

۱- معنی مقابل چند واژه درست است؟

«آوری: بی‌گمان»، «رحیل: کوچ کردن»، «رشحه: قطرات»، «زُفتن: زدودن»، «عَلَم: پرچم»، «چنبر: نوعی گیاهی سمی»، «نفیر: صدای آهسته»، «پایمردی: فریادخواهی»، «تُرگ: وانهادن»، «فایق: چیره»، «سبک: سریع»

(۱) شش، (۲) پنج، (۳) هشت، (۴) هفت

۲- معنی واژگان «زنده - زبان - غذا - کیش - دستوری» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(۱) بزرگ، خشمناک، نبرد، آیین، رخصت
(۲) عظیم، خشمگین، گشتن، رسوم، اجازه دادن
(۳) عصبانی، دژ، تقدیر، مذهب، اذن
(۴) مهتر، خشمگین، جنگ، دین، وزارت

۳- کدام دو گروه از واژه‌ها تماماً درست معنا شده است؟

الف: (برزیگر: دهقان)، (مبدل: نوعی لباس)، (هلهله: خروش)، (عصیان: گناه و معصیت)
ب: (زیر: بیابان)، (مطلق: بی شرط و قید)، (مُمد: یاری‌دهنده)، (هول: ترس)
ج: (ریشخند: تمسخر)، (رستن: رها کردن)، (مقتید: بسته)، (حشر: رستاخیز)
د: (شعف: خوشی)، (مفَرَح: نشاط‌آور)، (معتبر: ارزشمند)، (چالاک: تند و فرز)

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

۴- در عبارت «مرا بدین ملامت نباید کرد که من ریاست این کبوتران تکفل کرده‌ام و چون ایشان حقوق مرا به طاعت و مناسحت بگذارند، به معونت و مضاهرت ایشان از دست صیاد بجستم، اگرچه ملامت به کمال رسیده باشد، احمال جانب من جایز نشمری. در وقت فراق، موافقت اولی‌تر و آلا طاعنان مجال وقیعت یابند.» املائی چند واژه نادرست است؟

(۱) چهار، (۲) سه، (۳) دو، (۴) پنج

۵- در ابیات تمام گزینه‌ها غلط املائی وجود دارد به جز ...

(۱) فکر من از جلوه‌اش مسحور گشت / خامه من شاخ نخل طور گشت
(۲) غلیان نه اگر آتش عشقش به سر است / دائم ز چه با دود دل و چشم تر است
(۳) گه مباحثه ز اسرار علم خاطر تو / دلیل حجت معقول و علم مضمون باد
(۴) بیدل نوید قاصد بد لوجه ماتم است / مکتوب نوبهار نبندی به بال زاغ

۶- ترتیب ابیات زیر به لحاظ داشتن آرایه‌های «تشبیه، تناقض، استعاره و کنایه» کدام است؟

الف) شکرها گویمت ای چرخ که از گردش تو / نیست یک کس که توان برد به حالش حسدی
ب) هفتادساله طفلی چون تو دگر ندیدم / جز خاکبازی تن کار دگر نداری
ج) این دل پر حسد و کینه که دربر داری / سینه را ساخته خواری کش هر دست ردی
د) خلق، مرغان اسیرند که در یک قفس‌اند / ز آن میان از که توان داشت امید مددی

(۱) الف، د، ج، ب، (۲) د، ج، ب، الف، (۳) ب، د، الف، ج، (۴) د، ب، الف، ج

۷- معادل مفاهیم کنایی «هابودی، قدرت انجام کار، مردگان، اظهار تأسف» به ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

الف) چو شیر خدا راند بر خصم تیغ / به سر کوفت شیطان دو دست دریغ
ب) گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم / ورت ز دست نیاید چو سرو باش آزاد
ج) آب رخ گل بریخت لاله رخسار تو / خرمن بلبل بسوخت زمزمه زار من
د) آن زلف همچو دام که عمرش دراز باد / هرگز نکرد یاد اسیران خاک را

(۱) ج، ب، الف، د، (۲) ب، ج، د، الف، (۳) الف، ب، د، ج، (۴) ج، ب، د، الف

۸- آرایه‌های بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟

«به زیر بار غمی، عشق او کشید مرا / که کوه را به کمر پیچ و تاب‌ها انداخت»

(۱) اغراق - تشبیه - تشخیص - کنایه
(۲) تشخیص - مجاز - اغراق - جناس
(۳) کنایه - تشبیه - مجاز - متناقض‌نما
(۴) استعاره - متناقض‌نما - جناس - ایهام

۹- آرایه‌های «جناس، اغراق، مجاز، تشخیص و کنایه» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

الف) حذر نمی‌کند از اشک من فلک غافل / که سیل گریه من صد هزار از این پل ریخت
ب) غنچه هشیار است و بلبل مست، گویا از حجاب / جام خود را در گریبان غنچه مستور ریخت
ج) حریف برق تجلی که می‌تواند شد؟ / که کوه طور به صحرا ازین تزلزل ریخت
د) کدام سرد نفس رو به این گلستان کرد؟ / که همچو برگ خزان دیده، بال بلبل ریخت
ه) عبیر زلف به جیب صبا نباید ریخت / به چشم بی‌بصران توتیا نباید ریخت

(۱) ج، الف، ب، ه، د، (۲) ب، الف، د، ه، ج، (۳) ج، ب، ه، الف، د، (۴) ب، ج، الف، د، ه

۱۰- در کدام گزینه به ترتیب نام آثاری از مشاهیر زیر آمده است؟

«محمد عوفی - نادر ابراهیمی - رسول پرویزی - مجد خوافی»

(۱) روضه خلد - سه دیدار - شلوارهای وصله‌دار - جوامع‌الحکایات و لوامع‌الروایات
(۲) جوامع‌الحکایات و لوامع‌الروایات - شلوارهای وصله‌دار - سه دیدار - روضه خلد
(۳) جوامع‌الحکایات و لوامع‌الروایات - سه دیدار - شلوارهای وصله‌دار - روضه خلد
(۴) روضه خلد - شلوارهای وصله‌دار - سه دیدار - جوامع‌الحکایات و لوامع‌الروایات

۱۱- در کدام بیت گروهی با ساختار «هسته + صفت بیانی + مضاف‌الیه» دیده می‌شود؟

(۱) دلی دارم پر از آتش بزن بر وی تو آبی خوش / نه ز آب چشمه جیحون از آن آبی که تو داری
(۲) زهی بی‌خوابی شیرین، پهی‌تر از گل و نسرين / فزون از شهد و از شکر به شیرینی خوش‌خواری
(۳) حریف من شو ای سلطان به‌رغم دیده شیطان / که تا بینی رخ خوبان سر آن شاهدان خاری
(۴) به جان پاکت ای ساقی که امشب ترک کن عاقی / که جان از سوز مشتاقی ندارد هیچ صباری

۱۲- ساختار صفت بیانی فاعلی در ابیات کدام گزینه یکسان است؟

- (الف) باز کش یکدم عنان ای ترک شهر آشوب من / تا ز اشک و چهره راحت پر زر و گوهر کنم
 (ب) بی تو ای سرو روان با گل و گلشن چه کنم؟ / زلف سنبل چه کشم عارض سوسن چه کنم؟
 (ج) شمع اگر زان لب خندان به زبان لافی زد / پیش عشاق تو شبها به غرامت برخاست
 (د) ما چون قطار پویان دست کشنده پنهان / دستی نهران که نبود کس را از او راهی
 (ه) صنما با غم عشق تو چه تدبیر کنم / تا به کی در غم تو ناله شبگیر کنم
- (۱) ب، ج، د
 (۲) ب، ه، الف
 (۳) الف، ج، د
 (۴) ج، د، ه

۱۳- مصراع‌های کدام گزینه «همگی» دارای «قید» هستند؟

- (الف) شعله نیم‌نظرهای توأم پاک بسوخت
 (ب) ای دل ار عشرت امروز به فردا فکنی
 (ج) سر پیوند تو تنها نه دل حافظ راست
 (د) از دل تنگ گنجهکار برآرم آهی
 (ه) فردا که شوم خاک چه سود اشک ندامت
- (۱) الف، ج، ه
 (۲) ب، د، ه
 (۳) الف، ب، ه
 (۴) ج، د، ه

۱۴- واژگانی با ساختار صفت «لیاقت، فاعلی، نسبی، مفعولی و مطلق» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) دلی که پند نگیرد ز هیچ دلداری / بر او گمار دمی آن شراب گیرا را
 (ب) دیدنی نیست رخم گرچه ز عصیان، لیکن / چشم دارم نظر مرحمتت روز قیام
 (ج) همه رسوم و قوانین نوشته بر فقر است / به جز مراتب احسان و رسم نان دادن
 (د) گرچه دوریم به یاد تو قدح می‌گیریم / بُعد منزل نبود در سفر روحانی
 (ه) حلاوت سخن تلخ را ز عاشق پرس / ز ماهیان بطلب طعم آب دریا را
- (۱) ه، ج، د، الف، ب
 (۲) ب، الف، د، ج، ه
 (۳) ب، د، الف، ج، ه
 (۴) د، ب، ه، ج، الف

۱۵- نقش دستوری واژه‌های مشخص شده در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- «ه آن صیدم که عشق از فکر من غافل تواند شد / نمک در چشم ریزد دام را ذوق شکار من»
 (۱) مسند - مفعول - متمم - مضاف‌الیه
 (۲) نهاد - مفعول - متمم - مفعول
 (۳) نهاد - نهاد - مضاف‌الیه - مفعول
 (۴) مسند - نهاد - مضاف‌الیه - مضاف‌الیه
- ۱۶- مفهوم «همت» در کدام گزینه با مفهوم آن در بیت «گاه سفر آمد برادر ره دراز است / پروا مکن بشتاب همت چاره‌ساز است» متفاوت است؟
 (۱) قوی دار دل را و همت بلند / به همت توان گشت فیروزمند
 (۲) مترس از بخشش ای منعم که گیتی / چو همت ملک زرخیزی ندارد
 (۳) تا توانی دست از فتراک همت بر مدار / جذبۀ همت مرا سر حلقه فتراک کرد
 (۴) گشتم غلام همت خویش از برای آنک / با روشن چرخ به همت برابرم

۱۷- مفهوم کدام گزینه با بقیه مغایرت دارد؟

- (۱) از صروف (حوادث) روزگار ایمن بود هر سفله طبع / رنج دل باشد نصیب مردم والامنش
 (۲) مهر را خفاش، دشمن، شمع را پروانه، خصم / جهل را در دست تیغ و عقل را در پای خار
 (۳) پست است قدر سفله اگر خود کلاه جاه / بر اوج سلطنت زند از گردش زمان
 (۴) سفلگان جمله به کار اندر و من بیکارم / داس، شاهر (مشهور) شد و شمشیر یمانی به نیام (غلاف)

۱۸- مفهوم کدام گزینه با بیت «شیر حقم نیستم شیر هوا / فعل من بر دین من باشد گوا» تناسب دارد؟

- (۱) من چو تیغم پر گهرهای وصال / زنده گردانم نه کشته در قتال
 (۲) بخل من لله، عطا لله و بس / جمله لله‌ام، نی‌ام من آن کس
 (۳) غرق نورم گرچه سقلم شد خراب / روضه گشتم گرچه هستم بوتراپ
 (۴) تو منی و من توام ای محتشم / تو علی بودی، علی را چون کشم

۱۹- مفهوم کدام گزینه با بقیه تناسب ندارد؟

- (۱) منغص (ناگوار) بود عیش آن تندرست / که باشد به پهلوی رنجور سست
 (۲) دریغ آدمم زان همه بوستان / تهی دست رفتن سوی بوستان
 (۳) یکی را به زندان بری، بوستان / کجا ماندش عیش در بوستان؟
 (۴) که مرد ارچه بر ساحل است ای رفیق / نیاساید و دوستانش غریق

۲۰- مفهوم کلی کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) پله افتادگی را سرفرازی در قفاست / چند روزی در زمین خاکساری دانه شو
 (۲) کسی کاو طریق تواضع رَوَد / کند بر سریر (تخت) شرف سلطنت
 (۳) فکر صید خلق دارد زاهدان را گوشه‌گیر / خاکساری پرده تزویر باشد دام را
 (۴) هرکه پست بارگاه فقر نیست / در بلند دستگاہت، نرسدش

■ عَيْنُ الْأَصْحَحِ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ مِنْ أَوْ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ: (٢١ - ٢٨)

٢١- ﴿وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَى أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ﴾:

- ١) و شاید چیزی را ناپسندیدارید درحالی که آن برای شما خوب است و چه بسا چیزی را دوست دارید درحالی که آن برای شما بد است!
- ٢) و شاید یک چیز را ناپسند داشته‌اید درحالی که آن برای شما بهترین است و شاید چیزی را دوست داشته‌اید درحالی که آن برایتان بد است!
- ٣) و چه بسا از چیزی کراهت داشته‌اید درحالی که آن برای شما خوب بوده و چه بسا چیزی را دوست داشته باشید درحالی که برای شما بد بوده است!
- ٤) و چه شاید چیزی را ناپسندیدارید درحالی که آن برایتان بهتر است و شاید چیزی را نپسندید درحالی که برای شما بدتر است!

٢٢- «إِذَا كَانَ الْمَرْءُ فِي نِعْمَةٍ يَأْتِي الْأَصْدِقَاءَ إِلَيْهِ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ بَلْ قَدْ يَنْقَلِبُ الْعَدُوُّ صَدِيقًا!»:

- ١) هنگامی که انسانی در نعمتی باشد دوستان از هر طرف به سمت او می‌آیند بلکه قطعاً دوستی به دشمنی تبدیل می‌شود!
- ٢) اگر شخص در نعمت باشد دوستان از هر طرفی نزد او می‌آیند بلکه گاهی دوست تبدیل به دشمن می‌شود!
- ٣) هنگامی که شخصی در نعمت باشد دوستان از هر طرف به سوی او خواهند آمد بلکه دشمن به دوست تبدیل می‌شود!
- ٤) اگر شخص در نعمتی باشد دوستان از هر طرفی به سمت او می‌آیند بلکه گاهی دشمن به دوست تبدیل می‌شود!

٢٣- «مِنْ أَخْلَاقِ الْجَاهِلِ الْإِجَابَةُ قَبْلَ أَنْ يَسْمَعَ وَالْمَعَارِضَةُ قَبْلَ أَنْ يَفْهَمَ وَالْحَكْمُ بِمَا لَا يَعْلَمُ!»:

- ١) از رفتار آدم نادان، پاسخ می‌دهد قبل از گوش دادن، مخالفت پیش از فهمیدن و قضاوت کردن درباره چیزی که نباید بداند!
- ٢) از اخلاق نادان، پاسخ دادن است قبل از این که گوش بدهد و مخالفت قبل از این که بفهمد و قضاوت کردن است نسبت به چیزی که نمی‌داند!
- ٣) پاسخ دادن قبل از گوش کردن و اختلاف ایجاد کردن قبل از شنیدن و قضاوت کردن قبل از فهمیدن از اخلاق نادان است!
- ٤) از اخلاق نادان این است که قبل از گوش کردن پاسخ می‌دهد و مخالفت پیش از فهمیدن و قضاوت کردن است درباره چیزی که نباید بداند!

٢٤- «دَخَلَتْ أَلْفَاظُ فَارْسِيَّةٍ كَثِيرَةٌ اللَّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ وَكَانَتْ هَذِهِ الْأَفْظَاءُ تَرْتَبِطُ بِبَعْضِ الْبَضَائِعِ الَّتِي مَا كَانَتْ عِنْدَ الْعَرَبِ كَالدِّيَابِجِ!»:

- ١) الفاظ فارسی بسیاری وارد زبان عربی شد و این الفاظ به برخی کالاهایی مربوط می‌شد که عرب‌ها نداشتند مثل ابریشم!
- ٢) الفاظ فارسی بسیاری داخل زبان عربی شد و این الفاظ به برخی کالاهایی مرتبط می‌شود که نزد عرب‌ها نبود مثل ابریشم!
- ٣) بسیاری از الفاظ فارسی داخل زبان عربی شد و این‌ها الفاظی بودند که به بعضی از کالاها مربوط می‌شد که عرب‌ها نداشتند، مثل ابریشم!
- ٤) الفاظ فارسی بسیاری وارد زبان عربی شده بود و این الفاظ به بعضی از کالاها مربوط می‌شد که نزد عرب‌ها نبود مثل ابریشم!

٢٥- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- ١) يجبُ أَلَّا نَسْمَحَ لِلْآخِرِينَ أَنْ يَسْبِقُونَا فِي عَمَلِ الْأَعْمَالِ الصَّالِحَةِ! نَبَايَدُ بِيهِ الْبِغْرَانُ إِجَازَةً دَهِيمًا كَمَا فِي أَنْجَامِ كَارِهَاتِ نِيكَ مِنْ مَآ سَبَقَتْ بِغَيْرِنَا!
- ٢) نَتَلُو آيَاتِ مِنَ الْقُرْآنِ لِنَهْدِيَنَا اللَّهُ الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ! آيَهَائِي مِنْ الْقُرْآنِ رَا تَلَاوَتْ مِي كُنِيمُ تَا بِهَوْ سَبِيلَةَ خَدَاوَنْدُ بِه رَاهِ مُسْتَقِيمِ هَدَايَتِ شَوِيمُ!
- ٣) كُنَّا نَخَافُ أَنْ يُؤْخَذَ كُلُّ مَا فِي أَيْدِينَا بِوَسْطَةِ الْأَعْدَاءِ! مِي تَرْسِيدِيمُ كَمَا هِرَآنِجَهْ دَرِ دَسْتِ مَاسْتِ دَشْمَنَانِ مِنْ مَآ بِغَيْرِنَا!
- ٤) فَكَّرَ جَيِّدًا قَبْلَ أَنْ تَحَدَّثَ لِتَحْفَظَ نَفْسَكَ مِنَ الْخَطَا! قَبْلَ أَنْ تَحَدَّثَ كُنِي بِه خَوْبِي فَكْرُ كُنْ تَا مِنْ اِشْتِهَاتِ خَوْدَتِ رَا حَفِظْ كُنِي!

٢٦- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- ١) الشَّاعِرُ الَّذِي كَانَ يَفْتَخِرُ بِمَا لَدَيْهِ مِنَ الْمَفْرَدَاتِ الْعَرَبِيَّةِ! شَاعِرٌ كَسَى اسْتِ كَمَا بِه كَلِمَاتٌ عَرَبِيَّةٌ افْتَخَارَ مِي كُنْدَا!
- ٢) مِنَ الطَّبِيعِيِّ أَنْ يُفَكِّرَ الْإِنْسَانُ قَبْلَ الْبَدْءِ بِعَمَلِهِ! طَبِيعِيٌّ اسْتِ كَمَا انْسَانٌ قَبْلَ مِنْ اِغَاظَ بِه كَارَ فِكْرَ كُنْدَا!
- ٣) إِنَّ الْإِنْسَانَ الْقَوِيَّ قَدْ يَبْتَسِمُ لِصَيْدِ الضَّعِيفِ! هَمَانَا انْسَانٌ قَوِيٌّ گَاهِي لِبَخْنَدِ مِي زَنْدِ تَا ضَعِيفٌ رَا صَيْدَ كُنْدَا!
- ٤) كَانَ عِلْمَاءُ التَّرْبِيَةِ يُؤَكِّدُونَ عَلَى أَنَّ الْقَلْبَ يَتْعَبُ كَالْجِسْمِ أَيْضًا! دَانَشْمَنْدَانِ عِلْمِ تَرْبِيَّتِي تَأَكِيدُ مِي كُنْدُ كَمَا دَلِ نِيْزِ مَانْدِ جِسْمِ خَسْتَه مِي شَوْدَا!

- ۱) هو يقرأ الأدعية والاحاديث الإسلامية باللغة العربية ولا يُراجع ترجمتها: او دعاها و احاديث اسلامي را به زبان عربي مي خواند و به ترجمه آنها رجوع نمي کند!
- ۲) اوصت شميل زملائها أن يُشكّلوا فريقاً للحوار الدينيّ و الثقافيّ! شميل به همکارانش سفارش کرد که گروههایی برای گفت و گوی دینی و فرهنگی تشکیل بدهند!
- ۳) كان أستاذنا يقول: فلنعلم أن الله هو الذي يقبل التوبة عن عباده! استادمان می گفت: باید بدانیم که خداوند همان کسی است که توبه را از بندگان می پذیرد!
- ۴) لِتَتَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ فِي الْأَعْمَالِ حَتَّى تَصِلَ إِلَى نَهَائِهَا بِأَحْسَنِ وَجْهٍ! در کارها باید بر خدا توکل کنیم تا به بهترین وجه به پایانش برسد!

۲۸- «کسی به نیکی دست نخواهد یافت تا از آنچه برای خودش دوست دارد انفاق کند!»:

- ۱) سوف لا تنال أحدًا منكم البرّ حتّى تُنفقَ ممّا تُحبُّ لنفسها!
- ۲) لَنْ يَنَالَ أَحَدٌ الْبِرَّ حَتَّى يُنْفِقَ مِمَّا يُحِبُّ لِنَفْسِهِ!
- ۳) سوف لا يَنَالَ أَحَدٌ الْبِرَّ حَتَّى يُنْفِقَ مِمَّا تُحِبُّ لِنَفْسِهِ!
- ۴) لَنْ يَنَالَ أَحَدٌ الْبِرَّ أَبَدًا حَتَّى يُنْفِقَ مِمَّا يُحِبُّ لِنَفْسِهَا!

■ اقرأ النّصّ التّالي بدقّة ثمّ أجب عن الأسئلة (۲۹-۳۵) بما يناسب النّصّ:

«هل الشهادة كافية للنجاح أو لا؟ يُفكّرُ كثيرٌ من النّاسِ أن الوصول إلى النّجاح يَجِبُ أن تكون لديهم شهادات كثيرة في المجالات المختلفة. في بعض الأحيان الشهادة تكون ضرورية للنجاح لكنها بالتأكيد لا تكفي الشهادة وحدها للوصول إلى الدّرجات العالية في المجتمع. ربّما اشخاص ماكانت لهم شهادة ولكن غيروا العالم باختراعهم مثل اديسون و هو قد اخترع الكهرباء عندما كان قد طرد من المدرسة. كان سرّ نجاح اديسون جهده و ذلك سبب أن يكون أحدًا من علماء عصره. فلذلك لا تنسى أن الجهد و التفكير يكونان سبب نموّنا في المجتمع.»

۲۹- عَيْنِ الصّحيح على حسب النّص:

- ۱) الشهادة شرط ضروري للوصول إلى النّجاح دائماً!
- ۲) كل من اخترع في المجتمع شيئاً، تكون لهم شهادة جامعية!
- ۳) إذا ترك المدرسة و تسعى فسننّج في مشاكل الحياة!
- ۴) أهم عامل للنّجاح هو الجهد سواء تكون للشخص شهادة أولاً!

۳۰- أيّ موضوع لم يأت في النّصّ؟

- ۱) المحاولة للوصول إلى النّجاح!
- ۲) التّفكير في الطبيعة!
- ۳) شهادة جامعية!
- ۴) التّقدّم في المجتمع!

۳۱- ما هو سبب نجاح اديسون...؟

- ۱) ترك المدرسة و تعلّم العلوم في البيت!
- ۲) عدم يأسه من الوصول إلى النّجاح!
- ۳) كانت له شهادات كثيرة!

۴) المحاولة و التعلّم في جميع مراحل الحياة!

۳۲- بإعتقادكم كيف نستطيع أن نصبح ناجحين؟ عَيْنِ الْخَطَأِ:

- ۱) بعدم تضييع أوقاتنا و ترك الرّاحة و الالتزام بالعمل!
 - ۲) بالمشاركة في مجالس العلم فقط و طلب النّجاح في الحياة!
 - ۳) بالحصول على الشهادة و السعي لتعلّم العلوم المختلفة!
 - ۴) باستخدام العلوم المختلفه في حياتنا و أن لا نكسل!
- عَيْنِ الصّحيح في الإعراب و التّحليل الصّرفي (۳۳ - ۳۵):

۳۳- «يُفكّرُ»:

- ۱) للغائب - مزيد ثلاثي (ماضيه: «فكّر» على وزن فَعَلَ) - مجهول / فعل و فاعله محذوف
- ۲) فعل مضارع - للغائب - له ثلاثة حروف أصلية و حرفان زائدان / فعل و فاعله «كثير»
- ۳) مضارع - مادّته (ف ك ر) و مصدره «تفكّر» - معلوم / فعل و مع فاعله جملة فعلية
- ۴) فعل - للمذكر - حروفه الاصلية ثلاثة و له حرف زائد - معلوم / فعل و فاعله «كثير»

٣٤- «تكون»:

- ١) فعل مضارع - مجرد ثلاثي - للغائبة - له ثلاثة حروف أصلية دون حرف زائد/ فعل من الأفعال الناقصة
- ٢) مضارع - له حرف زائد (= مزيد ثلاثي) - له ثلاثة حروف أصلية/ الفعل الناقص
- ٣) فعل مضارع - للمفرد المؤنث - مجرد ثلاثي - معلوم/ الفعل الناقص و مفعوله «شهادات»
- ٤) فعل مضارع - للمؤنث - مجرد ثلاثي/ الفعل الناقص و منصوب بحرف «أن» و مفعوله «شهادات»

٣٥- «العالية»:

- ١) اسم - مؤنث - اسم فاعل مأخوذ من (ع ل و)/ صفة للموصوف: «الدرجات»
- ٢) اسم - اسم فاعل مأخوذ من (ع ل و) - معرفة بالعلم/ مضاف إليه
- ٣) معرفة - مفرد - اسم فاعل (مأخوذ من ع ل و)/ صفة للدرجات
- ٤) للمؤنث - جمع تكسير - اسم فاعل مأخوذ من (ع ل و)/ مضاف إليه للدرجات

٣٦- عَيْنُ الْخَطَأِ عَمَّا طَلَبَ مِنْكَ:

- ١) وافق الأستاذ أن يؤجل لهم الامتحان! مرادفه «يؤخر»
- ٢) إنني بالحقيقة لستُ قادرة على قول هذا! مرادفه «مقال»
- ٣) يُقْرَبُ الكَذَابُ عليك البعيد و يُبْعَدُ عليك القريب! هناك مضادان في هذه العبارة
- ٤) يبلغُ الصادقُ بصدقه ما لا يبلغه الكاذبُ بكذبه! هناك مضادٌ واحدٌ في هذه العبارة

٣٧- عَيْنُ مَا لَيْسَ فِيهِ الْمُعَادِلُ لِلْمَاضِي لِلسُّمَرِيِّ الْفَارِسِيِّ:

- ١) كانَ الأطفالُ يلعبونَ بالكرةِ عَلَى الشَّاطِئِ و بَعْدَ اللَّعِبِ صاروا نَشِيطِينَ!
- ٢) أَلْفُ الدُّكُونُورِ التُّونِجِيِّ كِتَابًا يَضُمُّ الكَلِمَاتِ التُّرْكِيَّةَ الْمُعَرَّبَةَ فِي اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ!
- ٣) كانَ تَعَلَّمَ العلومَ المختلفةَ فِي عَصْرِ التَّقديمِ أمراً صعباً!
- ٤) كانتَ تِلْكَ المُفْرَدَاتُ لا توجدُ فِي موسوعاتِ العِلْمِيَّةِ!

٣٨- عَيْنُ «اللام» تُترجم «تا»:

- ١) فاطمةٌ تشتري الأدوات المنزلية لتجمل منزلها!
- ٢) عليكم أن تواجهوا حياتكم بالنفاؤل لتحصلوا على النجاح!
- ٣) لنحاول أن نوصِل أنفسنا إلى الأهدافِ العالِيَةِ!
- ٤) هذه معلمة اللغة الإنجليزية، فلتنصّر في تعليم تلاميذها!

٣٩- عَيْنُ حَرْفًا لَا يَغْيِرُ آخِرَ الْفِعْلِ الْمِضْرَاعِ:

- ١) ﴿فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ﴾
- ٢) أقرأ الأدعيةَ وَ الأحاديثَ بِاللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ وَ لا أراجعُ تَرْجَمَتَهَا!
- ٣) ﴿لَمْ يَلِدْ وَ لَمْ يُولَدْ وَ لَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ﴾
- ٤) تَعَلَّمْنَا درساً لَنْ نَنْسَاهُ أَبَداً!

٤٠- عَيْنُ الْخَبَرِ مَوْصُوفًا بِالْجُمْلَةِ:

- ١) عَصَفَتْ رِيحٌ شَدِيدَةٌ حَرَبَتْ بَيْتاً جَنَبَ شَاطِئِ الْبَحْرِ!
- ٢) سافرتُ إلى قَرْيَةٍ شَاهَدْتُ صُورَتَهَا أَيَّامَ صِغَرِي!
- ٣) لا توجَدُ سَيَّارَةً تَنْقُلُنَا إِلَى الجَامِعَةِ!
- ٤) الكِتَابُ صَدِيقٌ يُنْقِذُكَ مِنْ مُصِيبَةِ الْجَهْلِ!

۴۱- محتوای آنچه که علمای یهودی و مسیحی در قالب تفسیر و تعلیم آیات قرآن، برای مردم نقل می کردند چه بود و در چه محلی ارائه می شد؟

- (۱) تبلیغ اشرافیت - مساجد
- (۲) قصص خرافی - مساجد
- (۳) قصص خرافه، - مدارس علمه،
- (۴) تبلیغ اشرافیت - مدارس علمه،

۴۲- معاویه در چه سالی و چگونه توانست خلافت رسول الله (ص) را به سلطنت تبدیل کند؟

- (۱) سی ام هجری - به راه انداختن جنگ صفین
- (۲) چهارم هجری - به راه انداختن جنگ صفین
- (۳) سی ام هجری - بهره گیری از ضعف یاران امام حسن (ع)
- (۴) چهارم هجری - بهره گیری از ضعف یاران امام حسن (ع)

۴۳- قابل تشخیص نبودن احادیث صحیح از غلط بعد از برداشته شدن منع نوشتن احادیث پیامبر (ص)، به چه علت بود و دخالت دادن سلیقه شخصی در احکام دین و گرفتار اشتباه شدن، تابع چه موضوعی بود؟

- (۱) اتکا کردن به حافظه و عدم نگارش احادیث پیامبر (ص) - وجود احادیث زیاد براساس اغراض شخصی یا به نفع حاکمان ستمگر
- (۲) عدم حضور اصحاب پیامبر (ص) به دلیل فوت یا شهادت و جعل احادیث بسیار - بی بهره گی مردم و محققان از یک منبع مهم هدایت
- (۳) عدم حضور اصحاب پیامبر (ص) به دلیل فوت یا شهادت و جعل احادیث بسیار - وجود احادیث زیاد براساس اغراض شخصی یا به نفع حاکمان ستمگر
- (۴) اتکا کردن به حافظه و عدم نگارش احادیث پیامبر (ص) - بی بهره گی مردم و محققان از یک منبع مهم هدایت

۴۴- عناوین کدامیک از اقدامات ائمه اطهار (ع) در راستای مسئولیت های دوگانه ایشان، به درستی در مقابل آن ها ذکر شده است؟

- (الف) سست شدن بنای ظلم و جور بنی امیه و بنی عباس ← عدم تایید حاکمان
 - (ب) امام صادق (ع) در روز عرفه در مراسم حج، حق حکومت را از آن خود اعلام نمودند ← انتخاب شیوه های درست مبارزه
 - (ج) اگر امام حسن (ع) در زمان حکومت یزید زندگی می کردند، مانند امام حسین (ع) علیه او قیام می کردند ← انتخاب شیوه های درست مبارزه
 - (د) یکسان دیدن همه حاکمان در غضب خلافت و جانشین پیامبر (ص) ← عدم تایید حاکمان
- (۱) الف- ج (۲) ب- ج (۳) الف- د (۴) ج- د

۴۵- واکنش امام علی (ع) و حضرت فاطمه (س) به ممنوعیت نوشتن احادیث چه بود و به ترتیب ناشناخته ترین و رایج ترین چیزها بعد از امام علی (ع) کدام مورد است؟

- (۱) بی توجهی به این مسئله - معروف و خیر - قرآن برای وارونه معنا کردن آن
- (۲) نشر علنی حدیث - حق - قرآن برای وارونه معنا کردن آن
- (۳) بی توجهی به این مسئله - حق - دروغ بر خدا و پیغمبرش
- (۴) نشر علنی حدیث - معروف و خیر - دروغ بر خدا و پیغمبرش

۴۶- ثمره تلاش ائمه (ع) در راستای اقدامات مربوط به مرجعیت دینی آنان چه بود و کدامیک از علل مبارزه امامان معصوم (ع) با حاکمان زمان خود، نیازمند وجود شرایط و امکانات خاص است؟

- (۱) پوشیده نماندن حقیقت دین اسلام برای همه مردم جامعه - وظیفه الهی رهبری و اداره حکومت اسلامی
- (۲) دستیابی به تعلیمات اصیل اسلام در میان تحریفات گوناگون - اصل امر به معروف و نهی از منکر
- (۳) دستیابی به تعلیمات اصیل اسلام در میان تحریفات گوناگون - وظیفه الهی رهبری و اداره حکومت اسلامی
- (۴) پوشیده نماندن حقیقت دین اسلام برای همه مردم جامعه - اصل امر به معروف و نهی از منکر

۴۷- بهره مندی مسلمانان از معارف ائمه اطهار و معارف آسمانی، به ترتیب مرهون کدام اقدام ایشان در راستای مرجعیت دینی بود و هر دوی آن ها در مقابل کدامیک از چالش های عصر ائمه (ع) قرار دارند؟

- (۱) تعلیم و تفسیر قرآن کریم - تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو - تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت
- (۲) تعلیم و تفسیر قرآن کریم - تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث
- (۳) تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو - تعلیم و تفسیر قرآن کریم - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث
- (۴) تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو - تعلیم و تفسیر قرآن کریم - تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت

۴۸- در کدام عبارت قرآنی، عامل اصلی از دست دادن نعمت ها بیان شده است و کدام صفات الهی ناظر بر این سنت است؟

- (۱) «مُغْبِرًا نِعْمَةً أَنْعَمَهَا» - «وَكَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا»
- (۲) «مُغْبِرًا نِعْمَةً أَنْعَمَهَا» - «وَ أَنْ اللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ»
- (۳) «حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ» - «وَ كَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا»
- (۴) «حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ» - «وَ أَنْ اللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ»

۴۹- «جانشینی ناتوان شمرده شدگان» و «تبدیل خوف و ترس به امنیت» به ترتیب برگرفته از کدام عبارات قرآنی است؟

- (۱) «... نَجْعَلُهُمْ أَيْمَةً وَ نَجْعَلُهُمُ الْوَارِثِينَ» - «... لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الْأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ...»
- (۲) «... نَجْعَلُهُمْ أَيْمَةً وَ نَجْعَلُهُمُ الْوَارِثِينَ» - «أَنْ الْأَرْضَ يَرْتُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ»
- (۳) «حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ...» - «أَنْ الْأَرْضَ يَرْتُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ»
- (۴) «حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ...» - «... لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الْأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ...»

۵۰- با استناد به سخنان پیامبر (ص)، عدم تقویت معرفت و محبت به امام، انسان را دچار آسیب ذکر شده در کدام آیه شریفه می کند؟

- (۱) «ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ لَمْ يَكُ مُغْتَبَرًا نِعْمَةً أَنْعَمَهَا عَلَى قَوْمٍ...»
- (۲) «من مات و لم يعرف امام زمانه مات میتة جاهلیة»
- (۳) «وَ مَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلِهِ الرُّسُلُ أَفَإِنْ مَاتَ أَوْ قُتِلَ...»
- (۴) «وَ الَّذِينَ كَسَبُوا السَّيِّئَاتِ جَزَاءُ سَيِّئَةٍ بِمِثْلِهَا وَ تَرْهَقُهُمْ ذِلَّةٌ»

۵۱- مطابق کلام نبوی، چه کسی در بهشت همنشین ایشان خواهد بود و اگر در عصر غیبت، مرجعیت دینی ادامه نیابد، چه نتیجه ای به بار خواهد آمد؟

- (۱) کسی که در مورد رویدادهای زمان به او مراجعه می کنیم. - اجرای احکام اجتماعی با مشکل مواجه خواهد شد.
- (۲) کسی که در مورد رویدادهای زمان به او مراجعه می کنیم. - مردم نمی توانند به وظایف خود عمل کنند.
- (۳) کسی که دورافتادگان از امام را با احکام و دستورات اسلام آشنا می کند. - مردم نمی توانند به وظایف خود عمل کنند.
- (۴) کسی که دورافتادگان از امام را با احکام و دستورات اسلام آشنا می کند- اجرای احکام اجتماعی با مشکل مواجه خواهد شد.

۵۲- ضرورت تلاش کارگزاران جامعه اسلامی در جلب رضایت عمومی مردم، طبق عهدنامه مالک اشتر به کدام سبب است و اجتناب مدیر جامعه از افراد

عیب‌جو، چه حکمت و فلسفه‌ای دارد؟

- ۱) با وجود رضایت عمومی، خشم خواص آسیبی نمی‌رساند. - مدیر جامعه باید بیش از همه در پنهان کردن عیب مردم بکوشد.
- ۲) با وجود رضایت عمومی، خشم خواص آسیبی نمی‌رساند. - مدیر جامعه باید در پنهان کردن عیوب مسئولین کوشا باشد.
- ۳) با خشم خواص رضایت عموم مردم سودی نمی‌بخشد. - مدیر جامعه باید در پنهان کردن عیوب مسئولین کوشا باشد.
- ۴) با خشم خواص رضایت عموم مردم سودی نمی‌بخشد. - مدیر جامعه باید بیش از همه در پنهان کردن عیب مردم بکوشد.

۵۳- به تعبیر امام زمان (عج) در رویدادهای زمان در عصر غیبت، وظیفه شیعیان مراجعه به چه کسانی است و این مراجعه مصداقی از عمل به کدام وظیفه

منتظران است؟

- ۱) «حجتی علیکم» - آماده کردن خود و جامعه برای ظهور
- ۲) «حجة الله علیهم» - آماده کردن خود و جامعه برای ظهور
- ۳) «حجتی علیکم» - پیروی از فرمان‌های امام عصر (عج)
- ۴) «حجة الله علیهم» - پیروی از فرمان‌های امام عصر (عج)

۵۴- در بیان پیامبر اکرم (ص) چرا حال کسی که از امام خود دورافتاده سخت‌تر از حال یتیمی است که پدر را از دست داده است و عبارت «بیشترین ضربه

را به مستکبران زمان زدن و خود کمترین آسیب را دیدن» مؤید کدام وظیفه مردم در قبال رهبری است؟

- ۱) زیرا چنین شخصی امام خویش را نمی‌بیند. - افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی
- ۲) زیرا چنین شخصی در مسائل زندگی حکم و نظر امام را نمی‌داند. - افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی
- ۳) زیرا چنین شخصی در مسائل زندگی حکم و نظر امام را نمی‌داند. - استقامت و پایداری در برابر مشکلات
- ۴) زیرا چنین شخصی امام خویش را نمی‌بیند. - استقامت و پایداری در برابر مشکلات

۵۵- از منظر امام علی (ع) به چه علت انسان نباید خود را به کمتر از آنچه که خدا به او وعده آن را داده است، بفروشد؟

- ۱) «زیرا خداوند تو را آزاد آفریده است.»
- ۲) «هر چه عزت است، از آن خداست.»
- ۳) «خالق جهان از نظر انسان بزرگ است.»
- ۴) «همانا بهایی برای جان شما جز بهشت نیست.»

۵۶- بازتاب درک عظمت خالق برای انسان چیست و حضرت زینب (س) در پاسخ به چه کسی فرمود: [در این واقعه] جز زیبایی ندیدم؟

- ۱) غیر خدا در چشم انسان کوچک می‌شود. - عبیدالله بن زیاد
- ۲) غیر خدا در چشم انسان کوچک می‌شود. - معاویه بن ابی سفیان
- ۳) انسان بنده کسی مثل خودش نمی‌شود. - معاویه بن ابی سفیان
- ۴) انسان بنده کسی مثل خودش نمی‌شود. - عبیدالله بن زیاد

۵۷- این که رسول خدا (ص) می‌فرماید: «برای دختران و پسران خود امکان ازدواج فراهم کنید تا خداوند اخلاقتان را نیکو کند و در رزق و روزی آنها

توسعه دهد و عفاف و غیرت آنها را زیاد گرداند.» به ترتیب با کدام عبارت قرآنی متناسب است؟

- ۱) «لَتَسْكُنُوا إِلَيْهَا» - «جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَفَدَةً»
- ۲) «لَتَسْكُنُوا إِلَيْهَا» - «رَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ»
- ۳) «جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً» - «رَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ»
- ۴) «جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً» - «جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَفَدَةً»

۵۸- هر کدام از موارد ذیل مبین کدام‌یک از اهداف ازدواج است؟

- تجربه مسئولیت‌پذیری

- مهر و عشق به همسر و فرزندان

- ثمره پیوند زن و مرد و تحکیم‌بخش وحدت آنان

- ۱) رشد اخلاقی و معنوی - انس با همسر - رشد و پرورش فرزندان
- ۲) رشد اخلاقی و معنوی - رشد اخلاقی و معنوی - رشد و پرورش فرزندان
- ۳) انس با همسر و فرزندان - رشد اخلاقی و معنوی - انس با همسر
- ۴) انس با همسر و فرزندان - رشد و پرورش فرزندان - انس با همسر

۵۹- با استناد به آیات سراسر نور قرآن کریم، به ترتیب پاسخ هر یک از سوالات مطرح‌شده در کدام گزینه آمده است؟

- هدف از تشکیل خانواده چیست؟

- شارع مقدس اسلام به زن و مرد چگونه می‌نگرد؟

- بشر با نادیده گرفتن چه نعمت‌هایی مشمول کفران نعمت خواهد شد؟

- ۱) «إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ» - «اللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا» - «وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَفَدَةً»
- ۲) «لَتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَ جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً» - «أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا» - «وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَ حَفَدَةً»
- ۳) «إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ» - «أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا» - «أَفِيَالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَ بِنِعْمَةِ اللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ»
- ۴) «لَتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَ جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً» - «اللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا» - «أَفِيَالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَ بِنِعْمَةِ اللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ»

۶۰- رسیدن به دوره جوانی همراه با بلوغ به منزله ورود به کدام مرحله از زندگی است و پرورش تقوا مختص چه کسانی است و چگونه صورت می‌گیرد؟

- ۱) برنامه‌ریزی - هر انسانی می‌تواند تقوا را در درون خود پرورش دهد.
- ۲) مسئولیت‌پذیری - تنها انسان‌های برتر در نزد خداوند می‌توانند آن را در وجود خود پرورش دهند.
- ۳) برنامه‌ریزی - تنها انسان‌های برتر در نزد خداوند می‌توانند آن را در وجود خود پرورش دهند.
- ۴) مسئولیت‌پذیری - هر انسانی می‌تواند تقوا را در درون خود پرورش دهد.

61- If you are interested ... English fluently, I ... you how to do that within a short time.

- 1) about learning to speak – will teach
- 2) about to learn speaking – may teach
- 3) in learning to speak – can teach
- 4) in to learn speaking – am teaching

62- One of the students ... to Italy for her holidays since she read a book about the Leaning Tower of Pisa.

- 1) have decided to go
- 2) has decided going
- 3) have decided going
- 4) has decided to go

63- William's positive ... towards work gave him a great chance to succeed in the interview.

- 1) pattern
- 2) situation
- 3) mission
- 4) attitude

64- To be honest, I am really ... with my new job at the hospital and I have never thought about changing it.

- 1) bored
- 2) confused
- 3) satisfied
- 4) frightened

65- The good news is that members can receive a generous ... if they buy more than a certain amount.

- 1) identity
- 2) discount
- 3) income
- 4) education

66- The report shows that the average family size has unfortunately ... from four to two children in recent years.

- 1) prepared
- 2) developed
- 3) decreased
- 4) described

Technology plays an important role in society today. For example, it ... (67)... the way that we create and understand art. More artists are using Photoshop and digital cameras to create and edit their works than ever before. ... (68)... technology in new and unexpected ways is not ... (69)... to artists, though. Museums and galleries are also using technology in ways that seemed ... (70)... to imagine thirty years ago. The public is using technology to understand and appreciate art .

67- 1) influence 2) has influenced 3) influenced 4) was influencing

68- 1) Using 2) Use 3) They use 4) Uses of

69- 1) unique 2) proud 3) traditional 4) serious

70- 1) appropriate 2) opposite 3) impossible 4) necessary

71- If you go to the shopping center tomorrow, ... some shopping for me?

- 1) will you do
- 2) you will do
- 3) did you do
- 4) you can do

72- The young boys are all ... because the story he is telling is

- 1) amused – amused
- 2) amused – amusing
- 3) amusing – amused
- 4) amusing – amusing

73- The government should pay greater attention to the cultural ... of our country's population in its decision-making process.

- 1) diversity
- 2) continent
- 3) strategy
- 4) frequency

74- After a while, I found myself ... on possible ways to make a better future for my family.

- 1) reflecting
- 2) recognizing
- 3) preventing
- 4) improving

75- The doctor told my father not to make any ... to my sister's illness and advised him to speak to her more about her future plans.

- 1) experience 2) instance 3) reference 4) difference

76- There was actually nobody to fully ... the services he had done for his country.

- 1) identify 2) develop 3) appreciate 4) disagree

Jana Schnider, who is in her early forties, has an unusual job for a woman: she is a war photographer. Jana, whose pictures of war have earned her worldwide fame, has travelled all over the world in her job. Some call her brave, others crazy, but Jana's secret is her belief in what she is doing. "You have to decide what you want to do and forget about what might happen to you", she says. Jana has faced death several times but says that it does not frighten her as she is a religious person. Her husband, to whom she has been married for over 10 years, wants her to give up her job. Jana says that he worries about her and is getting tired of goodbyes at the airport but says she cannot imagine doing anything else.

77- We understand from the passage that people would not consider Jana's job unusual if she

- 1) were a man 2) were older 3) didn't take pictures 4) were not crazy

78- Jana is not afraid of what might happen to her because she

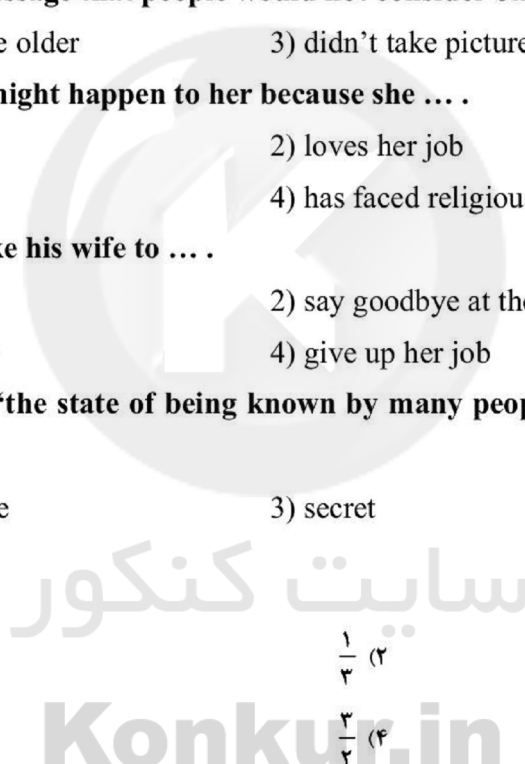
- 1) believes in God 2) loves her job
3) knows the enemy 4) has faced religious people

79- Jana's husband does not like his wife to

- 1) be a war photographer 2) say goodbye at the airport
3) imagine doing anything else 4) give up her job

80- According to the passage, "the state of being known by many people because of your abilities or skills" means

- 1) craze 2) fame 3) secret 4) worry



۸۱- حاصل $\log_{\sqrt{2}}^{\sqrt{3}} + \log_{\sqrt{3}}^{\sqrt{2}}$ کدام است؟

$\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۱)

$\frac{2}{2}$ (۴) ۳ (۳)

۸۲- اگر $\log_{mn}^m = a$ باشد، حاصل $\log_{mn}^{n^2}$ بر حسب a کدام است؟

$2 - 2a$ (۲) $1 - a$ (۱)

$1 - 2a$ (۴) $2 - a$ (۳)

۸۳- اگر $\log(2^x + 8) = \log 2 + x \log 2$ باشد، آن گاه حاصل $\frac{\log_x^3 + 3}{\log_x^x + 1}$ کدام است؟

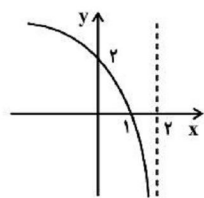
$\frac{2}{3}$ (۱)

$\frac{4}{3}$ (۲)

۳ (۳)

۲ (۴)

۸۴- اگر نمودار تابع $f(x) = \log_c(ax+b)$ به صورت زیر باشد، مقدار abc کدام است؟



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

۸۵- نیمه عمر یک ماده ۸۰ سال است. اگر در ابتدا ۱۰۰۰ گرم از این ماده موجود باشد، تقریباً بعد از چند سال ۹۹۲ گرم از این ماده از بین می‌رود؟

$$(\log 2 \simeq 0.3)$$

- (۱) ۴۸۰
- (۲) ۵۶۰
- (۳) ۶۴۰
- (۴) ۷۲۰

۸۶- مساحت قاعده یک مخروط قائم برابر 12π سانتی‌متر مربع و ارتفاع مخروط برابر $2\sqrt{6}$ سانتی‌متر است. اندازه زاویه قطاع حاصل از شکل

گسترده مخروط چند درجه است؟

- (۱) $120\sqrt{3}$
- (۲) $60\sqrt{3}$
- (۳) $30\sqrt{3}$
- (۴) $10\sqrt{3}$

۸۷- اگر $\cot 115^\circ = \frac{2 \sin 20^\circ - m \cos 245^\circ}{\sin 295^\circ + m \cos 335^\circ}$ ، حاصل $\cos(m\pi - \frac{\pi}{6})$ کدام است؟

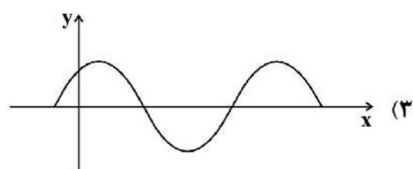
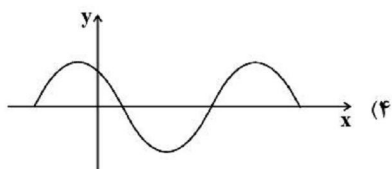
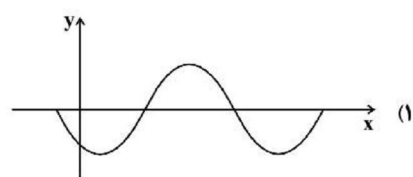
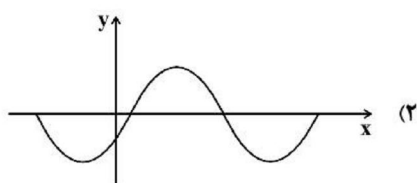
- (۱) $\frac{1}{2}$
- (۲) $-\frac{1}{2}$
- (۳) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (۴) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

سایت کنکور
Konkur.in

۸۸- ساده شده کسر $\frac{\sin 52^\circ + \cos 70^\circ}{\cos 47^\circ + \sin 65^\circ}$ کدام است؟

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

۸۹- اگر $f(x) = \cos x \cos \frac{\pi}{3}$ و $g(x) = \sin x \sin \frac{\pi}{3}$ ، نمودار تابع $y = (g - f)(x)$ صورت است؟



۹۰- حاصل $\sin 15^\circ$ چند برابر $\sin \frac{7\pi}{12}$ است؟

(۱) $2 - \sqrt{3}$

(۲) $2 + \sqrt{3}$

(۳) $1 + \sqrt{2}$

(۴) $\sqrt{2} - 1$

۹۱- اگر $\cos \alpha = -\frac{1}{3}$ و $\tan \alpha < 0$ باشد، حاصل $\sin(\frac{17\pi}{6} - \alpha)$ به کدام عدد صحیح نزدیک تر است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

سایت کنکور

Konkur.in

۹۲- مقدار عددی عبارت $\sin 15^\circ - \frac{1}{2} \cos^3 75^\circ + 2 \sin 75^\circ$ کدام است؟

(۱) $\frac{1}{6}$

(۲) $\frac{1}{8}$

(۳) $\frac{\sqrt{3}}{6}$

(۴) $\frac{\sqrt{3}}{8}$

۹۳- به ازای چند مقدار صحیح x ، بازه $(x - 3, 2x + 8)$ همسایگی عدد ۲ می باشد؟

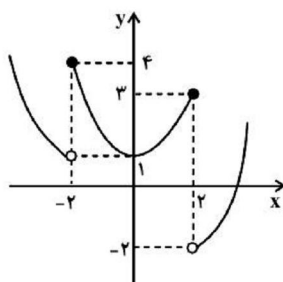
(۱) ۶

(۲) ۷

(۳) ۹

(۴) ۸

۹۴- نمودار تابع f به صورت زیر است. حاصل $\lim_{x \rightarrow 2^+} (f \circ f)(x) - \lim_{x \rightarrow 2^-} [f(x)]$ کدام است؟ ([] نماد جزء صحیح است.)



- (۱) -۱
- (۲) ۴
- (۳) ۲
- (۴) -۲

۹۵- کدام گزاره برای توابع f و g نادرست است؟

- (۱) اگر f در نقطه a حد نداشته باشد، ممکن است که f^2 در نقطه a حد داشته باشد.
- (۲) اگر f در نقطه a حد نداشته باشد و g در نقطه a حد داشته باشد، ممکن است که تابع $f \cdot g$ در نقطه a حد داشته باشد.
- (۳) اگر f در نقطه a حد نداشته باشد و g در نقطه a حد داشته باشد، ممکن است که تابع $f + g$ در نقطه a حد داشته باشد.
- (۴) اگر حاصل حد f در نقطه a صفر باشد، ممکن است که تابع $\frac{g}{f}$ در نقطه a حد داشته باشد.

۹۶- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x(|x| + |-x|) + 1}{x^3 - 1}$ کدام است؟ ([] نماد جزء صحیح است.)

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

۹۷- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 2x^2 + x}{\sqrt{x^3 - 2x + 4} - \sqrt{x^2 - 2x + 3}}$ کدام است؟

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

۹۸- حاصل حد $\lim_{x \rightarrow \pi^+} \frac{1 + \sqrt[3]{\cos x}}{\tan^2 x}$ کدام است؟

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

۹۹- تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{a}{x^2 - 4} & ; x < 1 \\ a - \cos \frac{\pi x}{3} & ; x \geq 1 \end{cases}$ فقط در یک نقطه از \mathbb{R} ناپیوسته است. مقدار a کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{2}$
- (۲) $\frac{5}{4}$
- (۳) $\frac{3}{8}$
- (۴) $\frac{7}{3}$

۱۰۰- تابع $f(x) = [x](x-1)$ اگر بر بازه $(0, a)$ پیوسته باشد، بیشترین مقدار a کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) ۴
(۲) ۳
(۳) ۲
(۴) ۱

۱۰۱- در مثلث ABC ، اگر $\hat{B} = \hat{C} = 30^\circ$ باشد، آن‌گاه حاصل $\frac{AC}{BC}$ کدام است؟

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

۱۰۲- در مثلث ABC ، $AB = 6$ و $AC = 10$ است. اگر مساحت این مثلث برابر $15\sqrt{3}$ و $\hat{A} > 90^\circ$ باشد، طول ضلع BC کدام است؟

- (۱) ۱۲
(۲) ۱۳
(۳) ۱۴
(۴) ۱۵

۱۰۳- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای، نیمساز داخلی یکی از زوایای حاده روی ضلع مقابل خود قطعاتی با طول ۴ و ۵ پدید آورده است. طول این نیمساز

کدام است؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۲
(۳) $6\sqrt{5}$
(۴) $4\sqrt{10}$

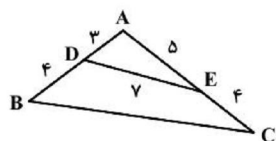
۱۰۴- در مثلثی با اضلاع ۹، ۱۰ و ۱۷، طول بلندترین ارتفاع چقدر است؟

- (۱) ۶
(۲) ۸
(۳) ۹
(۴) ۱۰

۱۰۵- در مثلث ABC ، اگر $AB = 6$ ، $AC = 8$ و $\hat{A} = 120^\circ$ باشد، طول نیمساز داخلی AD کدام است؟

- (۱) $\frac{12}{5}$
(۲) $\frac{12}{7}$
(۳) $\frac{24}{7}$
(۴) $\frac{24}{5}$

۱۰۶- در شکل زیر مساحت چهارضلعی $DECB$ کدام است؟



- (۱) $12\sqrt{3}$
(۲) ۱۲
(۳) $8\sqrt{3}$
(۴) ۸

۱۰۷- مثلث ABC به طول اضلاع $AB = 6$ ، $AC = 5$ و $BC = 3$ مفروض است. اگر نقطه M وسط ضلع AB باشد، فاصله M از

ضلع BC چند برابر $\sqrt{14}$ است؟

$$\frac{1}{3} \quad (1) \quad \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (3) \quad 1 \quad (4)$$

۱۰۸- از دوران دایره $C(O, 2)$ حول نقطه A و تحت زاویه 180° ، دایره $C'(O', R')$ به دست آمده است. اگر $OA = 4$ باشد، طول مماس

مشترک خارجی دو دایره C و C' ، چند برابر طول مماس مشترک داخلی این دو دایره است؟

$$\sqrt{3} \quad (2) \quad 2 \quad (1)$$

$$\frac{2\sqrt{3}}{3} \quad (4) \quad \frac{3}{2} \quad (3)$$

۱۰۹- فرض کنید نقطه M' تصویر نقطه M در تجانس به مرکز O و نسبت $(-\frac{3}{2})$ و نقطه M'' تصویر نقطه M' در انتقال با بردار \vec{V} باشد.

اگر M'' تصویر M در یک تجانس به مرکز O' و نسبت $(-\frac{3}{2})$ بوده و $OO' = \frac{12}{5}$ باشد، طول بردار \vec{V} کدام است؟ (بردارهای \vec{V}

و \overrightarrow{OM} هم‌راستا نیستند.)

$$6 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

$$12 \quad (4) \quad 10 \quad (3)$$

۱۱۰- در دستگاه مختصات دو بُعدی، نقاط $A(2, 2)$ و $B(7, 6)$ در یک طرف خط d به معادله $8y + 2x - 3 = 0$ و نقطه متغیر M روی این

خط مفروض‌اند. اگر بخواهیم از نقطه A به نقطه M و سپس نقطه B برویم، طول کوتاه‌ترین مسیر AMB چقدر است؟

$$10 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

$$10\sqrt{2} \quad (4) \quad 5\sqrt{2} \quad (3)$$

Konkur.in

۱۱۱- کدام یک از تعاریف زیر نادرست است؟

(۱) خط فقر برابر است با نصف میانگین درآمد افراد جامعه

(۲) آماره مشخصه‌ای عددی است که از داده‌های نمونه به دست می‌آید.

(۳) پارامتر مشخصه‌ای عددی است که در صورت داشتن داده‌های کل جامعه قابل محاسبه است.

(۴) در بررسی یک جامعه، نمونه‌گیری اریب، ارزش بالایی دارد.

۱۱۲- در نمونه‌گیری تصادفی ساده بدون جای گذاری از ۳۰ نفر، قصد داریم ۱۰ نفر انتخاب کنیم. فرض کنید ۴ نفر را انتخاب کرده‌ایم و فرد به

خصوصی انتخاب نشده است. احتمال این که این فرد در ششمین انتخاب، عضو نمونه باشد، چقدر است؟

$$\frac{1}{26} \quad (1)$$

$$\frac{1}{25} \quad (2)$$

$$\frac{1}{24} \quad (3)$$

$$\frac{1}{30} \quad (4)$$

۱۱۳- اگر انحراف معیار برآورد میانگین توسط یک نمونه ۶۲۵ تایی از یک جامعه برابر ۰/۴ باشد، واریانس جامعه کدام است؟

$$10 \quad (1)$$

$$25 \quad (3)$$

$$100 \quad (2)$$

$$225 \quad (4)$$

۱۱۴- از جامعه‌ای با انحراف معیار ۱/۵، نمونه‌ای به صورت ۵، ۴، ۴، ۴، ۳، ۳، ۲، ۱، ۱ انتخاب شده است. بازه اطمینان ۹۵ درصد برای

میانگین این جامعه کدام است؟

$$[2/5, 3/5] \quad (1)$$

$$[1/5, 4/5] \quad (3)$$

$$[2, 4] \quad (2)$$

$$[1, 5] \quad (4)$$

۱۱۵- در نمونه‌گیری تصادفی ساده به اندازه $n = 3$ از جامعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ، احتمال انتخاب نمونه‌ای که میانگین را به‌طور دقیق

برآورد کند، کدام است؟

$$\frac{3}{35} \quad (1)$$

$$\frac{1}{7} \quad (3)$$

$$\frac{4}{35} \quad (2)$$

$$\frac{1}{5} \quad (4)$$

۱۱۶- اگر نمودار جعبه‌ای داده‌های مرتب شده ۳۰، ۲۷، ۲۶، ۲۴، ۲۲، ۲۰، ۱۸، ۱۷، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۹، ۸، ۷، ۵ را رسم کنیم، آنگاه اختلاف طول دو

بخش داخل جعبه که توسط میانه از هم جدا می‌شوند، کدام است؟

$$0 \quad (1)$$

$$1 \quad (3)$$

$$0/5 \quad (2)$$

$$2 \quad (4)$$

۱۱۷- اگر ضریب تغییرات داده‌های X_1, X_2, \dots, X_n برابر $1/2$ و میانگین این داده‌ها برابر \bar{X} باشد، ضریب تغییرات داده‌های

$3X_1 + \bar{X}, 3X_2 + \bar{X}, \dots, 3X_n + \bar{X}$ کدام است؟

$$0/4 \quad (1)$$

$$0/8 \quad (3)$$

$$0/6 \quad (2)$$

$$0/9 \quad (4)$$

۱۱۸- اگر $P(B) = \frac{4}{9}$ ، $P(A'|B) = \frac{3}{4}$ و $P(B|A') = \frac{1}{2}$ باشد، $P(A)$ کدام است؟

$$\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\frac{2}{9} \quad (3)$$

$$\frac{1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (4)$$

۱۱۹- احتمال موفقیت یک داروی ساخته شده ۷۵٪ است. اگر ۴ نفر را به تصادف انتخاب کنیم، احتمال آن که داروی ساخته شده روی حداقل

یک نفر از آن‌ها جواب منفی داشته باشد، کدام است؟

$$\begin{array}{l} \frac{27}{64} \quad (1) \\ \frac{31}{64} \quad (2) \\ \frac{143}{256} \quad (3) \\ \frac{175}{256} \quad (4) \end{array}$$

۱۲۰- سه کیسه داریم. در کیسه اول ۴ مهره آبی و ۲ مهره قرمز، در کیسه دوم ۲ مهره آبی و ۳ مهره قرمز و در کیسه سوم ۵ مهره آبی و یک

مهره قرمز وجود دارد. به تصادف یک کیسه را انتخاب کرده و دو مهره از آن خارج می‌کنیم. اگر دو مهره هم‌رنگ نباشند، با کدام احتمال از

کیسه اول خارج شده‌اند؟

$$\begin{array}{l} \frac{8}{45} \quad (1) \\ \frac{9}{22} \quad (2) \\ \frac{4}{11} \quad (3) \\ \frac{5}{22} \quad (4) \end{array}$$

۱۲۱- زمانی از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده می‌کنیم که بخواهیم ...

(۱) احتمال انتخاب شدن تمام اعضای نمونه برابر باشد.

(۲) به سرعت نمونه‌گیری را انجام دهیم.

(۳) تمام اعضای یک گروه را بررسی کنیم.

(۴) از تمامی گروه‌ها عضوی در نمونه باشد.

۱۲۲- کدام نمونه‌گیری نااریب است؟

(۱) بررسی میزان مطالعه غیردرسی دانش‌آموزان یک مدرسه با نمونه‌گیری از تعدادی دانش‌آموز حاضر در کتابخانه

(۲) بررسی آلاینده‌های خودروهای در حال تردد در شهر با نمونه‌گیری از خودروهای یک تعمیرگاه

(۳) بررسی تعداد اعضای خانواده با نمونه‌گیری از سرپرستان خانواده

(۴) بررسی میانگین درآمد افراد با نمونه‌گیری از کارمندان یک سازمان

۱۲۳- برای به‌دست آوردن بُعد خانوار از تعدادی خانواده نمونه‌گیری کردیم. بُعد خانوار برای این نمونه، ۳ به‌دست آمده است. کدام گزینه نادرست است؟

(۱) آماره به‌دست آمده برابر ۳ است.

(۲) برآورد نقطه‌ای ما از پارامتر بعد خانوار ۳ است.

(۳) پارامتر جامعه برابر ۳ است.

(۴) اگر نمونه را تغییر بدهیم، پارامتر جامعه ثابت می‌ماند.

۱۲۴- برآورد ما با اطمینان بیش از ۹۵ درصد از میانگین جامعه با استفاده از یک نمونه ۱۰۰ عضوی در بازه $[۵/۷۶, ۶/۸۸]$ قرار گرفته است.

انحراف معیار جامعه چقدر است؟

$$۱/۴ \quad (۱)$$

$$۲/۸ \quad (۲)$$

$$۵/۶ \quad (۳)$$

$$۱/۱۲ \quad (۴)$$

۱۲۵- در بررسی میانگین سن افراد شرکت کننده در یک آزمون سراسری، ۸۱ نفر به طور تصادفی از آن انتخاب شده‌اند. اگر میانگین نمونه و انحراف

معیار جامعه به ترتیب برابر ۳۰ و ۴ باشد، حداکثر اختلاف بین میانگین جامعه و میانگین نمونه با اطمینان بیش از ۹۵ درصد کدام است؟

$$۱ \quad (۱)$$

$$\frac{۸}{۹} \quad (۲)$$

$$\frac{۴}{۹} \quad (۳)$$

$$\frac{۴}{۸۱} \quad (۴)$$

۱۲۶- نمرات ریاضی ۴۰ دانش آموز یک کلاس در جدول زیر آمده است. میانگین وزنی نمرات کدام است؟

x	۱۰	۱۲	۱۴	۱۵	۱۷	۱۸
f	۵	۸	۷	۱۰	۶	۴

$$۱۴/۲ \quad (۱)$$

$$۱۴/۲۵ \quad (۲)$$

$$۱۴/۴ \quad (۳)$$

$$۱۴/۷۵ \quad (۴)$$

۱۲۷- هشت داده آماری با میانگین ۱۵ و واریانس ۴ مفروض است. اگر دو داده ۱۲ و ۱۸ به آن‌ها افزوده شود، واریانس ۱۰ داده حاصل کدام است؟

$$۴ \quad (۱)$$

$$۴/۵ \quad (۲)$$

$$۴/۸ \quad (۳)$$

$$۵ \quad (۴)$$

۱۲۸- میزان بارندگی یک استان در ۱۰ سال گذشته به صورت زیر است. در نمایش نمودار جعبه‌ای، ضریب تغییرات داده‌های داخل جعبه کدام

است؟ (داده‌ها بر حسب سانتی‌متر هستند.)

۵۹, ۳۹, ۵۶, ۴۶, ۵۰, ۵۴, ۳۷, ۴۲, ۵۷, ۳۲
--

$$۰/۰۷ \quad (۱)$$

$$۰/۰۹ \quad (۲)$$

$$۰/۱۲ \quad (۳)$$

$$۰/۱۵ \quad (۴)$$

۱۲۹- دو ظرف داریم، در اولی ۵ مهره سفید و ۴ مهره سیاه و در دومی ۷ مهره سفید و ۱۰ مهره سیاه است، از ظرف اول یک مهره برداشته و

بدون رؤیت در ظرف دوم قرار می‌دهیم، آن‌گاه از ظرف دوم یک مهره بیرون می‌آوریم. با کدام احتمال این مهره سفید است؟

$$\frac{۸}{۲۷} \quad (۱)$$

$$\frac{۱۱}{۲۷} \quad (۲)$$

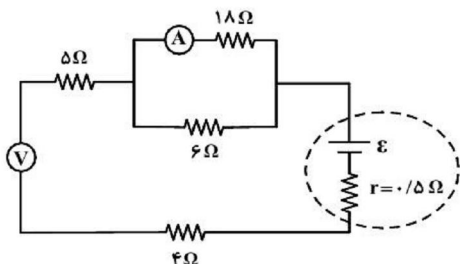
$$\frac{۳۴}{۸۱} \quad (۳)$$

$$\frac{۷}{۱۷} \quad (۴)$$

۱۳۰- برای دو پیشامد مستقل A و B ، اگر $P(A \cap B) = 0/6$ و $P(A \cap B') = 0/2$ باشد، حاصل $P(A \cup B')$ کدام است؟

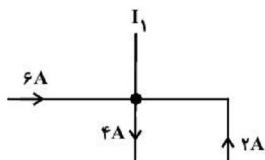
- (۱) $0/7$
- (۲) $0/75$
- (۳) $0/85$
- (۴) $0/9$

۱۳۱- در مدار الکتریکی شکل زیر، اگر ولت‌سنج ایده‌آل عدد $28V$ را نشان دهد، به ترتیب از راست به چپ نیروی محرکه مولد چند ولت است و آمپرسنج ایده‌آل چند آمپر را نشان می‌دهد؟



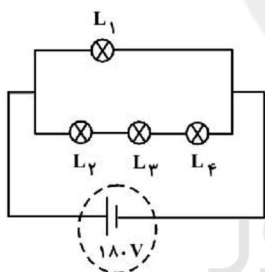
- (۱) 28 ، صفر
- (۲) 28 ، $0/25$
- (۳) 14 ، صفر
- (۴) صفر، صفر

۱۳۲- در شکل مقابل که بخشی از یک مدار الکتریکی را نمایش می‌دهد، مقدار I_1 بر حسب آمپر کدام است؟



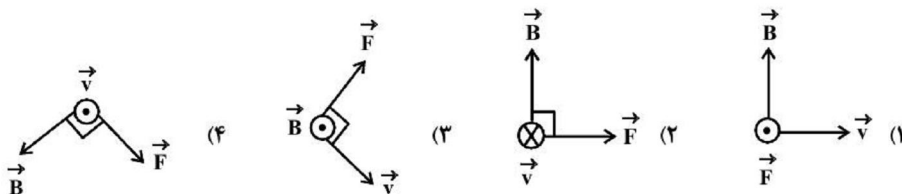
- (۱) صفر
- (۲) 4
- (۳) 8
- (۴) 12

۱۳۳- در مدار الکتریکی شکل زیر، چهار لامپ که روی آن‌ها اعداد $90W$ و $180V$ نوشته شده، به یکدیگر متصل شده‌اند. توان مصرفی کل مدار چند وات است؟ (مقاومت لامپ‌ها ثابت فرض شود.)

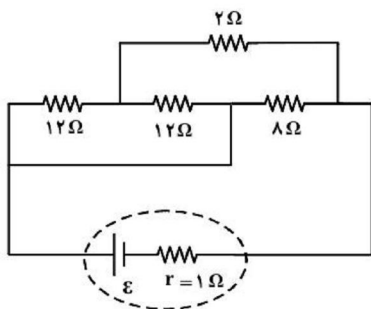


- (۱) 360
- (۲) 150
- (۳) 120
- (۴) 90

۱۳۴- کدام گزینه، جهت بردار نیروی مغناطیسی (\vec{F}) وارد بر الکترونی متحرک در میدان مغناطیسی یکنواخت \vec{B} را به درستی نشان می‌دهد؟ (\vec{v} جهت سرعت الکترون را نشان می‌دهد.)



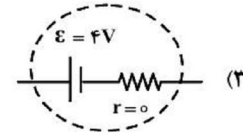
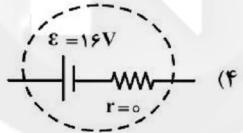
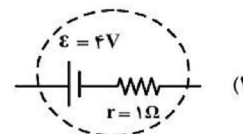
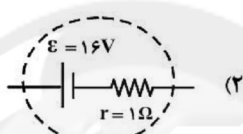
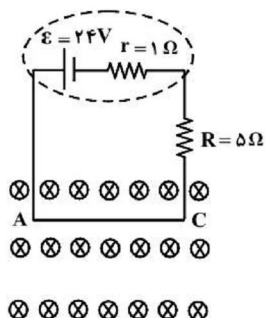
۱۳۵- در مدار الکتریکی شکل زیر، اگر توان اتلافی در مقاومت درونی باتری $16W$ باشد، نیروی محرکه باتری چند ولت است؟



- (۱) ۱۲
- (۲) ۲۰
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۴

۱۳۶- مطابق شکل زیر، سیم مستقیم AC با طول 50 سانتی متر در میدان مغناطیسی درون سوی یکنواختی به بزرگی $2T$ قرار گرفته است.

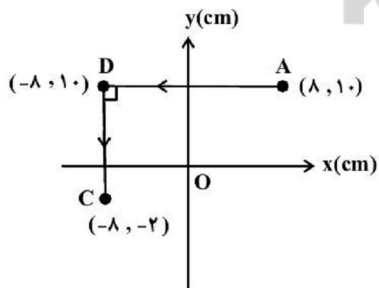
کدام مولد را به جای مولد مدار قرار دهیم تا اندازه نیروی وارد بر سیم AC، 20% درصد کاهش یابد؟



۱۳۷- مطابق شکل زیر، سیم ADC که حامل جریان $2A$ است، در صفحه xOy داخل میدان مغناطیسی یکنواخت برون سویی به

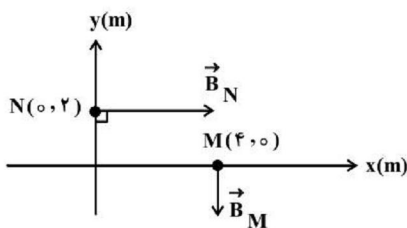
اندازه $2/5T$ قرار گرفته است. اگر همان میدان در خلاف جهت محور X برقرار شود، اندازه نیروی مغناطیسی خالص وارد بر سیم ADC

بر حسب نیوتون چگونه تغییر می کند؟ ($\sin 53^\circ = 4/5$)



- (۱) -0.2
- (۲) 0.2
- (۳) -0.4
- (۴) 0.4

۱۳۸- مطابق شکل زیر، بردارهای میدان مغناطیسی حاصل از یک سیم طویل حامل جریان مستقیم، در دو نقطه M و N رسم شده است. کدام گزینه درست است؟



- (۱) سیم در نقطه $(4, 2)$ بر صفحه عمود است و جریان آن درون سو است.
- (۲) سیم در نقطه $(4, 2)$ بر صفحه عمود است و جریان آن برون سو است.
- (۳) سیم در نقطه $(0, 0)$ بر صفحه عمود است و جریان آن درون سو است.
- (۴) سیم در نقطه $(0, 0)$ بر صفحه عمود است و جریان آن برون سو است.

۱۳۹- اگر از سیملوله‌ای که شامل 500 حلقه است، جریان $4A$ بگذرد، بزرگی میدان مغناطیسی در مرکز آن $50G$ می‌شود. طول سیملوله چند

$$\text{سانتی‌متر است؟ } \left(\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{T \cdot m}{A} \right)$$

- | | |
|--------|--------|
| ۴۸ (۲) | ۲۴ (۱) |
| ۷۲ (۴) | ۳۶ (۳) |

۱۴۰- سه ماده A ، B و C در اختیار داریم. در ماده A و در حضور میدان مغناطیسی خارجی، تعدادی از دوقطبی‌های مغناطیسی در جهت خطوط میدان جهت‌گیری کرده و خاصیت مغناطیسی ضعیفی ایجاد می‌شود. میدان مغناطیسی خارجی، سبب القای دوقطبی‌هایی مغناطیسی در خلاف سوی میدان خارجی در ماده B شده و حجم حوزه‌های مغناطیسی ماده C را به سختی تغییر می‌دهد. نوع ماده‌های A ، B و C به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- (۱) پارامغناطیسی، دیامغناطیسی، فرومغناطیسی نرم
- (۲) دیامغناطیسی، پارامغناطیسی، فرومغناطیسی نرم
- (۳) دیامغناطیسی، پارامغناطیسی، فرومغناطیسی سخت
- (۴) پارامغناطیسی، دیامغناطیسی، فرومغناطیسی سخت

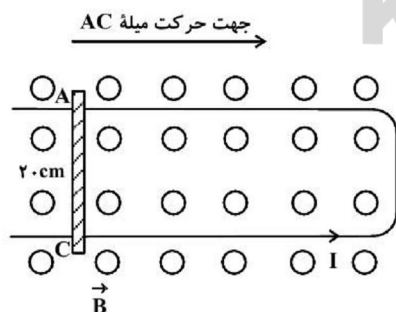
۱۴۱- در محل یک نیروگاه برق ولتاژ 10000 ولت توسط مبدل آرمانی A به 400000 ولت تبدیل می‌شود و پس از انتقال به یک شهر توسط مبدل آرمانی B این ولتاژ به 5000 ولت تبدیل می‌شود. اگر نسبت تعداد سیم‌پیچ ثانویه به اولیه در مبدل A برابر K_A و در مبدل B برابر K_B

$$\text{باشد، } \frac{K_A}{K_B} \text{ کدام است؟}$$

- | | |
|----------|----------|
| ۸۰۰ (۲) | ۲۰ (۱) |
| ۳۲۰۰ (۴) | ۱۲۰۰ (۳) |

۱۴۲- در شکل زیر، اگر میله فلزی AC با تندی $10 \frac{m}{s}$ روی رسانای U شکل در حال حرکت به سمت راست باشد، اندازه شار مغناطیسی

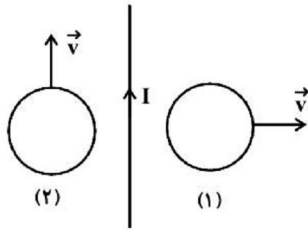
عبوری از قاب با آهنگ $5 \times 10^{-4} \frac{Wb}{s}$ تغییر می‌کند و جریان القایی I در مدار ایجاد می‌شود. در این صورت و به ترتیب از راست به چپ



اندازه میدان مغناطیسی بر حسب گاوس و جهت آن، مطابق کدام گزینه است؟

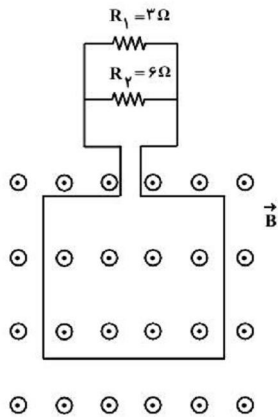
- (۱) $2/5 \times 10^{-4}$ ، درون سو
- (۲) $2/5 \times 10^{-4}$ ، برون سو
- (۳) $2/5$ ، درون سو
- (۴) $2/5$ ، برون سو

۱۴۳- مطابق شکل زیر، دو حلقهٔ رسانا در نزدیکی یک سیم مستقیم و بلند حامل جریان ثابت I ، با تندی یکسان و در جهت‌های متفاوت، یکی عمود بر راستای سیم و دیگری موازی با راستای سیم حرکت می‌کنند. جهت جریان القایی در حلقه‌های (۱) و (۲) به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟



- (۱) ساعتگرد - پادساعتگرد
- (۲) ساعتگرد - جریانی القا نمی‌شود.
- (۳) پادساعتگرد - جریانی القا نمی‌شود.
- (۴) پادساعتگرد - ساعتگرد

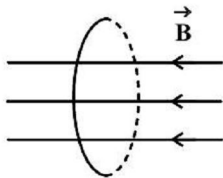
۱۴۴- در شکل زیر، سطح قاب مربعی شکل به طول ضلع 10 cm و 100 دور، عمود بر خطوط میدان مغناطیسی یکنواخت برون‌سویی به بزرگی 3 T قرار دارد. دو مقاومت به صورت موازی به پیچ متصل شده‌اند. اگر اندازهٔ میدان مغناطیسی به تدریج کاهش یابد تا به صفر برسد و سپس در جهت مخالف دوباره افزایش یابد و به مقدار اولیه برسد، در این مدت چند کولن بار الکتریکی از مقاومت R_1 عبور می‌کند؟



(مقاومت الکتریکی قاب ناچیز است.)

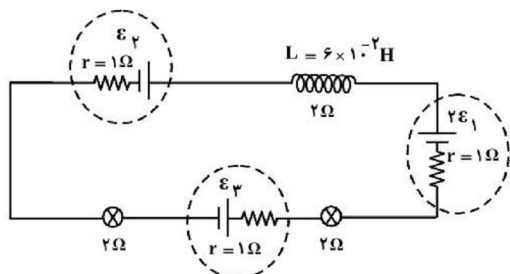
- (۱) $0/2$
- (۲) $0/1$
- (۳) $0/4$
- (۴) $0/3$

۱۴۵- سطح پیچیدهٔ مسطحی شامل 500 حلقه و سطح مقطع 50 cm^2 ، بر خطوط میدان مغناطیسی‌ای که با آهنگ ثابت $0/04\text{ T/s}$ افزایش می‌یابد، عمود است. اگر مقاومت پیچ 4 Ohm باشد، جریان القایی در پیچ چند میلی‌آمپر و جهت آن از دید ناظر چگونه است؟



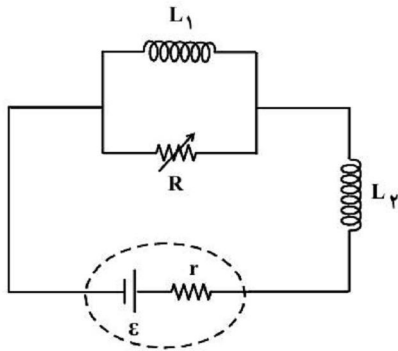
- (۱) 25 ، ساعتگرد
- (۲) 25 ، پادساعتگرد
- (۳) 250 ، ساعتگرد
- (۴) 250 ، پادساعتگرد

۱۴۶- در مدار الکتریکی شکل زیر، انرژی ذخیره شده در سیم‌لوله برابر با $12 \times 10^{-2}\text{ J}$ و مقاومت آن 2 Ohm است. اگر $\varepsilon_1 = \varepsilon_2 = \varepsilon_3$ باشد، ε_1 چند ولت است؟



- (۱) 9
- (۲) 14
- (۳) 10
- (۴) $4/5$

۱۴۷- در مدار شکل زیر، سیملوله‌های L_1 و L_2 به ترتیب دارای مقاومت‌های R_1 و R_2 هستند. اگر مقاومت متغیر R را به تدریج افزایش دهیم، در مورد نحوه تغییرات انرژی ذخیره شده در هر سیملوله کدام عبارت صحیح است؟



- (۱) انرژی L_1 کاهش و انرژی L_2 افزایش می‌یابد.
- (۲) انرژی L_1 افزایش و انرژی L_2 کاهش می‌یابد.
- (۳) انرژی هر دو سیملوله کاهش می‌یابد.
- (۴) انرژی هر دو سیملوله افزایش می‌یابد.

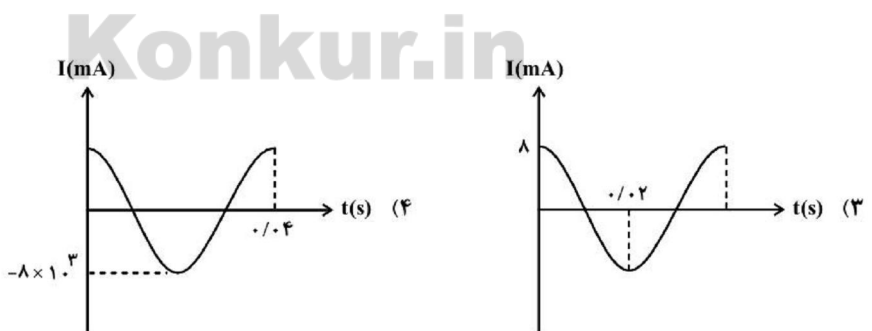
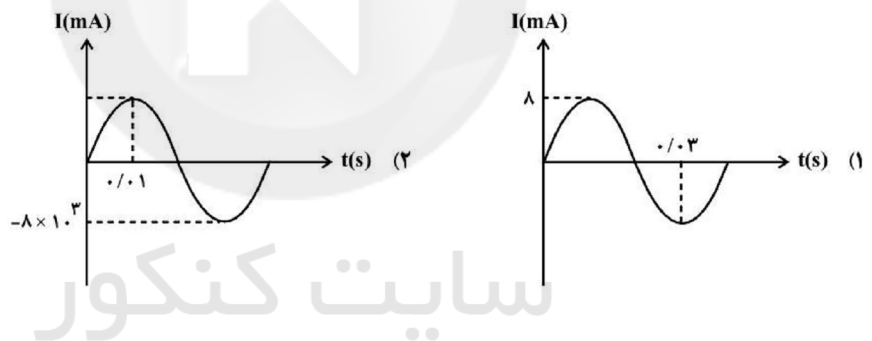
۱۴۸- اگر از سیملوله‌ای به طول 25cm و سطح مقطع 40cm^2 که شامل 1000 حلقه است، جریان 5A بگذرد، انرژی ذخیره شده در آن چند ژول خواهد شد؟ $(\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{\text{T}\cdot\text{m}}{\text{A}})$

- (۱) $2/4$ (۲) $1/2$ (۳) $0/24$ (۴) $0/12$

۱۴۹- اگر در دو سر رسانای اهمی با مقاومت الکتریکی $R = 50\Omega$ نیروی محرکه $\mathcal{E} = 100\sqrt{2} \sin(100\pi t)$ را اعمال کنیم، جریان عبوری از آن در لحظه $t = \frac{1}{600}\text{s}$ چند آمپر است؟ (تمام کمیت‌ها در SI هستند.)

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

۱۵۰- معادله جریان متناوب یک مولد در SI به صورت $I = 8 \sin(50\pi t)$ است. نمودار مربوط به جریان این مولد به کدام صورت است؟



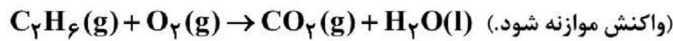
۱۵۱- در چند فرایند زیر علامت ΔH منفی است؟

- انجماد آب
- تجزیه گاز N_2O_4 و تبدیل آن به گاز NO_2
- تولید گاز اوزون از گاز اکسیژن
- سوختن گاز شهری
- تصعید یخ خشک
- اکسایش گلوکز

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۵۲- اگر آنتالپی سوختن هر یک از مواد اتان و اتانول یکی از دو عدد -1368 ، -1560 کیلوژول بر مول باشد، از بین این دو عدد، آنتالپی سوختن اتان کیلوژول بر مول بوده و با توجه به واکنش زیر به ازای تولید گرم گاز CO_2 ، مقدار کیلوژول گرما آزاد

می‌شود. ($C = 12, O = 16 : g \cdot mol^{-1}$)



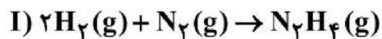
۱) $-1368, 4/4, 78$

۲) $-1368, 2/2, 34$

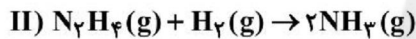
۳) $-1560, 4/4, 68$

۴) $-1560, 2/2, 39$

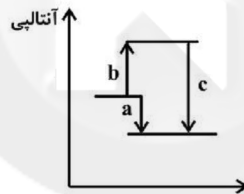
۱۵۳- واکنش‌ها و نمودارهای مراحل تولید آمونیاک مطابق زیر است:



$\Delta H = 95 / 4 kJ$



$\Delta H = -187 / 6 kJ$



در این نمودار مقدار عددی a برابر با کیلوژول است و بر اثر آزاد شدن 922 کیلوژول گرما در واکنش تولید آمونیاک از گاز

نیتروژن، گرم گاز نیتروژن مصرف می‌شود. ($N_2 = 28 g \cdot mol^{-1}$)

۱) $-92/2, 280$

۲) $-187/6, 137/6$

۳) $-92/2, 137/6$

۴) $-187/6, 280$

۱۵۴- سرعت متوسط مصرف اکسیژن در واکنش سوختن کامل اتان $1/92$ گرم بر دقیقه است. در مدت زمان 21 ثانیه، چند میلی‌لیتر اتان در

شرایط استاندارد مصرف می‌شود؟ ($O = 16, H = 1, C = 12 : g \cdot mol^{-1}$)

۱) $134/4$

۲) $67/2$

۳) $268/8$

۴) $33/6$

۱۵۵- با توجه به جدول زیر مقدار X و Y به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

غلظت (mol.L ⁻¹) \ t (s)	t (s)		
	۰	۲۰	۴۰
A	۳	۱/۵	۰/۷۵
B	۰	۰/۵	X
C	۰	۱	Y

$$۰/۷۵ - ۱/۵ \quad (۲)$$

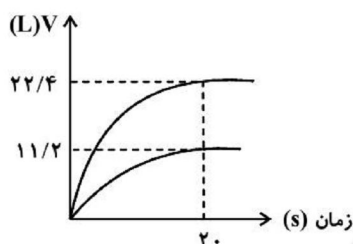
$$۱/۵ - ۰/۷۵ \quad (۱)$$

$$۰/۷۵ - ۰/۲۵ \quad (۴)$$

$$۰/۷۵ - ۰/۷۵ \quad (۳)$$

۱۵۶- با توجه به نمودار «حجم- زمان» زیر، در واکنش $۲NO_۲(g) \rightarrow ۲NO(g) + O_۲(g)$ ، سرعت متوسط مصرف $NO_۲$ تا ثانیه ۲۰

بر حسب مول بر دقیقه کدام است؟ (شرایط واکنش را STP فرض کنید).



$$۱/۵ \quad (۱)$$

$$۳ \quad (۲)$$

$$۴/۵ \quad (۳)$$

$$۶ \quad (۴)$$

۱۵۷- ۲۵/۶ لیتر گاز آمونیاک در مدت ۲ دقیقه طی واکنش $۲NH_۳(g) \rightarrow N_۲(g) + ۳H_۲(g)$ تجزیه می‌شود. اگر پس از پایان واکنش،

۱۸/۸ لیتر گاز آمونیاک در ظرف باقی‌مانده باشد، سرعت متوسط تجزیه این گاز بر حسب $mol.s^{-1}$ به تقریب کدام است؟ (جگالی گاز

آمونیاک در شرایط آزمایش $۰/۸۶ g.L^{-1}$ می‌باشد.) ($N=۱۴, H=۱: g.mol^{-1}$)

$$۲/۸۷ \times ۱۰^{-۲} \quad (۱)$$

$$۴/۸۷ \times ۱۰^{-۲} \quad (۲)$$

$$۴/۷۸ \times ۱۰^{-۳} \quad (۳)$$

$$۲/۸۷ \times ۱۰^{-۳} \quad (۴)$$

۱۵۸- کدام گزینه درست است؟

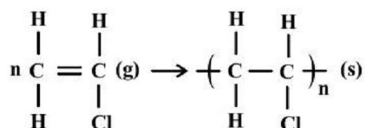
(۱) بو و طعم آناناس به دلیل وجود نوعی استر به نام اتیل اتانوات در آن است.

(۲) در همه استرها، گروه عاملی از دو طرف به گروه هیدروکربنی متصل است.

(۳) پلی استرها دسته‌ای از پلیمرها می‌باشند که از اتم‌های C، H، O و N تشکیل شده‌اند.

(۴) در ساختار همه استرهای تک عاملی ۴ جفت الکترون ناپیوندی وجود دارد.

۱۵۹- چند مورد از عبارات زیر در مورد پلی‌وینیل کلرید درست است؟ ($H=۱, C=۱۲, Cl=۳۵/۵: g.mol^{-1}$)

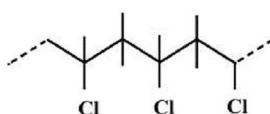


(آ) درصد جرمی کلر در مونومر آن ۵۶/۸ درصد است.

(ب) واکنش پلیمری شدن آن به صورت مقابل است:

(پ) در ساخت کیسه خون استفاده می‌شود.

(ت) بخشی از ساختار این پلیمر به صورت مقابل است:



$$۲ \quad (۲)$$

$$۱ \quad (۱)$$

$$۴ \quad (۴)$$

$$۳ \quad (۳)$$

۱۶۰- با توجه به توضیحات داده شده در جدول زیر در مجموع چند توضیح نادرست هستند؟

پلی سیانواتن	پلی اتن	پلی تترا فلوروواتن
۱- در ساخت پتو کاربرد دارد.	۱- یکی از مهم‌ترین پلیمرهای ساختگی است.	۱- نقطه ذوب بالایی دارد.
۲- نیتروژن در صد جرمی بالاتری نسبت به دو عنصر دیگر دارد.	۲- در تولید کیسه پلاستیکی و بطری آب به کار می‌رود.	۲- در حلال‌های آلی حل می‌شود.
۳- در ساختار مونومر آن ۹ پیوند کووالانسی وجود دارد.	۳- در ساختار پلیمر پیوند دوگانه کربن-کربن وجود دارد.	۳- در ساخت نخ دندان به کار می‌رود.
		۴- توسط بلانکت به‌طور اتفاقی کشف شد.

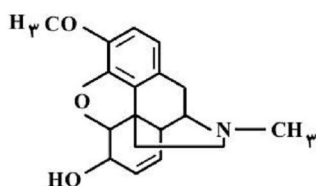
۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۱۶۱- چند مورد از عبارتهای زیر درباره ترکیبی با ساختار روبه‌رو نادرست است؟



(آ) دارای گروه عاملی هیدروکسیل و آمینی است.

(ب) فرمول مولکولی آن $C_{19}H_{17}NO_3$ است.

(پ) هر مولکول آن دارای هفت جفت الکترون ناپیوندی در لایه ظرفیت اتم‌هاست.

(ت) هر مولکول آن با جذب ۴ مولکول هیدروژن به یک ترکیب سیرشده مبدل می‌شود.

۲ (۲)

۱ (۱)

۳ (۴)

۲ (۳)

۱۶۲- اگر از سوختن کامل ۲ مول از یک کربوکسیلیک اسید یک عاملی که زنجیر هیدروکربنی آن سیر شده است، ۱۷۶ گرم گاز کربن دی‌اکسید حاصل شود، چه تعداد از مطالب زیر در مورد این اسید درست است؟ ($O = 16, C = 12, H = 1: g \cdot mol^{-1}$)

(آ) در صورت واکنش آن با پنتانول، استری که عامل ایجاد طعم و بوی موز است، ایجاد می‌شود.

(ب) درصد جرمی کربن در آن ۲۶٪ است.

(پ) مجموع شمار پیوندهای کووالانسی مولکول آن برابر ۸ است.

(ت) نسبت شمار اتم‌ها به شمار عنصرها در آن تقریباً برابر ۲/۶۶ است.

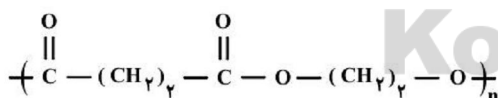
۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۱۶۳- اختلاف جرم مولی دی‌الکل و دی‌اسید سازنده پلی‌استر مقابل چند گرم بر مول می‌باشد؟ ($C = 12, O = 16, H = 1: g \cdot mol^{-1}$)



۱۱۸ (۱)

۶۲ (۲)

۵۶ (۳)

۱۱۲ (۴)

۱۶۴- چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟ ($H = 1, C = 12, O = 16: g \cdot mol^{-1}$)

(آ) تفاوت جرم مولی استیرین و بنزالدهید برابر ۲ گرم بر مول می‌باشد.

(ب) الکل سازنده استر مربوط به طعم و بوی آناناس به هر نسبتی در آب حل می‌شود.

(پ) کولار یکی از معروف‌ترین پلی‌آمین‌ها است که از فولاد هم‌جرم خود ۵ برابر مقاوم‌تر است.

(ت) شمار جفت الکترون‌های پیوندی در سیانواتن و پروپن یکسان است.

۴ (۱)

۳ (۲)

۲ (۳)

۱ (۴)

۱۶۵- برای آبکافت کامل یک مول از پلی آمیدی که از پلیمر شدن $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_7-\text{NH}_2$ و $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_7-\text{COOH}$ به

دست می آید و دارای جرم مولی $568000 \text{ g.mol}^{-1}$ می باشد، چند کیلوگرم آب لازم است؟

$$(\text{H}=1, \text{C}=12, \text{N}=14, \text{O}=16: \text{g.mol}^{-1})$$

۱۸ (۱)

۳۶ (۲)

۷۲ (۳)

۱۴۴ (۴)

۱۶۶- با توجه به جدول زیر که آبکافت محلولی به حجم ۲ لیتر از استر $\text{C}_7\text{H}_4\text{O}_7$ را در حضور سولفوریک اسید نمایش می دهد، کدام گزینه

درست است؟ $(\text{O}=16, \text{C}=12, \text{H}=1: \text{g.mol}^{-1})$

غلظت (mol.L^{-1})	۰/۵۵	۰/۴۲	۰/۳۱	۰/۲۳	۰/۱۷	۰/۱۲	۰/۰۸
زمان (s)	۰	۱۵	۳۰	۴۵	۶۰	۷۵	۹۰

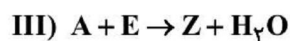
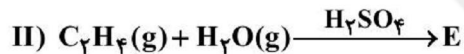
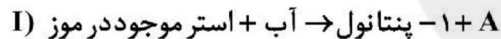
(۱) نمودار «مول- زمان» برای هر دو فراورده از هر لحاظ یکسان است.

(۲) با گذشت زمان با افزایش غلظت فورمیک اسید، سرعت تولید آن نیز افزایش می یابد.

(۳) سرعت متوسط تولید متانول در بازه زمانی صفر تا ۳۰ ثانیه برابر ۰/۰۸ مول بر ثانیه است.

(۴) چون در ابتدا ۳۳ گرم استر وارد واکنش شده است، مجموع جرم فراورده ها در پایان واکنش نیز ۳۳ گرم خواهد بود.

۱۶۷- با توجه به واکنش های زیر کدام گزینه نادرست است؟



(۱) ماده Z با اسید سازنده استر آناناس ایزومر است.

(۲) انحلال پذیری ماده A در آب بیشتر از هگزانویک اسید است.

(۳) ماده E نسبت به الکل سازنده استر سیب، آب گریزی کمتری دارد.

(۴) ماده A به دلیل تشکیل پیوند هیدروژنی نقطه جوش بالاتری نسبت به ترکیبی با فرمول مولکولی HCOOCH_3 دارد.

۱۶۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) پلیمرهای حاصل از هیدروکربن های سیرنشده تمایلی به انجام واکنش نداشته و پلیمرهای ماندگارند.

(۲) لاکتیک اسید پلیمر سبز است که پلاستیک های حاصل از آن ها قابلیت تبدیل شدن به کود را دارند.

(۳) پلیمرهای سبز از فراورده های کشاورزی مانند سیب زمینی، ذرت و نیشکر تهیه می شوند.

(۴) یکی از راهکارها برای کم کردن رد پای محیط زیستی پلیمرها، جایگزینی پلیمرهای ساختگی بر پایه نفت با پلیمرهای زیست

تخریب پذیر است.

۱۶۹- از واکنش دی‌اسید « $\text{HO}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{C}(\text{OH})(\text{CH}_3)_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$ » و دی‌آمین « $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{NH}_2$ »، کدام پلی‌آمید می‌تواند حاصل شود؟



۱۷۰- ۱۳۶ گرم از یک کربوکسیلیک اسید یک عاملی با زنجیر هیدروکربنی سیرشده با مقدار کافی از یک الکل تک عاملی سیرشده واکنش می‌دهد و ۱۳/۶۸ گرم آب و مقداری استر تولید می‌شود. اگر جرم مولی استر تولید شده ۲/۴ برابر جرم مولی الکل مصرف شده باشد و شماره پیوندهای اشتراکی در هر مولکول اسید ۶ عدد بیشتر از این تعداد در هر مولکول الکل باشد، بازده درصدی این واکنش کدام است؟

$$(C=12, O=16, H=1: g.mol^{-1})$$

۵۷ (۲)	۴۸ (۱)
۳۳ (۴)	۸۴ (۳)

سایت کنکور

Konkur.in