‌های آب را دارند؛ از این رو لکه‌های عسل، به خوبی با آب شسته می‌شوند.

(ب) مولکول اوره مانند اتیلن گلیکول، گروه‌های هیدروکسیل (OH-) دارد و می‌تواند با مولکول‌های خود، پیوند هیدروژنی برقرار کند.

(پ) بین مولکول‌های روغن زیتون، نیروهای وان‌دروالس غالب هستند و در حلال ناقطبی هگزان حل می‌شوند.

(ت) سدیم کلرید مولکول‌های قطبی دارد و با برقراری جاذبه‌های قوی با مولکول‌های آب، به خوبی در آن حل می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۱۶- در مولکول اسید چرب سازنده چربی کوهان شتر (C₂₇H₅₄O₂)، نسبت شمار اتم‌های هیدروژن به شمار اتم‌های کربن کدام است؟ (چربی کوهان شتر را یک استر سه عاملی در نظر بگیرید که اسیدهای چرب یکسانی در ساختار آن وجود دارد.)

(۱) ۱/۹۲ (۲) ۱/۸۸ (۳) ۲/۶ (۴) ۲

۲۱۷- کدام ویژگی در ارتباط با پاک‌کننده‌ها درست است؟

(۱) در مخلوط آب، صابون و چربی، صابون با پخش کردن ذرات چربی در آب، باعث ایجاد مخلوطی همگن و پایدار می‌شود.

(۲) برای تولید پاک‌کننده‌های غیرصابونی در مقیاس انبوه، به مقدار زیادی چربی نیاز است.

(۳) صابون‌ها و پاک‌کننده‌های غیرصابونی را از نظر شیمیایی، می‌توان پاک‌کننده‌هایی فعال در نظر گرفت.

(۴) شمار اتم‌های کربن در فرمول شیمیایی یک صابون جامد که گروه R (زنجر آلکیل) در آن، ۳۵ اتم هیدروژن دارد، برابر با ۱۸ است.

۲۱۸- به ۲ لیتر آب دارای یون‌های کلسیم با غلظت ۰/۰۰۵ مول بر لیتر، ۷/۰۸ گرم صابون جامد اضافه شده است. پس از انجام واکنش و رسوب کردن تمام یون‌های کلسیم، غلظت صابون باقی‌مانده در مخلوط، ۰/۰۰۵ مول بر لیتر است. فرمول شیمیایی صابون موردنظر کدام است؟ (حجم را ثابت

و زنجر هیدروکربنی صابون را سیر شده در نظر بگیرید و $(H = 1, C = 12, O = 16, Na = 23 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1})$

(معادله موازنه شود.) $\text{RCOONa(aq)} + \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow (\text{RCOO})_2\text{Ca(s)} + \text{Na}^+(\text{aq})$

C₁₄H₂₇O₂Na (۴) C₁₁H₂₃COONa (۳) C₁₃H₂₅O₂Na (۲) C₁₂H₂₃COONa (۱)

محل انجام محاسبات

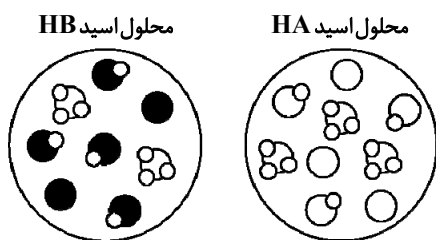
۲۱۹- کدام عبارت درست است؟

- (۱) در مخلوط آب و صابون، غلظت یون‌های هیدروکسید بیشتر از غلظت یون‌های هیدرونیوم است.
 (۲) در محلول‌های جوهر نمک، سرکه و سود، غلظت یون هیدرونیوم بیشتر از غلظت یون هیدروکسید است.
 (۳) در دمای معین، حاصل عبارت $[H^+][OH^-]$ در محلول سود، بزرگ‌تر از آب خالص است.
 (۴) در محلول آبی اتانول (CH_3CH_2OH) ، غلظت یون‌های هیدرونیوم کمتر از غلظت یون‌های هیدروکسید است.

۲۲۰- در کدام گزینه، دو باز آرنیوس و یک اسید آرنیوس وجود دارد؟

- (۱) HF, NH_3, N_2O_5 (۲) CH_3OH, BaO, CO_2 (۳) $CaO, Li_2O, NaOH$ (۴) SO_3, NH_3, BaO

۲۲۱- با توجه به شکل داده‌شده که حجم یکسانی از محلول‌های دو اسید را در دمای معینی نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟
 (ذره تک‌اتمی: آنیون حاصل از یونش اسید؛ ذره دو اتمی: مولکول اسید؛ ذره چند اتمی: یون هیدرونیوم)



(۱) برای خنثی کردن محلول HA در مقایسه با محلول HB، مقدار بیشتری سدیم هیدروکسید نیاز است.

- (۲) غلظت مولی محلول HA بیشتر از غلظت مولی محلول HB است.
 (۳) درجه یونش و ثابت یونش اسید HA بزرگ‌تر از اسید HB است.
 (۴) غلظت مولی دو محلول برابر است و رسانایی الکتریکی برابری دارند.

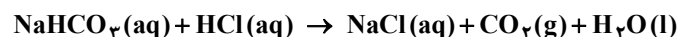
۲۲۲- اگر در شرایطی معین، pH محلول ۰/۰۱ مولار استیک اسید به اندازه ۱/۳ واحد از pH محلول ۰/۰۲ مولار هیدروفلوئوریک اسید بیشتر باشد، درجه یونش استیک اسید چند برابر درجه یونش هیدروفلوئوریک اسید است؟ $(\log 5 = 0.7)$

- (۱) ۰/۱ (۲) ۰/۵ (۳) ۰/۲ (۴) ۰/۳

۲۲۳- 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 به تقریب است.

- (۱) 5×10^{-3} ، ۰/۵ (۲) 5×10^{-3} ، ۰/۵ (۳) 5×10^{-5} ، ۰/۵ (۴) 5×10^{-5} ، ۵

۲۲۴- اگر حجم گاز تولیدشده در اثر افزودن ۱۰۰ میلی لیتر محلول هیدروکلریک اسید به مقدار زیادی محلول جوش شیرین، در شرایط استاندارد ۵۶ میلی لیتر باشد، pH محلول هیدروکلریک اسید کدام بوده است؟ $(\log 5 = 0.7)$



- (۱) ۱/۳ (۲) ۱/۴ (۳) ۱/۶ (۴) ۲/۴

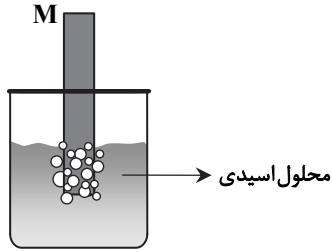
۲۲۵- ۵۰۰ میلی لیتر محلول ۱۱۲ ppm پتاسیم هیدروکسید با چگالی $1/2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ در شرایط آزمایشگاه با ۷ میلی لیتر از محلول هیدروسیانیک اسید با $K_a = 4/9 \times 10^{-10}$ به طور کامل واکنش می‌دهد. اگر در هر لیتر از محلول اسید، $1/7 \times 10^{-7}$ گرم یون هیدروکسید وجود داشته باشد، ۷

به تقریب چند میلی لیتر است؟ $(H = 1, O = 16, K = 39 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1})$

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۵۸۸ (۳) ۱۲۰۰ (۴) ۵۸۸۰

محل انجام محاسبات

۲۲۶- در واکنش انجام شده در شکل روبه‌رو، نقش اکسنده و نقش کاهنده را دارند.



(۱) اتم‌های هیدروژن - اتم‌های فلز M

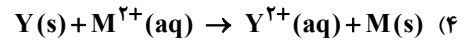
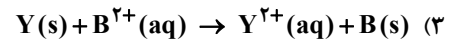
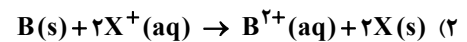
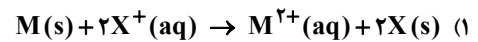
(۲) یون‌های هیدروژن - اتم‌های فلز M

(۳) اتم‌های هیدروژن - یون‌های فلز M

(۴) یون‌های هیدروژن - یون‌های فلز M

۲۲۷- تیغه‌های فلزی متفاوتی در محلولی دارای یون‌های فلز B با دمای 23°C قرار داده شده‌اند و دمای مخلوط پس از مدت‌زمان معینی ثبت و در جدول روبه‌رو آورده شده است. با توجه به داده‌های ثبت‌شده، کدام واکنش تنها می‌تواند در سلول الکترولیتی انجام شود؟

فلز	دمای مخلوط پس از مدتی ($^{\circ}\text{C}$)
M	۳۶
X	۲۳
Y	۲۹



۲۲۸- برای تهیه نیم‌سلول استاندارد روی، می‌توان
 (۱) تیغه‌ای از جنس پلاتین را در دمای 25°C در محلول ۱ مولار روی سولفات قرار داد.
 (۲) تیغه‌ای از جنس روی را در دمای 0°C در محلول ۱ مولار هیدروکلریک اسید قرار داد.
 (۳) تیغه‌ای از جنس پلاتین را در دمای 0°C در محلول ۱ مولار هیدروکلریک اسید قرار داد.
 (۴) تیغه‌ای از جنس روی را در دمای 25°C در محلول ۱ مولار روی نیترات قرار داد.

۲۲۹- در سلول گالوانی استاندارد نیکل - مس، الکتروود نیکل آند و در سلول گالوانی استاندارد کادمیم - نیکل، الکتروود نیکل کاتد است. با توجه به این اطلاعات، کدام عبارت نادرست است؟

(۱) در سلول گالوانی استاندارد کادمیم - مس، جهت حرکت الکترون‌ها در مدار بیرونی از الکتروود کادمیم به سمت الکتروود مس است.

(۲) در سلول گالوانی استاندارد کادمیم - نیکل، جهت حرکت آنیون‌ها از دیواره متخلخل به سمت الکتروود کادمیم است.

(۳) در سری الکتروشیمیایی، موقعیت نیم‌سلول استاندارد نیکل بالاتر از نیم‌سلول‌های مس و کادمیم است.

(۴) در سلول گالوانی استاندارد نیکل - مس، با گذشت زمان جرم الکتروود مس افزایش و جرم الکتروود نیکل کاهش می‌یابد.

محل انجام محاسبات

۲۳۰- چه تعداد از عبارتهای زیر درست است؟

(الف) در میان فلزها، لیتیم کمترین چگالی و E° را دارد.

(ب) سلولهای سوختی، دسته‌ای از سلولهای الکترولیتی هستند که منبع سبز برای تولید انرژی الکتریکی محسوب می‌شوند.

(پ) در واکنش‌های اکسایش-کاهش به‌ازای مصرف شدن هر مول اکسنده، یک مول کاهنده در واکنش شرکت می‌کند.

(ت) در برخی از واکنش‌های الکتروشیمیایی، تغییری در شمار الکترون‌های ظرفیتی اتم‌ها رخ نمی‌دهد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲۳۱- نیروی الکتروموتوری سلولی که واکنش $M(s) + Pb(NO_3)_2(aq) \rightarrow M(NO_3)_2(aq) + Pb(s)$ در آن رخ می‌دهد، برابر با

$0/63$ ولت است. اگر نیروی الکتروموتوری سلولی که واکنش $Pb(s) + 2HCl(aq) \rightarrow PbCl_2(aq) + H_2(g)$ در آن رخ می‌دهد،

$0/13$ ولت باشد، $E^\circ(M^{2+}/M)$ چند ولت است؟

۱ (۱) $0/50$ ۲ (۲) $0/76$ ۳ (۳) $-0/50$ ۴ (۴) $-0/76$

۲۳۲- اگر در سلول سوختی متان-اکسیژن، در مدت‌زمانی معین $12/04 \times 10^{22}$ الکترون مبادله شود، طی این زمان، چند گرم بخار آب تولید

می‌شود؟ ($H=1, O=16g \cdot mol^{-1}$)

۱ (۱) $0/9$ ۲ (۲) $0/45$ ۳ (۳) $0/18$ ۴ (۴) $0/36$

۲۳۳- در یک سلول الکتروشیمیایی، برقکافت آب با الکترودهای گرافیتی انجام می‌شود. کدام عبارت در ارتباط با این سلول الکتروشیمیایی درست

است؟

(۱) در این سلول الکتروشیمیایی، کاتد به قطب مثبت باتری و آند به قطب منفی باتری متصل شده است.

(۲) در سطح یکی از الکترودهای این سلول، مولکول‌های آب به گاز اکسیژن کاهش می‌یابند.

(۳) طی مدت زمان مشخص، حجم گازها و شمار مول یون‌های تولیدشده در سطح دو الکترودها متفاوت است.

(۴) در اطراف آند و کاتد این سلول علاوه بر مولکول‌های گازی، به‌ترتیب یون‌های هیدروژن و یون‌های هیدروکسید نیز تولید می‌شوند.

۲۳۴- در آهن گالوانیزه، سطح آهن با فلز پوشانده می‌شود که در مقایسه با آهن، و در حلی از فلز برای پوشاندن

سطح آهن استفاده می‌شود که در مقایسه با آهن،

(۱) روی - کاهنده‌تر است - منیزیم - کاهنده قوی‌تری است E° منفی‌تری دارد - قلع - E° مثبت‌تری دارد

(۲) قلع - کاهنده‌تر است - روی - کاهنده قوی‌تری است E° منفی‌تری دارد - قلع - سخت‌تر اکسایش می‌یابد

۲۳۵- برای تولید 540 کیلوگرم آلومینیم در صنعت طی فرایند هال، به‌تقریب چند کیلوگرم گرافیت مصرف می‌شود و چند مترمکعب گاز در شرایطی

که حجم مولی گازها برابر با $30L$ است، تولید می‌شود؟ ($C=12, Al=27g \cdot mol^{-1}$)

(معادله موازنه شود.) $C(s) + Al_2O_3(l) \rightarrow Al(l) + CO_2(g)$

۱ (۱) $45000, 180$ ۲ (۲) $450, 180$ ۳ (۳) $45000, 360$ ۴ (۴) $45000, 360$

محل انجام محاسبات