

آزمون آزمایشی شماره ۱۰

آزمون عمومی

نظام جدید

تمام گروه های آزمایشی

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 پرسش ها: ۱۰۰		مدت پاسخ گویی: ۷۵ دقیقه		

داوطلب گرامی! جهت استفاده از خدمات آموزشی و مشاوره ای مانند کارنامه ها، مشاوره های هوشمند آزمون ها، بانک سؤال، تست های طبقه بندی شده، جزوات کمک آموزشی، شبکه اختصاصی گزینه دو در تلویزیون تیاو (دارای فیلم های آموزشی و مشاوره ای) و ... با استفاده از شماره داوطلبی (به عنوان نام کاربری) و کد ملی خود (به عنوان رمز عبور) وارد وب سایت گزینه دو به آدرس gozine2.ir شوید.



همچنین، شما می توانید با اسکن تصویر روبه رو به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ تشریحی درس های عمومی و اختصاصی را مشاهده نمایید.

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

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

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) قلقله‌زن 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 مباحث می‌کند گیتی
(۳) باده 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 تایر اندیشه را در هوای بی‌تعلقی پرواز داده بود؛ اما آن پادشاه که کفایت گذاردن شغل خویش نداشت، در محبس عمارت، بر آوردن تعلقی نشسته بود.»

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

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

(۱) (قصه شیرین فرهاد: احمد عربلو)- (ارزیابی شتاب‌زده: جلال آل احمد)
(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
رخ پیوشان تا برآید آفتاب

(۱) حسن تعلیل- کنایه- تشخیص- تلمیح
(۳) تشبیه- استعاره- حسن تعلیل- اغراق
(۲) ایهام تناسب- تشخیص- تشبیه- مجاز
(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 بی خبری 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 ننگجد
- 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 خوب رویان
- 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 میان بسته افتان خیزان
- ۳) ای مقیم در خلوتگاه 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

حنا به دست عروسان شاخسار گذاشت (تناسب- استعاره)
چو تار طره او روز من شب تار است (ایهام تناسب- جناس)
برگی است خزان دیده سهیل (نام ستاره‌ای پرنور) از یمن ما (تشبیه- حس آمیزی)
اوست بیدار که در خواب گران است اینجا (تناقض- اسلوب معادله)

مگس چگونه تواند گرفت شاهین را؟
تَرَکِ یغما نکند غمزات از زاری دل
چون سیل میهمان شد کس در سرا نماند
نخلی که سایه او به از ثمر نباشد

ای سعادت رخ نمای و ای عنایت دست گیر
تا کی از دونه‌متی گردم به گرد آبگیر؟
صدهزاران راز گفته بی تقاضای سمیر (سمیر: افسانه‌گو)
یک نظر کرده به آدم، گشته در عالم وزیر

لب تر چرا به چشمه حیوان کند، کسی؟ (مسند)
اینم حیات بس که بمیرم به کام دوست (متمم)
وان که منظوری ندارد، عمر ضایع می‌گذارد (مفعول)
نیست پشمنی در کلاه محتسب، ساغر بنوش (منادا)

سال‌ها داریم اما کودکیم
ساقی به دور باده گلگون شتاب کن
خودپسندی جان من برهان نادانی بود
چه کند با دل افسرده ما جوش بهار؟

راه آمد شد بستان به صبا باز گذار
چه خطا داشت که سرکوفته چون مار برفت؟
منزل خویشتن امشب به گدا باز گذار
پشت ما بر کوه باشد تا سبو بر دوش ماست

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 پوشیده‌حالات 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 پهلوی 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 پدر پیر فلک را
(۳) همه قبیله من عالمان دین بودند
(۴) هنرور چنین زندگانی کند
- ۱۹- مفاهیم «فواید 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 تمنّا باشدت افتاده باش
(د) متوسّس از محبّت 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) فراش 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 خویشستن 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 گزینه ها دارد؟

- (۱) اسرار خرابات به جز مست نداند
- (۲) آشنای حرمی بوده ام از جذبه عشق
- (۳) حال بی خوابی چشم من، چه می داند کسی؟
- (۴) آنکه در جمع خرابات نشینان 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 دیده ام روشن
- (۳) به دوست نامه نوشتن شعار بیگانه است
- (۴) افسانه عشق است که در بزم گل و شمع

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

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

- (۱) چیست خاک تیره تا باشد تماشاگاه ما؟
- (۲) چرا طفیلی زاغ سیاه کاسه 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 حرم خانه حق، محرم اسرار نشد

چگونه می زند خود را به آتش
در آید پرزنان پروانه از دور

ای بهار زندگی، آخر تو شیدای که ای؟
نهان در پرده دل محفل آرای دگر دارم
به شمع، نامه 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 می بایدم اکنون به آب و دانه ساخت

زبان عربی

۲۰'

زمان پیشنهادی

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

«ویژه داوطلبان گروه های علوم ریاضی و تجربی»

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

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

- (۱) ما صدایی را شنیدیم که دعوت کننده به ایمان بود و می خواست که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان آوردیم.
- (۲) قطعاً ما صدایی را شنیدیم که ما را به ایمان دعوت می کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان آوردیم.
- (۳) ما صدای پیام دهنده تو را شنیدیم که ما را به ایمان دعوت کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ایمان می آوریم.
- (۴) قطعاً ما صدای پیام دهنده ای را شنیدیم که به ایمان دعوت می کرد که به پروردگارتان ایمان بیاورید، پس ما ایمان آوردیم.

۲۷- «تَضَارَبَ هَذَانِ التَّلْمِيزَانِ فَتَدَخَّلَ الْمَدِيرُ وَنَصَحَهُمَا وَنَدَّمَهُمَا عَلَى عَمَلِهِمَا الْقَبِيحِ!»:

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

۲۸- «أَشَاهِدُ أَعْضَاءَ أُسْرَتِي فِرْحَةً وَهُمْ يَنْتَظِرُونَ الرُّكُوبَ عَلَى الطَّائِرَةِ لِلذَّهَابِ إِلَى كَرْبَلَاءِ الْمُقَدَّسَةِ!»:

- (۱) اعضای خانواده ام را با خوشحالی می بینم در حالی که آن ها منتظر سوار شدن بر هواپیما برای رفتن به کربلای مقدس هستند!
- (۲) اعضای شادمان خانواده ام را می بینم و آن ها انتظار سوار شدن بر هواپیما را برای رفتن به کربلای مقدس می کشیدند!
- (۳) با شادی اعضای خانواده ام را می بینم در حالی که آن ها منتظر سوار شدن بر هواپیمایی برای رفتن به کربلای مقدس بودند!
- (۴) اعضای شاد خانواده ام را می بینم و آن ها منتظر سوار شدن بر هواپیمایی برای عازم شدن به کربلا بودند!

۲۹- «قد حَدَّثَنَا الْقُرْآنُ الْكَرِيمُ دَائِمًا عَنْ سِيرَةِ الْأَنْبِيَاءِ الْمُرْسَلِينَ وَ إِنْقَازِ قَوْمِهِمْ مِنْ عِبَادَةِ كُلِّ صَنَمٍ وَ سَيِّحَدَّثَ أَيْضًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ!»:

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

۳۰- «سَنَقِيمُ مَصَانِعَ مُجَدِّينَ حَتَّى نَصْنَعَ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ شَعْبُنَا!»:

- (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 الْخِطَا:

- (۱) المحافظات الشماليّة على شاطئ بحر قزوين قطعة من الجَنَّةِ! استان‌های شمالی بر ساحل دریای خزر، تکه‌ای از بهشت هستند!
- (۲) لا دَاءَ لِلْمَرءِ أَضْرُّ مِنَ الْجَهْلِ! برای هیچ انسانی بیماری‌ای زیان‌بارتر از نادانی وجود ندارد!
- (۳) كنت قرأت في كتابي أنّ عدد المسلمين خمس سگان العالم! در کتابم خوانده بودم که تعداد مسلمانان یک‌پنجم ساکنان جهان است!
- (۴) أَيْظَنُ الْإِنْسَانُ أَنَّهُ جَرَمٌ صَغِيرٌ فِي الْوُجُودِ؟ آیا انسان می‌پندارد که در هستی، پیکری کوچک است؟

۳۲- عَيْنِ الْخِطَا:

- (۱) إِعْلَمِي أَنَّ الْكِتَابَ خَيْرٌ صَدِيقٍ لَكَ! بدان که کتاب بهترین دوست برای تو است!
- (۲) لا خَيْرَ فِي كَلَامٍ لَا نَفْعَ فِيهِ لِحَيَاتِنَا الْيَوْمِيَّةِ! هیچ خبری در سخنی که برای زندگی روزمرهٔ ما هیچ سودی در آن نیست، نمی‌باشد!
- (۳) قد أَمَرْنَا أَلَّا نَسَبَّ مَعْبُودَاتِ الْمُشْرِكِينَ! به ما دستور داده شده است که به معبودهای مشرکان دشنام ندهیم!
- (۴) عَلَيْنَا أَنْ نَشْجَعَ السَّائِحِينَ عَلَى السَّفَرِ إِلَى مَدِينَتِنَا الْجَمِيلَةِ! ما گردشگران را به سفر به شهر زیبایمان تشویق می‌کنیم!

۳۳- ما هو مفهوم الآية الشَّرِيفَةِ؟ «لا إِكْرَاهَ فِي الدِّينِ»

- (۱) لا يجوز الإصرار على نقاط الاختلاف!
- (۲) التَّعَايُشُ السَّلَامِيُّ بَيْنَ النَّاسِ!
- (۳) يُوَكِّدُ عَلَى حُرِّيَةِ الْعَقِيدَةِ!
- (۴) يُوَكِّدُ عَلَى إِجْتِنَابِ الْإِسَاءَةِ!

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 دربارهٔ جشن بزرگداشت نیکوکاران سخن می‌گفت!»:

- (۱) كانت مديرة المدرسة الفَرَحَةَ تتكلّم حول حفلة التَّكْرِيمِ لِلْمُحْسِنِينَ!
- (۲) كان مدير المدرسة يتكلّم عن حفلة تكريم المُحْسِنِينَ قَرَحاً!
- (۳) مدير المدرسة كان تكلّم عن حفلة يُكْرَمُ فِيهِ الْمُحْسِنُونَ بِالْفَرَحِ!
- (۴) كانتِ المديرة المدرسة يتحدّث حولَ مهرجانٍ لتكريم المُحْسِنَاتِ قَرِحاً!

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

«تُعْتَبَرُ الضَّيَافَةُ مِنْ أَهَمِّ مَظَاهِرِ الْكَرَمِ وَ لَهَا آدَابٌ إلتَزَمَ بِهَا الْأَنْبِيَاءُ وَ الصَّالِحُونَ وَ عَلَّمَنَا كَيْفَ نُكْرِمُ ضِيُوفَنَا، مِنْهَا أَنْ نَسْتَقْبِلَ الضَّيْفَ وَ نَرْحَبَ بِهِ بِحَفَاوَةٍ وَ نُجْلِسَهُ فِي أَحْسَنِ مَكَانٍ وَ تَتَكَلَّمُ 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 يَنْتَهِيَ الضَّيْفُ مِنَ طَعَامِهِ، فَإِذَا عَزَمَ عَلَى الْخُرُوجِ فَلَنُرافِقُهُ حَتَّى الْبَابِ وَ مِمَّا يَزِيدُ مِنْ إِكْرَامِ الضَّيْفِ أَنْ يَخْدِمَ صَاحِبُ الْبَيْتِ ضَيْفَهُ بِنَفْسِهِ! أَمَّا الضَّيْفُ فَعَلَيْهِ أَنْ يُجِيبَ دَعْوَةَ الْمُضَيِّفِ وَ هُوَ لَا يُكَلِّفُهُ مَا لَا يَقْدِرُ عَلَيْهِ وَ لَا يُقِيمُ فِي بَيْتِهِ طَوِيلًا فَرُبَّ ضَيْفٍ ذَهَبَ فِي الصَّبَاحِ وَ فَضَّةٌ فِي الْمَسَاءِ وَ نُحَاسٌ فِي اللَّيْلِ!»

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

- (۱) إجلال الضيوف في أحسن مكان في البيوت!
- (۳) تقديم أطيب ما في البيت من طعام و شراب!
- ۳۷- عَيْنِ الْخِطَأِ حَسَبَ النَّصِّ:

- (۱) على المضيف أن يتحدَّث مع ضيفه باحترام!
- (۳) لنفرح ضيوفنا بكلامنا و نبعد عنهم همومهم!

۳۸- عَيْنِ الْخِطَأِ لِلْفَرَاغِ: «على الضَّيْفِ أَنْ»

- (۱) لا يكلف أهل البيت ما لا يقدرُونَ!
- (۳) يُكْرِمُ صَاحِبُ الْبَيْتِ وَ يَخْدِمُهُ بِنَفْسِهِ!
- ۳۹- عَيْنِ مَفْهُومًا مَا أَشِيرَ إِلَيْهِ فِي النَّصِّ:

- (۱) البيت الذي لا يدخل فيه الضَّيْفُ، مقبرة لأهله!
- (۳) الضَّيْفُ يَنْزِلُ بِرِزْقِهِ وَ يَذْهَبُ بِذُنُوبِ أَهْلِ الْبَيْتِ!

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

۴۰- «تُعْتَبَرُ»:

- (۱) مضارع- للغائب- 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 «افتعال»)- لازم- معلوم/ فعل و فاعله «الضيافة» و الجملة فعلية
- (۴) مضارع- للغائب- 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 «افتعال»)- 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 يُدرَك حَقِيقَتَهَا!
- (۲) تَبَهَّجَ قُلُوبُنَا حِينَ نَشَاهِدُ عُيُونُنَا الْأَرْضَ الَّتِي قَدْ تَزَيَّنَتْ بِاللُّونِ الْأَخْضَرِ!
- (۳) حَشِيَ الْمُدْنَبُ مِنْ أَنْ يَلْقَى جَزَاءَ عَمَلِهِ فَفَكَّرَ فِي التَّوْبَةِ!
- (۴) لَا أَصْدُقُ أَبَدًا؛ لِأَنَّهُ أَمْرٌ عَجِيبٌ قَدْ حَيَّرَنِي جِدًّا لِمُدَّةٍ طَوِيلَةٍ!

■ ■ آجب عن الأسئلة التالية (۴۴-۵۰):

۴۴- مَيِّرِ الخطأ للكلمات المعينة:

- (۱) أَمْنَى أَنْ أَتَشَرَّفَ مَعَ أَضْيَاءِ الْأُسْرَةِ وَ الْأَقْرِبَاءِ! ← المفرد القريب
- (۲) أَسْمَاكَ الزَّيْنَةُ تُحِبُّ أَنْ تَأْكَلَ الْفَرَايِسَ الْحَيَّةَ! ← المفرد الفريسة
- (۳) هَلْ الْمَخْلُوقَاتُ سِوَى لَحْمٍ وَ عَظْمٍ وَ عَصِيٍّ؟! ← الجمع أعظم
- (۴) أَرْضٌ يُزْرَعُ فِيهَا النَّخِيلُ وَ غَيْرُهُ تُسَمَّى الْبُسْتَانِ! ← الجمع البساتين

۴۵- عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي اسْتِخْدَامِ الْأَعْدَادِ:

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

- (۱) أَعْدَاءُ بِلَادِنَا يُقْتَلُونَ بِسُرْعَةٍ فِي الْجَبَاهَاتِ!
- (۳) الْمُعْلَمُونَ 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) تُوُجِدُ ثَلَاثَةَ كُتُبٍ فِي مَحْفَظَتِي الْكُبْرَى!
- (۳) كَانَ تِسْعَةُ تَلَامِيذٍ يَسْتَمْعُونَ إِلَى كَلَامِ الْمُعَلِّمِ!

۴۹- عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي اسْتِخْدَامِ الْحُرُوفِ الْمَشَبَّهَةِ:

- (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 الْكُبْرَى تَلَامِيذَ مُسَرُورِينَ!

زبان عربی

۲۰

زمان پیشنهادی

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

«ویژه داوطلبان گروه علوم انسانی»

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

۲۶- ﴿وَ ضَرَبَ 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- «يَنْتَقِلُ النَّفْطُ مِنَ الْبَارِ إِلَى الْمَصَافِي عَنِ الْأَنْبِيِبِ ثُمَّ تُنْقَلُ مُشْتَقَّاتُهُ إِلَى مَحَطَّاتِ الْوُقُودِ»:

- (۱) نفت از راه لوله ها از چاه ها به پالایشگاه ها انتقال می یابد سپس مشتقات آن به ایستگاه های سوخت منتقل می شود!
 - (۲) نفت را به وسیله لوله هایی از چاه ها به پالایشگاه ها رسانده و سپس فراورده های آن را به ایستگاه های سوخت انتقال می دهند!
 - (۳) نفت از پالایشگاه ها به وسیله لوله هایی به بندر منتقل می شود و سپس مشتقات آن به ایستگاه های سوخت فرستاده می شود!
 - (۴) انتقال نفت از طریق لوله به چاه ها یا پالایشگاه ها صورت می گیرد و سپس فراورده های آن به ایستگاه سوخت منتقل می شود!
- ۲۸- «يَعْتَقِدُ عُلَمَاءُ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ أَنَّ الدَّلَافِينَ تُوَدِّي حَرَكَاتٍ جَمَاعِيَّةً وَتَسْتَطِيعُ أَنْ تُغْنِيَ بِاسْتِخْدَامِ أَصْوَاتٍ مَعِيَّةٍ»: دانشمندان زیست شناسی

- (۱) اعتقادشان بر این است که دلفین حرکت هایش اجتماعی است و قادر است با صداهایی خاص آواز بخواند!
 - (۲) اعتقادشان بر این بوده است که دلفین ها حرکاتی دسته جمعی انجام می دهند و با صداهایی خاص توانایی آواز خواندن دارند!
 - (۳) معتقدند که حرکات دلفین ها دسته جمعی انجام می شود و آن ها می توانند با صدایی مشخص آواز بخوانند!
 - (۴) اعتقاد دارند که دلفین ها حرکاتی دسته جمعی انجام می دهند و می توانند با به کارگیری صداهایی معین آواز بخوانند!
- ۲۹- «مَنْ رَأَى مِنْكُمْ أَحَدًا يَدْعُو إِلَى التَّفَرُّقَةِ فَهُوَ عَمِيلُ الْعَدُوِّ أَوْ جَاهِلٌ لَا يَعْلَمُ مَا يَفْعَلُ»:

- (۱) اگر کسی از شما فردی را ببیند که تفرقه ایجاد می کند، او مزدور دشمن است یا جاهلی است که نمی فهمد چه می کند!
 - (۲) هرکسی از شما مشاهده کند که به تفرقه دعوت می شود، پس او یا مزدور دشمن است یا جاهلی است که نمی داند چه کرده است!
 - (۳) چنانچه کسی از بین شما ببیند که فردی به تفرقه فرامی خواند، یقیناً او از مزدوران دشمن است یا نادانی است که ندانسته چه می کند!
 - (۴) هرکس از شما کسی را ببیند که به تفرقه فرامی خواند، پس او مزدور دشمن است یا نادانی است که نمی داند چه می کند!
- ۳۰- «قَدْ اسْتَطَاعَتِ الْحَرْبَاءُ أَنْ تَغَيِّرَ لَوْنَهَا بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ الثَّبَاتِ الَّتِي تَقِفُ عَلَيْهَا حَتَّى تَحْمِيَ نَفْسَهَا مِنَ الْأَخْطَارِ!»: آفتاب پرست

- (۱) توانسته است که رنگ خود را به تناسب با گیاهی که روی آن می ایستد، تغییر دهد تا خود را از خطرات حفظ نماید!
- (۲) توانایی اش در آن است که رنگ خود را به تناسب گیاهی که روی آن ایستاده است، تغییر می دهد تا خود را از خطرات مصون بدارد!
- (۳) تغییر رنگ دادنش، هماهنگ با گیاهی که روی آن می ایستد، او را قادر ساخته است که از خود در برابر خطرات حمایت کند!
- (۴) گاهی اوقات می تواند رنگ خود را متناسب با گیاهانی که رویشان می ایستد، تغییر دهد و خود را از خطرات حفظ کند!

۳۱- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- (۱) لَعَلَّ الْمُسْلِمِينَ يُجَدِّدُونَ مَجْدَهُمْ! کاش مسلمانان بزرگی خود را تکرار می کردند!
- (۲) لَا كَنْزَ أَغْنَى مِنَ الْقِنَاعَةِ! گنجی باارزش مانند قناعت وجود ندارد!
- (۳) كَأَنَّ الْمَجَاهِدِينَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بَنِيَانِ مَرْصُوعِينَ! جهادگران در راه خدا گویی ساختمان های استوار هستند!
- (۴) لَا يُطْعَمُ الْمَسَاكِينُ مِمَّا لَا يَأْكُلُ النَّاسُ! بیچارگان را از آنچه که مردم نمی خورند، 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 می کند!
- (۲) نَعُودُ بِاللَّهِ مِنَ سُبَاتِ الْعَقْلِ وَفُجْهِ الزَّلَلِ! از عقل به خواب رفته و زشتی لغزش ها به خدا پناه می بریم!
- (۳) الْخَفَاشُ هُوَ اللَّبُونُ الْوَحِيدُ الَّذِي يَقْدِرُ عَلَى الطَّيْرَانِ! خفاش همان تنها پستانداری است که می تواند پرواز کند!
- (۴) هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ الْحَوْتَ يُصَادُ لِاسْتِخْرَاجِ الزَّيْتِ مِنْ كَبِدِهِ؟! آیا می دانی که نهنگ برای استخراج روغن از جگرش شکار می شود؟!!

۳۳- «هرکس با دورویی زندگی کند، در حالی که زبان کار و بی آبرو است، می میرد!» 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 الْمُنَاسَبِ لِلْفَرَاقَاتِ:

«عِنْدَئِذٍ سَمِعْتُ مِنْ إِحْدَى الْحَجَرَاتِ مَكِيفَ الْهَوَاءِ ف أَنْ طَالِبَاتِ صَفٍّ آخِرٍ نَشَاطًا حُرًّا!»

- (۱) تَصَوِّيرٌ - فَهْمٌ - يُخْبِرَنَّ (۲) ضَوْءٌ - حَسْبٌ - يَدْعُونَ (۳) صَوْرَةٌ - عَلِمْتُ - يَخْتَرِنَ (۴) صَوْتُ - ظَنَنْتُ - يُمَارِسَنَّ

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

«تُعْتَبَرُ الضَّيْفَةُ مِنْ أَهَمِّ مَظَاهِرِ الْكَرَمِ وَلَهَا آدَابٌ يُلْتَزَمُ بِهَا الْأَنْبِيَاءُ وَالصَّالِحُونَ وَعَلَّمُونَا كَيْفَ نُكْرِمُ ضُيُوفَنَا، مِنْهَا أَنْ نَسْتَقْبِلَ الضَّيْفَ وَنُرْحَبَ بِهِ بِحَفَاوَةٍ وَنُجْلِسَهُ فِي أَحْسَنِ مَكَانٍ وَنَتَكَلَّمَ مَعَهُ مُبْتَسِمِينَ حَتَّى نُدْخِلَ السَّرُورَ فِي قَلْبِهِ وَنُبْعِدَ عَنْهُ الْهَمَّ وَالْحَزْنَ وَنُقَدِّمَ إِلَيْهِ أَطْيَبَ مَا عِنْدَنَا مِنْ طَعَامٍ وَشَرَابٍ وَأَنْ لَا نَرْفَعَ أَيْدِيَنَا مِنَ الطَّعَامِ قَبْلَ أَنْ يَنْتَهِيَ الضَّيْفُ مِنْ طَعَامِهِ، فَإِذَا عَزَمَ عَلَى الْخُرُوجِ فَلْتُرَافِقْهُ حَتَّى الْبَابِ وَمِمَّا يَزِيدُ مِنْ إِكْرَامِ الضَّيْفِ أَنْ يَخْدُمَ صَاحِبُ الْبَيْتِ ضَيْفَهُ بِنَفْسِهِ! أَمَّا الضَّيْفُ فَعَلَيْهِ أَنْ يُجِيبَ دَعْوَةَ الْمُضَيِّفِ وَلَا يُكَلِّفَهُ إِلَّا مَا يَقْدِرُ عَلَيْهِ وَلَا يُقِيمَ فِي بَيْتِهِ طَوِيلًا فَرُبَّ ضَيْفٍ هُوَ ذَهَبٌ فِي الصَّبَاحِ وَفُضَّةٌ فِي الْمَسَاءِ وَنُحَاسٌ فِي اللَّيْلِ!»

۳۵- عَيِّنِ الْخَطَأَ عَنْ «إِكْرَامِ الضَّيْفِ»:

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

۳۶- عَيِّنِ الْخَطَأَ:

- (۱) على المضيف أن يتحدَّث مع ضيفه بإحترام!
- (۳) لتُقرَّح ضيوفنا بكلامنا و نُبعد عنهم همومهم!
- (۲) علينا أن نُخرج ضيفنا و هو لا يقصد الخروج!
- (۴) نتعلَّم من الأنبياء و الصالحين إكرام الضيوف!

۳۷- عَيِّنِ الْخَطَأَ لِلْفَرَاغِ: «عَلَى الضَّيْفِ أَنْ

- (۱) لَا يُكَلِّفُ أَهْلَ الْبَيْتِ مَا لَا يَقْدِرُونَ!
- (۳) يُكْرِمُ صَاحِبُ الْبَيْتِ وَيَخْدُمُهُ بِنَفْسِهِ!
- (۲) يَقْبَلُ دَعْوَةَ أَخِيهِ وَيَحْضُرُ فِي ضَيْفَاتِهِ!
- (۴) لَا يَلْبَثُ فِي بَيْتِ أَخِيهِ الْمُضَيِّفِ كَثِيرًا!

۳۸- عَيِّنِ مَفْهُومًا أُشِيرَ إِلَيْهِ فِي النَّصِّ:

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

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

۳۹- «أَطْيَبَ»:

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

۴۰- «يُكَلِّفُ»:

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

۴۱- «ذَهَبَ»:

- (۱) اسم - مفرد - (حروفه الأصلية: «ذ ه ب») - نكرة - معرب / خبر و مرفوع و الجملة اسمية
- (۲) فعل ماضٍ - للغائب - مجرّد ثلاثي (مصدره «ذهاب») - لازم - معلوم / جملة وصفية
- (۳) اسم - مفرد - مذكّر - نكرة - معرب / حال و منصوب بالفتحة
- (۴) فعل ماضٍ - (مضارعه «يذهب» دون حرف زائد) - معلوم / فعل و فاعل و الجملة فعلية

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

۴۲- عَيِّنِ الْخَطَأَ فِي ضَبْطِ الْحَرَكَاتِ:

- (۱) وَ قَدَرْتُ كُلَّ أَمْرٍ مَا كَانَ يُحْسَنُهُ
- (۲) فَقَفَزَ بَعْلُكُمْ وَ لَا تَطْلُبُ بِهِ بَدَلًا
- (۳) هَلْ تَرَاهُمْ خُلِقُوا مِنْ فَضَّةٍ
- (۴) إِيْمَا الْفُحْرُ لِعَقْلِ ثَابِتٍ
- و لِلرَّجَالِ عَلَى الْأَفْعَالِ أَسْمَاءُ
- فَالنَّاسُ مَوْتَى 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 عُمرِي!
- (۲) زَمِيلِي هو أول مَنْ واجه تلك المشاكل و الصَّعوبات في مدرستنا!
- (۳) لي كتب كثيرة في مَجالات مختلفة و أنا أقرأ واحداً منها كلُّ أسبوع!
- (۴) بدأتُ اليومِ بِمطالعة الصَّفحة الثَّانية و العشرين مِنْ كتابي الجديد!

۴۴- عین عبارة فيها فعل مزید ثلاثی:

- (۱) یَحْدُثُ إعصار شدید فَيَسْحَبُ كُلَّ شَيْءٍ إِلَى السَّمَاءِ!
- (۲) تَفَكَّرُ ساعةً خَيْرٌ مِنْ عِبَادَةٍ سَبْعِينَ سَنَةً!
- (۳) عندما أَفْقَدُ ما لي لا أَيْأسُ و أَبْدَأُ مِنْ جَدِيدٍ!
- (۴) كُنَّا سَمِينًا وَلَدْنَا عَلِيًّا قَبْلَ ولادته!

۴۵- عین الخبر اسماً لا مضافاً و لا موصوفاً:

- (۱) هذه الظَّاهرة حَيَّرَت النَّاسَ سنوات!
- (۲) تلك أثمار مفيدة نأكلها كلَّ يوم!
- (۳) سبب الفوز المجاهدة في سبيل الله!
- (۴) هؤلاء أُمهاتنا الفاضلات في الحقيقة!

۴۶- عین المفعول اسماً مبنياً:

- (۱) سألتُ معلِّمي: في أيِّ بلاد تَقَع هذه الأهرام؟
- (۲) إِنَّ تَأْمُرَ أحداً بما لا يُطِيقه لا يَعْمَلُ بِهِ!
- (۳) أجز مَنْ يَعْمَلُ الخير محفُوظ عند الله تعالى!
- (۴) هَلْ تُعْطِي أخاك هدايا ثَمِينَةً يوم ميلاده؟

۴۷- كم فعلاً مجهولاً يُرى في العبارة التَّالية؟

- «يُوجَدُ نوع مِنَ الأسماك يَسْتَرُ نفسه عند الجفاف و يعيش داخل حفرة حتَّى ينزل المطرُ و هو يخرج من الغلاف خروجاً عجيباً!»
- (۱) واحد (۲) اثنان (۳) ثلاثة (۴) أربعة

۴۸- عین ما فيه نون الوقاية:

- (۱) قالت الأمُّ لي: يا بُنَيَّي لا تَضْمَنِي أحداً لا تعرفينه أبداً!
- (۲) يا أختي العزيزة لا تَطْئِي أَنَّ الخائن صديقك!
- (۳) لا يَحْزُنُنِي قولهم لأني أعتقد أَنَّ العِزَّةَ لله جميعاً!
- (۴) إِنَّ التَّجَارِبَ لا تُغْنِي المتعلِّمين دون الكتب!

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

- (۱) إِنَّ المسلمين كأنَّهم نائمون في الغفلة و نَسُوا مكانتهم الماضية!
- (۲) لعلَّ والدي مريض لأنَّ لون وجهه أَصْبَحَ أبيض جداً!
- (۳) ليتني كنت قصدت أن أرجع إلى بيتي أسرع!
- (۴) إِنَّا متفرِّقون و لكنَّ الإسلام يدعونا إلى الإِتِّحاد!

۵۰- عین ما ليس فيه الحال:

- (۱) جَعَلَنِي معلِّمَةً و أنا بصيرة بخصائمي!
- (۲) رأيتُ سَكَنَةً متَّقِينَ و متوَكِّلِينَ على رَبِّهم في هذه القرية!
- (۳) استقبلنا العائدين مِنْ مَكَّةَ مشتاقين لزيارتهم!
- (۴) مَدَحَ مدير الشَّرْكة هذه الموظَّفة لاثقة في إنجاز الأمور!

۱۷'

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 کدام یک از موارد زیر، وابسته به تداوم و میزان دقت و توجه انسان به نماز است؟

- (۱) «لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ»
(۲) «وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»
(۳) «تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ»
(۴) «إِهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ»

۵۵- استقلال علت‌ها از یکدیگر در یک مجموعه، بیانگر کدام یک 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 (ع) را که می‌فرمایند: «مَا رَأَيْتُ شَيْئاً 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) «لَيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ» - ذکر نمونه‌هایی از زنده شدن مردگان
(۴) «لَيَجْمَعَنَّكُمْ 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 «بی‌مقدار شمرده شدن آن‌ها توسط ذات اقدس الهی» و

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

- (۱) «لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحاً فِيمَا تَرَكْتُ» - سرمایه‌گذاری بر روی آثار متأخر اعمال
(۲) «لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحاً 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» - «رَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلًا»
- (۲) «ای فرزندان آدم، آیا از شما پیمان نگرفته بودم که شیطان را نپرستید» - «رَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلًا»
- (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 يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِنْ 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 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 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 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 مُخْلِصین نشان‌دهنده پایبندی او به مفهوم کدام بیت می‌باشد و در کدام آیه شریفه تجلی یافته است؟

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

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

- (۱) «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَ نَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ»
- (۲) «وَالَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدْرِجُهُمْ مِنْ حَيْثُ لَا يَعْلَمُونَ»
- (۳) «وَلَكِنْ كَذَّبُوا فَآخِذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ»
- (۴) «مَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلُهَا»

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) ﴿يُذْنِبْنَ عَلَيْهِمْ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ﴾
 - (۳) ﴿تَقَوْمُوا لِلَّهِ مَثْنَىٰ وَفُرَادَىٰ﴾
 - (۴) ﴿يُعْرِضْنَ 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 الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ﴾
- (۲) ﴿لَا يَمْلِكُونَ أَنْفُسَهُمْ نَفْعًا وَلَا ضَرًّا﴾
- (۳) ﴿تَلْقَوْنَ إِيَّاهُمْ بِالْمُودَةِ وَقَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ﴾
- (۴) ﴿خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ﴾

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

- (۱) ﴿قُلْ أَغْبَىٰ اللَّهُ أَبْغَىٰ رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ﴾ - ﴿مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلُهَا﴾
- (۲) ﴿قُلْ أَغْبَىٰ اللَّهُ أَبْغَىٰ رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ﴾ - ﴿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 مِثْلُهَا﴾
- (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 دل بستگی 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 دل بستگی 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 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 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 داشتم، فلان رشوه را گرفتم 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؟ (۲) به گفت طفل جستی راه پرهیز
(۳) جان بلندی داشت تن پستی خاک (۴) ایمن نکته رمز اگر بدانی، دانی
(۱) یا آنکه برآرد گل، صد نرگس تر سازد؟ (۲) به گفت انبیا از خواب برخیز
(۳) مجتمع شد خاک پست و جان پاک (۴) 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) «إِن أَرَادَنِي اللَّهُ بِضَرْحٍ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضَرْحِهِ» - توحید در ربوبیت (۲) «قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ يَتَوَكَّلُ الْمُتَوَكِّلُونَ» - توحید در ربوبیت
(۳) «إِن أَرَادَنِي اللَّهُ بِضَرْحٍ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضَرْحِهِ» - 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 ماتأخر 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 ماتأخر 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 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 مَن يَعْبُدُ 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 تجميع سخنان گهربار رسول خدا ﷺ و آیات قرآن کریم، مصداق حقیقت همنشین جانشینی 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) گرامی داشته شدن در باغ های بهشتی- «يَاكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا» (۴) گرامی داشته شدن در باغ های بهشتی- «يَاكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَى ظُلْمًا»
- ۶۴- نتیجه اعتقاد به مفهوم آیه شریفه «إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِنْ 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 مُخْلِصین 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 رَاودَتْهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
(۲) برو این دام بر مرغی دگر نه
«وَلَا تَصْرِفْ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
(۳) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
«وَلَقَدْ رَاودَتْهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ»
(۴) بر آستان جانان گر سر توان نهادن
«وَلَا تَصْرِفْ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ»
- ۶۸- گرفتار شدن انسان به واسطه احسان پیاپی خدا، یادآور کدام آیه شریفه است؟
- (۱) «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَ نَبَلَّوْكُمْ بِالْشَّرِّ 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 مِثْلُهَا»
- 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) «يُذِنَنَّ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ» (۳) «تَقُومُوا لِلَّهِ مِثْلَى وَفَرَادَى» (۴) «يَعْرِفَنَّ فَلَا يُؤْذِنَنَّ»
- 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؟

- (١) ﴿أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ﴾
 (٢) ﴿لَا يَمْلِكُونَ لِنَفْسِهِمْ نَفْعًا وَلَا ضَرًّا﴾
 (٣) ﴿تَلْقَوْنَ إِيَّاهُمْ بِالْمُودَةِ وَقَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ﴾
 (٤) ﴿خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ﴾

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

- (١) «تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ» - «مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ»
 (٢) «وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ» - «مَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ»
 (٣) «تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ» - «قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا وَ قَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا»
 (٤) «وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ» - «قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا وَ قَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا»

۷۴- معلولیت «شور، نشاط و انگیزهٔ فعالیت و کار برای انسان معتقد به معاد»، علیّت 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) عدم‌دلبستگی 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) عدم‌دلبستگی 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 وظیفهٔ شخص مسافری که تا قبل از رمضان آینده، تعمداً قضای روزه را به‌جا نمی‌آورد، کدام است؟

(۱) باید حرام گوشت باشد و خون جهنده داشته باشد. - باید به ازای 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 به ازای هر روز یک مُد طعام به فقیر بدهد.

(۳) همین که خون جهنده داشته باشد، کفایت می‌کند. - باید به ازای 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.

2.

زبان انگلیسی

زمان پیشنهادی

زبان انگلیسی ۳: درس ۱ و درس ۲ تا انتهای صفحه ۶۰ + درس ۱ و درس 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		

ار دیبهشت ۹۹

دفترچه شماره ۲

ویژه داوطلبان آزمون سراسری ۹۹ (گروه آزمایشی علوم ریاضی)



همچنین، شما می توانید با اسکن تصویر روبه رو به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ تشریحی درس های عمومی و اختصاصی را مشاهده نمایید.

داوطلب گرامی! جهت استفاده از خدمات آموزشی و مشاوره ای مانند کارنامه ها، مشاوره های هوشمند آزمون ها، بانک سؤال، تست های طبقه بندی شده، جزوات کمک آموزشی، شبکه اختصاصی گزینه دو در تلویزیون تیاو (دارای فیلم های آموزشی و مشاوره ای) و ... با استفاده از شماره داوطلبی (به عنوان نام کاربری) و کد ملی خود (به عنوان رمز عبور) وارد وب سایت 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 $(2, 10]$ است. مقدار $f(1)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) -۲ (۳) -۷ (۴) -۴

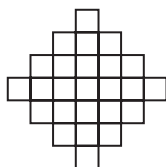
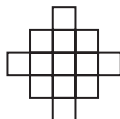
۱۰۸- اگر طول ضلع مربع‌های کوچک ۱ واحد باشد، با توجه به الگوی زیر محیط شکل مرحله دهم کدام است؟

(۱) ۷۴

(۲) ۸۰

(۳) ۷۶

(۴) ۸۴



...

مرحله (۱)

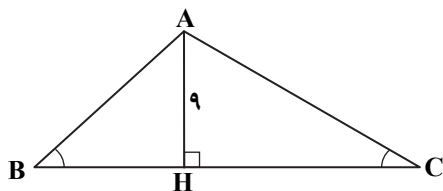
مرحله (۲)

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 کدام BC است؟



(۱) $22/1$

(۲) $22/8$

(۳) $24/4$

(۴) $25/3$

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؟

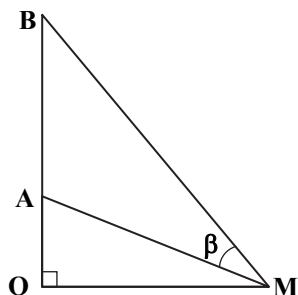
(۴) $\frac{5\pi}{2}$

(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) $4/5$

(۴) $5/5$

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

(۴) $\frac{3\pi}{4}$

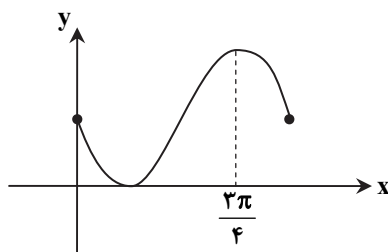
(۳) $\frac{\pi}{3}$

(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) $1/5$
(۲) $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$
(۳) $0/5$
(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

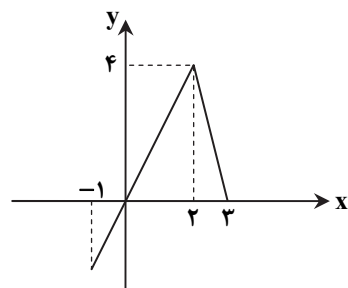
۱۱۶- اگر دامنه $y = 3f(2x-1)$ بازه $[-1, 2]$ باشد، دامنه تابع $y = \frac{1}{3}f(1-x) + 1$ کدام است؟

- (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؟

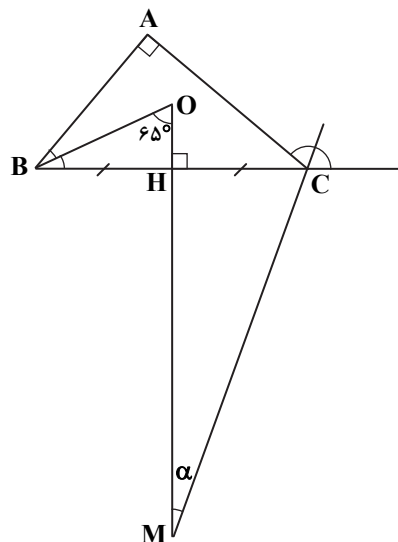
(۱) رسم مستطیلی با طول قطر ۶ cm

(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؟

(۴) ۴

(۳) ۶

(۲) ۷

(۱) ۵

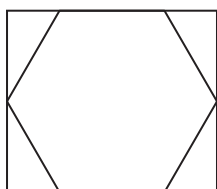
۱۲۴- در مثلث ABC، داریم: $\hat{A} = 45^\circ$ و $AB < AC$. اگر ارتفاع‌های BH و CK را رسم کنیم، نسبت $\frac{BC}{KH}$ کدام است؟

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

(۱) ۱

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
(۳) $\frac{2}{3}$
(۴) $\frac{1}{2}$

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؟

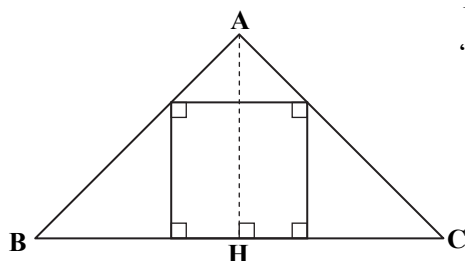
- (۱) ۱۴۴ (۲) ۱۲۴ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۳۶

۱۲۸- مطابق شکل، در مثلث متساوی الساقین ABC ($AB = AC$) به طول قاعده $BC = ۶$

و ارتفاع $AH = ۳$ ، 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؟

- (۱) ۷
(۲) ۹
(۳) ۵
(۴) ۶



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 غیرمتقاطع
(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 $A^2 + AB - B^2 - BA$ 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 $a_{ij} = \begin{cases} i + j & \text{مضرب ۳ نباشد} \\ -1 & \text{مضرب ۳ باشد} \end{cases}$ ، 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) $2/5$ (۳) ۳ (۴) $3/5$

محل انجام محاسبات

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) $(x-y-1)^2 \geq 0$

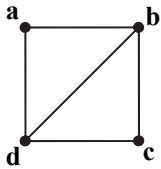
۱۴۰- به ازای چند عدد طبیعی دورقمی n ، بزرگ ترین مقسوم علیه مشترک دو عدد $8n+3$ و $12n-5$ برابر ۱۷ است؟

(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 آن ها در هنگام ورود به سالن برگزاری، با یکدیگر دست می دهند. اگر ۱۷ نفر از آن ها 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 روبه رو، چند زیرگراف وجود دارد که در آن ها، 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 یال های گراف G از مرتبه ۹، از دو برابر تعداد یال های 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) $26a + 15b \mid 13$ (۲) $17a + 91b \mid 13$ (۳) $7a + 96b \mid 13$ (۴) $13a + 17b \mid 13$

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 هم نهشتی $7a + 3 \equiv 10x - 3 \pmod{25}$ دارای جواب است؟

- (۱) ۱۷۹ (۲) ۱۸۰ (۳) ۱۸۱ (۴) ۱۸۲

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

- (۱) ۱۷ (۲) ۱۸ (۳) ۱۹ (۴) ۲۰

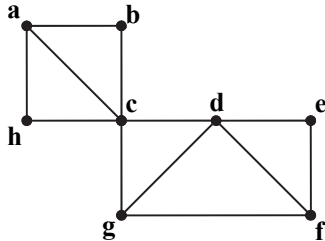
۱۵۱- در گراف روبه‌رو، چند مسیر از a به f وجود دارد؟

- (۱) ۱۲

- (۲) ۱۵

- (۳) ۱۸

- (۴) ۲۱



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؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۸ (۳) ۳۲ (۴) ۳۳

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

- (۱) ۱۷ (۲) ۱۵ (۳) ۱۲ (۴) ۱۰

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؟

- (۱) ۶ (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 - $63/2 \pm 0/05 \text{ mA}$

(۴) قطعی - $63/2 \pm 0/05 \text{ mA}$

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 $10 \frac{g}{cm^3}$ می شود. 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 می شود و تندی جسم با طی مسافت 5 m روی سطح افقی، از $v_1 = 2 \frac{m}{s}$ به

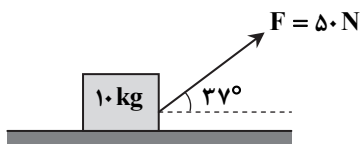
$v_2 = 6 \frac{m}{s}$ می رسد. کار در این جابه جایی ژول است. ($\cos 37^\circ = 0.8$)

(۱) کل انجام شده روی جسم، ۱۵۰

(۲) نیروی F ، ۲۵۰

(۳) کل انجام شده روی جسم، ۱۶۰

(۴) نیروی F ، ۱۴۰



۱۵۹- گلوله ای به جرم ۵۰۰ گرم از سطح زمین به طور مایل با تندی $v_1 = 100 \frac{m}{s}$ پرتاب می شود. اگر تندی گلوله در بالاترین نقطه مسیر $50 \frac{m}{s}$

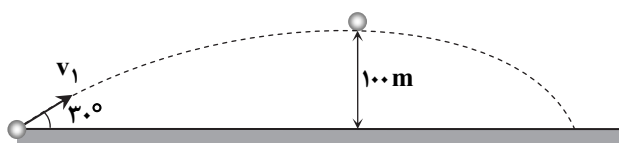
باشد، کار نیروی مقاومت هوا روی گلوله از لحظه پرتاب تا رسیدن به بالاترین نقطه مسیر چند ژول است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

(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 می کند. 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

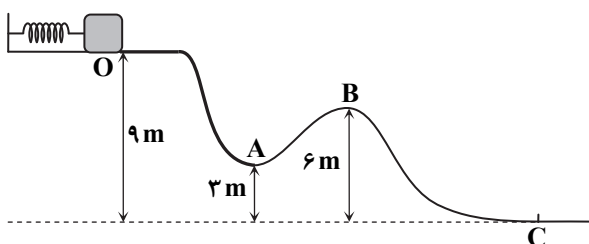
متر بر ثانیه است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

(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 $\frac{0.5}{s} m$ 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

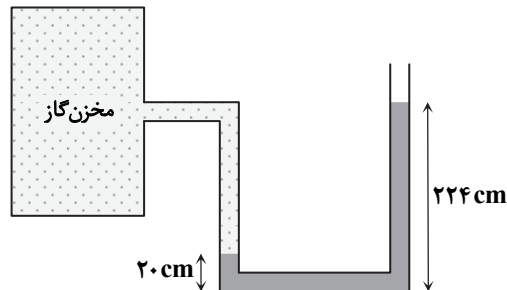
مخزن (فشار مطلق) چند سانتی‌متر جیوه است؟ $(\rho_{\text{جیوه}} = 13600 \frac{kg}{m^3})$

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 $\frac{0.8}{cm^3} g$ به شاخه سمت

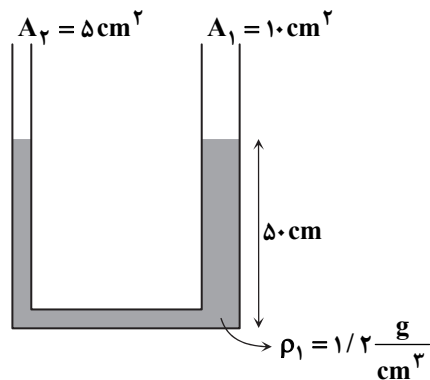
چپ اضافه کنیم، تا سطح آزاد مایع در شاخه سمت راست، در ارتفاع ۵۶ cm از کف ظرف قرار بگیرد؟

۴۵ (۱)

۶۷/۵ (۲)

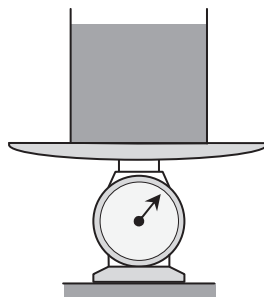
۹۰ (۳)

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_1 و m_2 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) ۰/۵

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 $45 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{F}}$ است. برای آنکه دمای قطعه‌ای از این فلز به جرم 250 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

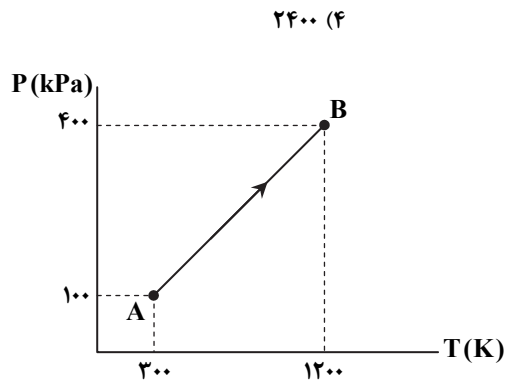
محیط صرف نظر شود.)

(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؟

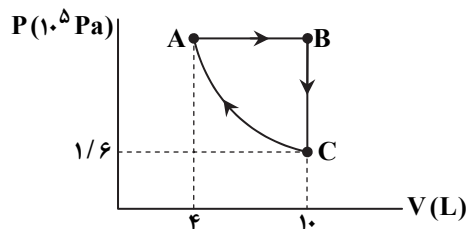
- (۱) افزایش دما به صورت بی‌دررو (۲) افزایش حجم در دمای ثابت (۳) افزایش حجم در فشار ثابت (۴) افزایش دما در حجم ثابت
- ۱۷۱- یک یخچال الکتریکی با ضریب عملکرد ۵ در مدت ۵ دقیقه، ۱۸۰۰ کیلوژول گرما به هوای بیرون می‌دهد. توان الکتریکی یخچال چند وات است؟ (فرض کنید تمام انرژی الکتریکی مصرفی به کار تبدیل می‌شود.)



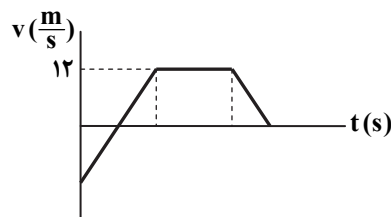
- (۱) ۱۰۰۰ (۲) ۱۲۰۰ (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۲۴۰۰
- ۱۷۲- مطابق شکل روبه‌رو، مقداری گاز آرمانی تک‌اتمی فرایند AB را طی می‌کند. اگر حجم گاز در حالت A برابر ۲۰ لیتر باشد، گاز در این فرایند آرمانی چند کیلوژول گرما دریافت کرده است؟ ($C_V = \frac{3}{2}R$ و $R = 8 \frac{J}{mol \cdot K}$)

- (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

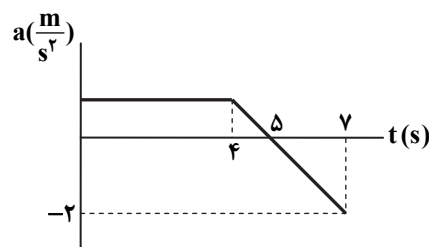


۱۷۴- نمودار سرعت-زمان حرکت جسمی که روی خط راست حرکت می‌کند، مطابق شکل است. جسم در مدت زمان Δt در جهت محور مختصات حرکت می‌کند. در این بازه زمانی (Δt)، مدتی که اندازه سرعت جسم ثابت است، برابر با مدتی است که اندازه سرعت آن ثابت نیست. سرعت متوسط جسم در مدت Δt چند متر بر ثانیه است؟

- (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؟



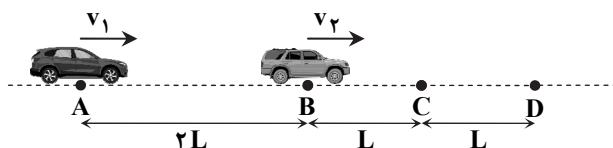
۵ (۱)

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؟



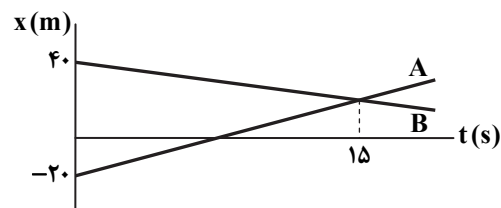
۱ (۱)

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)

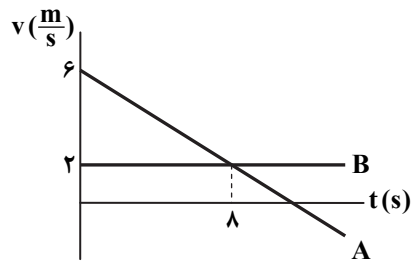
۶ (۳)

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

۱۲۰ 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 $BC = ۳۶ \text{ m}$ را در مدت

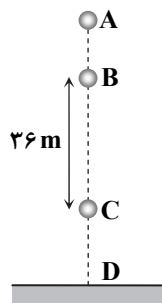
۲ ثانیه می‌پیماید و یک ثانیه طول می‌کشد تا فاصله CD را طی کند. فاصله AD چند متر است؟ ($g = ۱۰ \frac{m}{s^2}$)

(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

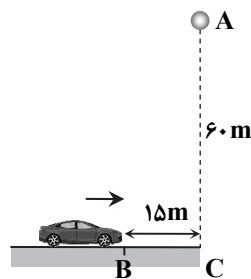
لحظه تندی اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟ (از ارتفاع اتومبیل صرف‌نظر شود و $g = ۱۰ \frac{m}{s^2}$)

(۲) $۲۰\sqrt{۳}$

(۱) $۲۰\sqrt{۶}$

(۴) $۵\sqrt{۳}$

(۳) $۵\sqrt{۶}$



محل انجام محاسبات

۱۸۴- مطابق شکل، نیروی $F = ۱۵\text{ N}$ به طور افقی بر جعبه وارد می شود، اما جعبه حرکت نمی کند. بزرگی نیرویی که سطح افقی بر جعبه وارد می کند،

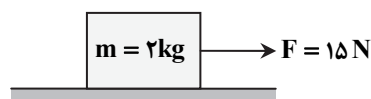
چند نیوتون است؟ $(g = ۱۰ \frac{\text{N}}{\text{kg}})$

۳۰ (۱)

۲۵ (۲)

۲۰ (۳)

۱۵ (۴)



۱۸۵- دو گلوله فلزی هم اندازه، هم شکل و هم جنس که یکی توپر و یکی توخالی است، از ارتفاع یکسان و بسیار زیاد در هوا از حال سکون رها می شوند و پس از چند متر سقوط، به تندی حدی می رسند. کدام گلوله زودتر به زمین می رسد؟

(۱) گلوله توپر (۲) گلوله توخالی (۳) هر دو با هم (۴) نمی توان اظهار نظر کرد.

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

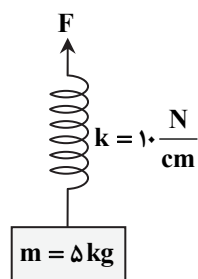
به بزرگی $\frac{۳}{۲}g$ است. فنر از طول طبیعی خود چند سانتی متر کشیده تر شده است؟ $(g = ۱۰ \frac{\text{m}}{\text{s}^2})$

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 درمی آورد. پس از ۶ ثانیه، ناگهان نیروی F بدون تغییر اندازه، تغییر جهت داده و روبه بالا بر جسم وارد می شود؛ در نتیجه بزرگی شتاب جسم سه برابر می شود. کل

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

۸ (۱)

۱۲ (۲)

۱۶ (۳)

۱۸ (۴)



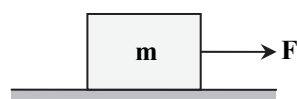
۱۸۸- در شکل روبه رو، جرم m روی یک سطح افقی دارای اصطکاک، توسط نیروی افقی F با شتاب ثابت a کشیده می شود. اگر نیروی F دو برابر شود، شتاب حرکت جسم چند برابر a می شود؟

(۱) دو برابر

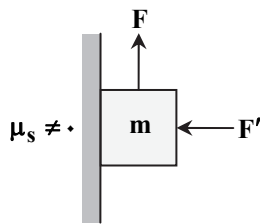
(۲) بیشتر از دو برابر

(۳) کمتر از دو برابر

(۴) بستگی به مقدار ضریب اصطکاک دارد.



محل انجام محاسبات



۱۸۹- چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

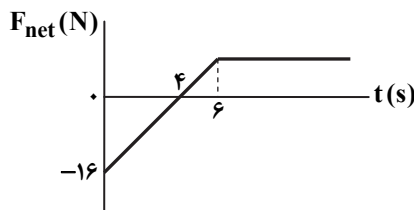
(الف) در شکل روبه‌رو، نیروی اصطکاک ایستایی وارد بر جسم ساکن، روبه پایین است.
(ب) در مورد گلوله‌ای که توسط نخ از یک سقف آویزان است، واکنش نیروی وزن گلوله، نیروی کشش نخ است.

(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) $7/5 \text{ s}$
(۲) 8 s
(۳) 9 s
(۴) 10 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) $1/44$ (۲) $0/96$ (۳) $0/48$ (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 $0/4$ 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؟

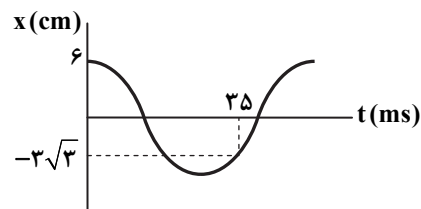
- (۱) ۸ (۲) ۴ (۳) $2\sqrt{2}$ (۴) ۲

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) $\sqrt{2}$ و ۴ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ و ۱ (۳) $\frac{1}{2}$ و ۲ (۴) $\frac{1}{4}$ 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) ۱۵

۲۰۰- در جابه‌جایی نوسانگری از مکان $x_1 = -\frac{A}{4}$ به $x_2 = +\frac{A}{4}$ ، 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 -۸۰°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 $Al > Zn > Fe$ 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

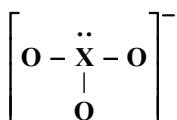
۲۰۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (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 گسیل‌شده از زمین توسط گازهایی مانند کربن دی‌اکسید بازتابش می‌یابند.
- ۲۰۹- از سوختن ناقص ۴۸ گرم متان در دمای اتاق ($25^\circ C$) 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) $64/2$ (۲) $67/2$ (۳) $73/4$ (۴) $134/4$

۲۱۰- اگر در ساختار روبه‌رو، همه اتم‌ها آرایش هشت‌تایی 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 صرف‌نظر 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 انحلال‌پذیری کلسیم فسفات در شرایط واکنش را ۰/۰۵ گرم به‌ازای ۱۰۰ گرم آب در نظر بگیرید و $(Ca_3(PO_4)_2 = 310 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1})$

(معادله موازنه شود.) $H_3PO_4(aq) + CaO(s) \rightarrow Ca_3(PO_4)_2(s) + H_2O(l)$

- (۱) $6/2$ (۲) $6/1$ (۳) $12/4$ (۴) $12/2$

محل انجام محاسبات

- ۲۱۳- نیروهای بین مولکولی در گاز فلوئور نسبت به گاز کلر است؛ بنابراین در شرایط یکسان، گاز فلوئور 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 ناک قطبی 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 ($C_{57}H_{110}O_6$)، 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؟

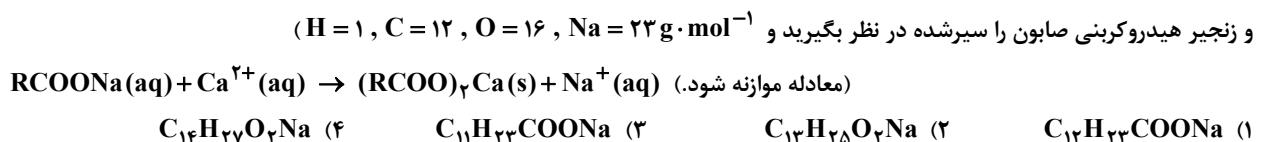
(۱) در مخلوط آب، صابون و چربی، صابون با پخش کردن ذرات چربی در آب، باعث ایجاد مخلوطی همگن و پایدار می‌شود.

(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 $H = 1, C = 12, O = 16, Na = 23 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$)



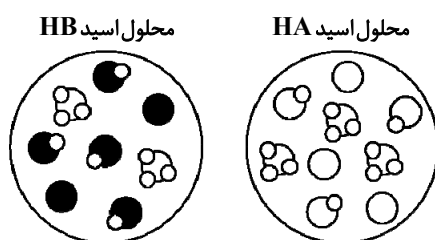
محل انجام محاسبات

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 دواتمی: مولکول اسید؛ ذره چنداتمی: 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.

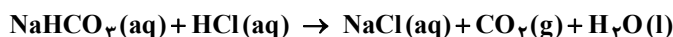
۲۲۲- اگر در شرایطی معین، pH محلول ۰/۰۱ مولار استیک اسید به اندازه ۱/۳ واحد از pH محلول ۰/۰۲ مولار هیدروفلوئوریک اسید بیشتر باشد، درجه یونش استیک اسید چند برابر درجه یونش هیدروفلوئوریک اسید است؟ $(\log 5 \approx 0.7)$

- (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 میلی‌لیتر محلول هیدروکلریک اسید به مقدار زیادی محلول جوش شیرین، در شرایط استاندارد ۵۶ میلی‌لیتر باشد، pH محلول هیدروکلریک اسید کدام بوده است؟ $(\log 5 \approx 0.7)$



- (۱) ۱ (۲) ۱/۳ (۳) ۱/۶ (۴) ۲/۴

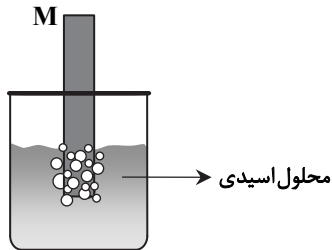
۲۲۵- ۵۰۰ میلی‌لیتر محلول ۱۱۲ ppm پتاسیم هیدروکسید با چگالی $1.2 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ در شرایط آزمایشگاه با ۷ میلی‌لیتر از محلول هیدروسیانیک اسید با $K_a = 4.9 \times 10^{-10}$ به طور کامل واکنش می‌دهد. اگر در هر لیتر از محلول اسید، 1.7×10^{-7} گرم یون هیدروکسید وجود داشته باشد، V

به تقریب چند میلی‌لیتر 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 اکسند و نقش کاهنده را دارند.



(۱) اتم‌های هیدروژن - اتم‌های فلز M

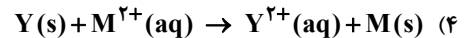
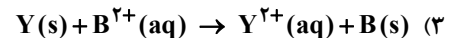
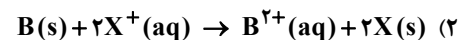
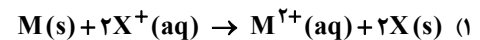
(۲) یون‌های هیدروژن - اتم‌های فلز M

(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 مدت زمان معینی ثبت و در جدول روبه‌رو آورده شده است. با توجه به داده‌های ثبت شده، 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 نیم سلول 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، الکترود نیکل آند و در سلول گالوانی استاندارد کادمیم - نیکل، الکترود 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 الکترود کادمیم به سمت الکترود مس است.

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

(۳) در سری الکتروشیمیایی، موقعیت نیم سلول استاندارد نیکل بالاتر از نیم سلول‌های مس و کادمیم است.

(۴) در سلول گالوانی استاندارد نیکل - مس، با گذشت زمان جرم الکترود مس افزایش و جرم الکترود 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 با۰/۶۳ ولت است. اگر نیروی الکتروموتوری سلولی که واکنش $Pb(s) + 2HCl(aq) \rightarrow PbCl_2(aq) + H_2(g)$ در آن رخ می‌دهد،۰/۱۳ ولت باشد، $E^\circ(M^{2+}/M)$ چند ولت است؟

۰/۵۰ (۱) ۰/۷۶ (۲) ۰/۵۰ (۳) ۰/۷۶ (۴)

۲۳۲- اگر در سلول سوختی متان- اکسیژن، در مدت‌زمانی معین $1.0 \times 10^4 / 12$ الکترون مبادله شود، طی این زمان، چند گرم بخار آب تولید می‌شود؟ ($H=1, O=16 g \cdot mol^{-1}$)

۰/۹ (۱) ۰/۴۵ (۲) ۰/۱۸ (۳) ۰/۳۶ (۴)

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 ۲) روی- E° منفی‌تری دارد- قلع- E° مثبت‌تری دارد۳) قلع- کاهنده‌تر است- روی- کاهنده قوی‌تری است ۴) قلع- E° منفی‌تری دارد- قلع- سخت‌تر اکسایش می‌یابد

۲۳۵- برای تولید ۵۴۰ 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 ۳۰ L است، تولید می‌شود؟ ($C=12, Al=27 g \cdot mol^{-1}$)(معادله موازنه شود.) $C(s) + Al_2O_3(l) \rightarrow Al(l) + CO_2(g)$

۴۵۰۰۰، ۱۸۰ (۱) ۴۵۰، ۱۸۰ (۲) ۴۵۰، ۳۶۰ (۳) ۴۵۰۰۰، ۳۶۰ (۴)

محل انجام محاسبات