

مجموعه دروس
(نمونه سوال به همراه پاسخ)

پایه دهم کار دانش

دانش آموز عزیز! لطفا فقط دروس امتحانی خود در برگه
انتخاب واحد را در این مجموعه مطالعه نمایید.

آیات و احادیث

- ۱- هر یک از آیات زیر به کدام یک از استدلال‌های معاد اشاره دارد؟
الف) «ام نجعل الذین آمنوا و عملوا الصالحات کالمفسدین فی الأرض»
ب) برای ما مثالی زد، در حالی که آفرینش نخستین خود را فراموش کرده بود.
- ۲- آیه شریفه «قل إن کنتم تحبون الله فاتبعونی یحبکم الله» به کدام یک از راه‌های افزایش محبت به خداوند اشاره دارد؟
- ۳- با توجه به آیه «إن الصلاة تنهی عن الفحشاء و المنکر و لذكر الله اکبر» برترین ثمره نماز چیست؟
- ۴- عبارت «فلا یؤذین» در آیه شریفه «یدنین علیهن من جلابیبهن ذلك أدنی أن یعرفن فلا یؤذین»، به کدام یک از علل حجاب برای زنان اشاره دارد؟

درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.

- ۵- اصل قرار گرفتن هدف‌های اخروی مانع بهره‌مندی انسان از نعمت‌های دنیایی نمی‌شود.
- ۶- دینداری با تولی آغاز شده و تبری را به دنبال می‌آورد.
- ۷- کسی که برای انجام کار حرام سفر کرده باشد، باید نمازش را شکسته بخواند و نباید روزه بگیرد.
- ۸- پیشوایان دین، چندان به آراستگی ظاهری اهمیت نمی‌دادند و در پی آراستگی باطنی و زیبایی‌های اخلاقی بودند.

جمله‌های زیر را با کلمه‌های مناسب تکمیل کنید.

- ۹- مؤمن برحسب پس از مرگ به دیدار خانواده خویش می‌آید که کمترین آن است.
- ۱۰- همان گونه که و در دنیا ناظر و شاهد بر اعمال انسان‌ها بوده‌اند، در روز قیامت نیز شاهدان دادگاه عدل الهی‌اند.
- ۱۱- بالاترین نعمت بهشت رسیدن به است که رسیدن به آن بزرگی است.
- ۱۲- آراستگی، اختصاص به زمان حضور در اجتماعات و معاشرت‌ها و مهم‌ترین زمان آراستگی زمان است.

به سوال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۱۳- چرا در پس خلقت تمام موجودات این جهان هدفی وجود دارد؟
- ۱۴- گروهی که می‌کوشند راه فراموش کردن و غفلت از مرگ را در پیش گیرند، چه می‌کنند؟
- ۱۵- امام علی (ع) چه کسی را زیرک‌ترین انسان می‌داند؟
- ۱۶- با توجه به فرموده حضرت علی (ع) در نهج البلاغه، ارزش هر انسان به چه میزان است؟
- ۱۷- نوشیدن شراب چه حکمی دارد و در زمره چه گناهایی است؟

اصلاحات زیر را تعریف کنید.

۱۸- آثار ماتأخر:

۱۹- عفاف:

۲۰- هر یک از موارد ستون اول با کدام یک از سرمایه‌های رشد انسان در ستون دوم در ارتباط است؟ (یک مورد در ستون دوم اضافه است).

ستون اول	ستون دوم
۱) دیدن خداوند در ورای هر چیز	الف) قوه عقل
۲) تشخیص راه درست	ب) نفس لوامه
۳) سرزنش و ملامت هنگام آلوده شدن به گناه	پ) قدرت انتخاب و اختیار
۴) دوست داشتن عدالت	ت) گرایش به خیر و نیکی
	ث) سرشت خداآشنا

به سوال های زیر پاسخ تشریحی دهید.

- ۲۱- کامل ترین و عمیق ترین نوع رابطه میان عمل و پاداش و کیفر چگونه است؟ مختصر توضیح دهید.
- ۲۲- چرا وجود اسوه و الگوهایی که راه را با موفقیت طی کرده اند، برای حرکت در مسیر هدف ضروری است؟ (در مورد کافی است).
- ۲۳- محبت خداوند چه تأثیری در زندگی انسان و رفتارهای او دارد؟ (چهار مورد)
- ۲۴- کفاره جمع، یعنی چه و بر چه کسی واجب می شود؟
- ۲۵- پوشش زنان باید چه شرایطی داشته باشد؟

آیات و احادیث

- ۲۶- یک پیام برای آیه «و ما خلقنا السماوات و الأرض و ما بینهما لاعین ما خلقناهم الا بالحق» بنویسید.
- ۲۷- عبارت قرآنی «الیوم نختم علی افواههم و تکلمنا ایدیهم» از زبان و مربوط به واقعه از مرحله دوم قیامت است.
- ۲۸- آیه شریفه «واصبر علی ما اصابک ان ذلک من عزم الامور» از زبان لقمان حکیم چه مفهومی را بیان می کند؟
- ۲۹- خداوند در آیات ۹۰ و ۹۱ سوره مائده بیان می کند که شیطان می خواهد با چه کارهایی بین انسان ها دشمنی و کینه ایجاد کند؟ درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.
- ۳۰- در عالم برزخ گرچه بدن حیات خود را از دست می دهد اما روح توفی شده به حیات و فعالیتش ادامه می دهد.
- ۳۱- خداوند عمل به دستورهایش را که توسط پیامبر ارسال شده است، شرط اصلی دوستی با خدا اعلام می کند.
- ۳۲- ادرار و مدفوع انسان و همه حیواناتی که خون جهنده دارند، نجس است.
- ۳۳- استفاده از چادر که دو شرط تعیین شده در دین را برای پوشش زنان دارد، واجب است.

جمله های زیر را با کلمه های مناسب، تکمیل کنید. |

- ۳۴- فعالیت هایی که آدمی در طول زندگی انجام می دهد، ریشه در و او دارد.
- ۳۵- میزان موفقیت انسان در رسیدن به هدف های بزرگ به میزان بستگی دارد.
- ۳۶- خدای تعالی دوست دارد وقتی بنده اش به سوی دوستان خود می رود، و باشد.
- ۳۷- در عموم فرهنگ ها، پوشش زنان به صورت یک مطرح و تفاوت ها مربوط به چگونگی و آن بوده است.

به سؤال های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۳۸- برای نزدیک شدن به خداوند که سرچشمه خوبی ها و زیبایی هاست چه باید کرد؟
- ۳۹- به هنگام احتمال خطر یا خسارت، یک قانون عقلی که انسان همواره از آن پیروی می کند، چیست؟
- ۴۰- بهشتیان در بهشت هنگام صحبت با خداوند به چه جمله ای مترنم اند؟
- ۴۱- قرآن کریم در موضوع آراستگی، چه کاری را جاهلانه می شمارد؟
- ۴۲- شرط استفاده از زینت و زیورآلات برای زنان چیست؟ |

اصلاحات زیر را تعریف کنید.

۴۳- نفس اماره:

۴۴- مقبولیت:

به سوال های زیر پاسخ تشریحی دهید.

- ۴۵- انکار معاد برای انسانی که میل به جاودانگی دارد و نمی تواند فکر مرگ را از ذهن خود بیرون کند، چه پیامدهایی را به دنبال می آورد؟
- ۴۶- پاسخ قطعی خداوند در مقابل درخواست گناه کاران برای بازگشت به دنیا و انجام عمل صالح چیست؟
- ۴۷- برای عهد با خداوند بهتر است چه کارهایی انجام دهیم؟
- ۴۸- بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان، از جمله راه های افزایش محبت به خداوند را توضیح دهید.

۴۹- در هنگام نماز، اگر هر کدام از شرایط زیر را رعایت کنیم، چه تأثیری در زندگی ما خواهد داشت؟
الف) غصبی نبودن لباس و مکان نمازگزار
ب) انجام به موقع نماز

پاسخنامه دین و زندگی ۱ (دهم)

- ۱- الف) معاد لازمه عدل الهی (ضرورت معاد بر اساس عدل الهی) ب) امکان معاد با اشاره به پیدایش نخستین انسان
- ۲- پیروی از خداوند
- ۳- یاد خدا
- ۴- مورد اذیت و آزار افراد بی‌بندوبار قرار نمی‌گیرند.
- ۵- درست
- ۶- درست
- ۷- نادرست- باید نمازش را کامل بخواند و روزه‌اش را بگیرد.
- ۸- نادرست- آن‌ها، هم به آراستگی باطنی و هم به زیبایی و آراستگی ظاهری خود توجه داشتند.
- ۹- فضیلت‌هایش- هر جمعه
- ۱۰- پیامبران- امامان
- ۱۱- مقاوم خشنودی خدا- رستگاری
- ۱۲- ندارد- عبادت
- ۱۳- زیرا خالق آن‌ها خدایی حکیم است که هیچ کاری را بیهوده انجام نمی‌دهد.
- ۱۴- آنان خود را به هر کاری سرگرم می‌سازند تا آینده تلخی را که در انتظارشان است، فراموش کنند.
- ۱۵- کسی که از خود و عمل خود برای بعد از مرگ حساب بکشد.
- ۱۶- به اندازه چیزی است که دوست دارد.
- ۱۷- حرام است.- از بزرگ‌ترین گناهان است.
- ۱۸- آثار ماتأخر: پرونده بسیاری از اعمال حتی بعد از حیات ما نیز باز می‌ماند. این اعمال دارای آثار ماتأخر هستند.
- ۱۹- عفاف حالتی در انسان است که به وسیله آن خود را در برابر تندروی‌ها و کندروی‌ها کنترل می‌کند.
- ۲۰- ۱) ث ۲) الف ۳) ب ۴) ت
- ۲۱- تجسم خود عمل- آن‌چه انسان با خود به قیامت می‌برد، باطن اعمالی است که در دنیا قابل مشاهده نیست. هر عملی دو جنبه دارد که جنبه ظاهری بعد از عمل از بین می‌رود اما جنبه باطنی در روح انسان باقی می‌ماند. در حقیقت هر عملی که ما در زندگی دنیوی انجام می‌دهیم، حقیقت و باطن آن در جهان آخرت به صورت زشت با زیبا، لذت‌بخش یا دردآور مجسم می‌شود و انسان خود را در میان باطن اعمال خود می‌بیند. پس آنچه در روز قیامت به عنوان پاداش یا کیفر به ما داده می‌شود، عین عمل ماست.
- ۲۲- زیرا: ۱) به ما ثابت می‌کند که این راه موفقیت‌آمیز است. ۲) می‌توان از تجربه آنان استفاده نمود و مانند آنها عمل کرد. ۳) از همه مهم‌تر این‌که می‌توان از آنان کمک گرفت و با دنباله‌روی از آنان سریع‌تر به هدف رسید
- ۲۳- عشق و محبت الهی افسردگی، ترس و یاس را از بین می‌برد و به انسان نشاط، شجاعت و قدرت می‌بخشد. محبت الهی تنبل را چالاک و زرنگ، بخیل را بخشنده، کم طافت و ناشکیبا را صبور و شکیبامی‌کند و سرانجام آدمی را از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی می‌رساند.
- ۲۴- کفار جمع یعنی هر دو کفار را برای روزه نگرفتن بدهد: ۱) برای هر روز دو ماه روزه بگیرد. ۲) به شصت فقیر طعام بدهد. - بر کسی که روزه‌اش را به چیز حرامی باطل کند.

- ۲۵-۱) تمام بدن آنها را به جز صورت و دست‌ها تا مچ. از نامحرم بیوشاند. (۲) پوشش آنها نباید نازک، چسبان و تحریک کننده باشد.
- ۲۶- آفرینش آسمان‌ها و زمین حق است، یعنی هدفدار است.
- ۲۷- اعضای بدن انسان - حضور شاهدان و گواهان
- ۲۸- صبر و شکیبایی، از آثار عرک قوی است. (بیانگر تصمیم و عزم برای حرکت است).
- ۲۹- شراب و قمار
- ۳۰- درست
- ۳۱- درست
- ۳۲- نادرست - ادرار و مدفوع حیوانات حرام گوشتی که خون جهنده دارند نجس است.
- ۳۳- نادرست - واجب نیست بلکه اولویت دارد.
- ۳۴- دلبستگی‌ها - محبت‌های
- ۳۵- تقوا (خودنگهداری - تسلط بر خویش)
- ۳۶- آماده - آراسته
- ۳۷- اصل پسندیده - حدود
- ۳۸- باید زیبایی و خوبی را کسب کرد.
- ۳۹- دفع خطر احتمالی، لازم است.
- ۴۰- «خدایا تو پاک و منزهی»
- ۴۱- تبرج
- ۴۲- نباید به گونه‌ای باشد که توجه نامحرمان را جلب کند.
- ۴۳- میل سرکشی که در درون انسان طغیان می‌کند و وی را به گناه فرامی‌خواند، نفس اماره یعنی فرمان دهنده به بدی‌ها نامیده می‌شود.
- ۴۴- یکی از نیازهای انسان است که دوست دارد دیگران او را مفید و شایسته بدانند و تحسین کنند
- ۴۵- همین زندگی چندروزه نیز برایش بی‌ارزش می‌شود؛ در نتیجه به یأس و ناامیدی دچار می‌شود و شادابی و نشاط زندگی را از دست می‌دهد. از دیگران کناره می‌گیرد و به انواع بیماری‌های روحی دچار می‌شود
- ۴۶- پاسخ قطعی خداوند این است که آیا در دنیا به اندازه‌ی کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه آید؟ ما می‌دانیم اگر به دنیا بازگردید همان راه گذشته را پیش می‌گیرید
- ۴۷- اول: بهترین زمان‌ها را برای عهد بستن انتخاب کنیم بعد از نماز، شب‌های قدر و شب یا روز جمعه زمان‌های خوبی برای عهد بستن با خدا هستند.
- دوم: عهد و پیمان خود را در زمان‌های معینی، مانند آخر هر هفته با آخر هر ماه یا شب‌های قدر هر سال تکرار کنیم تا استحکام بیشتری پیدا کند و فراموش نشود.
- ۴۸- عاشق روشنایی، از تاریکی می‌گریزد و آن کس که به دوستی با خدا افتخار می‌کند. با هر چه ضد خداست، مقابله می‌نماید. او دوستدار حق و دشمن باطل است. عاشقان خدا پرچمدار مبارزه با ستم و ستمگران بوده‌اند. همه پیامبران. زندگی خود را در مبارزه با ستم و پلیدی گذراندند و پرچم مبارزه را از نسلی به نسل بعد منتقل کردند. نمی‌شود کسی دوستدار خداوند باشد اما زشتی و ستم را در جامعه ببند و سکوت اختیار کند.
- ۴۹- الف) کمتر به کسب درآمد از راه حرام متمایل خواهیم شد. ب) بی‌نظمی را از زندگی خود دور خواهیم کرد.

مهارت واژه‌شناسی

۱- اُكْتُبْ ترجمه ما اُشِيرْ إليه بخطّ

الف) «السُّكُوتُ ذَهَبٌ وَ الْكَلَامُ فِضَّةٌ» ب) «الْعِلْمُ خَزَائِنٌ وَ مَفَاتِيحُهُ السُّؤَالُ»

۲- اِنْتَخِبِ الصَّحِيحَ فِي التَّرْجُمَةِ لِلْكَلِمَاتِ الْمَعْيَنَةِ.

الف) كَاتِمٌ الْعِلْمِ يَلْعَنُهُ كُلُّ شَيْءٍ حَتَّى الْحَوْتُ فِي الْبَحْرِ . (كوسه - ماهی - پرنده)

ب) رَأَيْنَا الشَّاطِطِيَّ عَن بُعْدٍ عَبْرَ الطَّرِيقِ. (جاده - پلیس - ساحل)

۳- عَيِّنْ مَا طَلَّبَ مِنْكَ

الف) أَفْرَزَ (بالفارسيه): خشک کرد ترشح کرد

ب) قَدَفَ (المترادف): رَمَى جَمَعَ

ج) ظَلَمَ (المتضاد): ضياء ظلال

د) عَشَبَ (الجمع): أعشاب عشائب

مهارت ترجمه به فارسی

۴- للترجمه

الف) «و لَقَدْ نَصَرَكَ اللهُ بَدْرٍ»

ب) «لَكُمْ دِينُكُمْ وَلِيَ دِينِ»

ج) «و لَا تَسْبُوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللهِ فَيَسْبُوا اللهُ»

د) «مَثَلُ الْمُؤْمِنِ كَمَثَلِ الْعَطَّارِ إِنْ جَالَسَاهُ نَفَعَكَ»

ه) «أَنْظِرْ إِلَى مَا قَالَ وَ لَا تَنْظُرْ إِلَى مَنْ قَالَ»

و) «الفصلُ الثالثُ في السنّةِ اليرانيّةِ فصلُ الخريفِ»

ز) ذهبْتُ لزيارةِ الإمامِ الرضا (ع) ثامنِ أئمتنا

ح) تصديقهُ صعبٌ! يا أباي، عرّفنا على هذا التصديق.

ط) اشتري أباي لأختي الصغيرة أساورَ من ذهبٍ.

ي) أحبّتي هجروني كما تشاءُ غداتي

۵- اِنْتَخِبِ التَّرْجُمَةَ الصَّحِيحَةَ

الف) يَنْبَعِثُ ضَوْؤُهَا مِنَ الْأَسْمَاكِ الْمُضِيئَةِ

۱) نورش از ماهی‌های نورانی فرستاده می‌شود. ۲) نورهای آن از ماهی نورانی گرفته می‌شود.

ب) تَسْتَعْمَلُ بَعْضُ الطَّيِّورِ وَ الْحَيَوَانَاتِ الْعِشْبَ الْمُنَاسِبَ لِلْوَقَايَةِ مِنَ الْأَمْرَاضِ.

۱) برخی از پرندگان و حیوانات برای پیشگیری از بیماری‌ها، گیاه مناسب را به کار می‌برند.

۲) برخی از پرندگان و حیوانات برای درمان بیماری‌ها، گیاهان مناسبی را استفاده می‌کنند.

ج) الْحَلِيبُ الطَّازِجُ مَمْلُوءٌ بِالْكَالْسِيَوْمِ

۱) آب میوه سرشار از کلسیم است. ۲) شیر تازه سرشار از کلسیم است.

د) أُغْلِقَ الْعَمَالُ بَابَ الْمَصْنَعِ أَمْسٍ

۱) کارگران دیروز در کارخانه را بستند. ۲) کارگران دیروز در کارگاه را باز کردند.

٦- كَمَلِ التَّرْجُمَةَ

الف) الرِّجَالُ عَلَى الْيَمِينِ لِلتَّفْتِيْشِ

«مردان برای به سمت بروند.»

ب) عِنْدَمَا يَفْقَدُ سُرْعَتَهُ تَتَساقَطُ عَلَى الْأَرْضِ

«زمانی که سرعتش بر روی زمین»

ج) الظُّلْمُ الَّذِي لَا يَتْرُكُهُ اللَّهُ فَظَلِمَ الْعِبَادَ بَعْضِهِمْ بَعْضًا.

«ظلمی که خداوند آن را، آن ظلم نسبت به یکدیگر است.»

د) ثَمَانُونَ فِي الْمِئَةِ مِنْ مَوْجُودَاتِ الْعَالَمِ حَشْرَاتٌ.

«هشتاد از موجودات حشره‌ها هستند.»

مهارت شناخت و کاربرد قواعد

٧- أَكْتُبِ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْفَرَاغِ.

الف) اِحْتَرَقَ ←	المضارع:	المصدر:	الترجمة:
ب) اصْبَحْتَ ←	المضارع:	الأمر:	الترجمة:
ج) تَعَرَّفَ ←	المضارع:	المصدر:	الترجمة:
د) اِبْتَسِمَى ←	المضارع:	للمجمع المؤنث:	الترجمة:

٨- اِمْلَأِ الْفَرَاغَ

الف) يَكْتُبُ التَّلْمِيذُ فِي الْمَدْرَسَةِ

(الواجب- الواجب- الواجب)

ب) النِّجَارُ الْكِرَاسِيُّ فِي الْمَصْنَعِ

(يُصْنَعُ- تَصْنَعُ- يَصْنَعُ)

ج) الشَّرْطِيُّ فِي السَّاحَةِ

(واقف- واقفة- واقف)

د) لِلدَّلَافِينِ أَنْوْفٌ

(حادّة- حادّ- حادّة)

٩- عَيِّنِ الْخَطَأَ

الف) نَمَتَ ←	<input type="checkbox"/> فعل ماضى	<input type="checkbox"/> دوم شخص	<input type="checkbox"/> مؤنث
ب) أَنْعَمَ ←	<input type="checkbox"/> جمع	<input type="checkbox"/> مؤنث	<input type="checkbox"/> مفرد
ج) زَانُوا ←	<input type="checkbox"/> در باب افعال	<input type="checkbox"/> فعل ماضى	<input type="checkbox"/> جمع
د) مُسْتَعْرَةً ←	<input type="checkbox"/> اسم فاعل	<input type="checkbox"/> مؤنث	<input type="checkbox"/> اسم مفعول

١٠- عَيِّنِ الصَّحِيحَ عَنِ الْكَلِمَاتِ الْمَعْيَنَةِ فِي الْعِبَارَةِ.

الف) أَنْشَدَ الشُّعْرَاءُ أَبْيَاتًا مَمَزُوجَةً بِالْعَرَبِيَّةِ وَالْفَارْسِيَّةِ.

مفعول اسم مفعول

ب) يَا صَانِعَ كُلِّ مَصْنُوعٍ يَا خَالِقَ كُلِّ مَخْلُوقٍ.

اسم مفعول اسم فاعل

١١- عَيِّنِ الْفِعْلَ الَّذِي لَا تَنَاسِبُ الْأَفْعَالُ الْآخَرَى فِي النَّوْعِ.

الف) <input type="checkbox"/> شُكِرْتَ	<input type="checkbox"/> طَبَّحْتُمْ	<input type="checkbox"/> عَصَفْتَ	<input type="checkbox"/> تَنَجَّحَنْ
ب) <input type="checkbox"/> اِحْفَظْنِي	<input type="checkbox"/> اِشْرَحُوا	<input type="checkbox"/> كَاتِبًا	<input type="checkbox"/> اِحْتَرَقَ
ج) <input type="checkbox"/> لَا تَكْتُبْ	<input type="checkbox"/> لَا تَحْفَرِي	<input type="checkbox"/> لَا أَرْسُمُ	<input type="checkbox"/> لَا تَقْرَبَا
د) <input type="checkbox"/> سَاعَدْتُمْ	<input type="checkbox"/> سَأَكْتُبُ	<input type="checkbox"/> سَيَنْزِلُ	<input type="checkbox"/> سَوْفَ يَذْهَبُ

أَرْسُمُ عَقَارِبَ السَّاعَةِ



(ب)

الخامسة الربع



(الف)

الرابعة تماماً

مهارت درک و فهم

عين الجملة الصحيحة و غيرالصحيحة حسب الواقع و الحقيقة

(الف) سمك القرش صديق الانسان في البحار (ب) الدلفين من الحيوانات اللبونة التي ترضع والدها

١٤- ضغ في المربع العدد المناسب، كلمة واحدة زائدة.

- (١) اللسان الدوران حول مكان
- (٢) الطواف قيمته عالية جداً
- (٣) الجد جرمه صغير و جرمه كبير
- (٤) الجد أبو الام و أبو الأب
- (٥) الذهب

١٥- أقرأ النص ثم أجب عن الأسئلة

«تؤدي الدلافين دوراً مهماً في الحرب و السلم و تكشف ما تحت الماء من عجائب و أسرار و تساعد الانسان على اكتشاف أماكن تجمع الأسماك، قد جاء في موسوعات علمية ان العلماء يؤكدون أنها تستطيع أن تتكلم باستخدام أصوات معينة و أنها تغني ما الطيور و تبكي كالأطفال و تصفر و تضحك كالإنسان»

(الف) كيف تساعد الدلافين الانسان؟

(ب) هل تستطيع الدلافين أن تتكلم؟

(ج) هل تصفر الدلافين؟

(د) ماذا تكشف الدلافين؟

(ه) ما هود المفرد للكلمات «عجائب، أسرار، الأسماك، أصوات»؟

مهارت واژه شناسی

١٦- أكتب ترجمه ما أشير إليه بخط

(الف) في القلوب لا يعيش نبات كثير. (ب) سامحيني، أنت على الحق.

١٧- إنتخب الصحيح في الترجمة للكلمات المعينة

(الف) ليست دموع عيني هدى لنا العلامة (دعاهای - خون های - اشک های)

(ب) لسان المقصر قصير (كوتاه - كوچك - بلند)

١٨- عين ما طلب منك

- (الف) صفر (بالفارسية):
- (ب) نفاية (المترادف):
- (ج) إحسان (المتضاد):
- (د) سرير (الجمع):
- صوت زد دست زد
- نهاية زباله
- إساءة قبيح
- أسرار أسرة

مهارت ترجمه به فارسی

١٩- للترجمة

- الف) «وَلَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا السَّيِّئَةُ ادْفَعْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ»
 ج) «فَقُلْ إِنَّمَا الْغَيْبُ لِنَاظِرِيكُمْ مِنْ الْمُنْتَضِرِينَ»
 ه) فضل العالم على غيره كفضل النبي على أمته
 ز) لا تتحرك عين البومة فإنها ثابتة ولكنها تعوض هذا النقص بتحريك رأسها في كل ناحية
 ح) يزرع الفلاح المجدد أشجار التفاح.
 ط) أطن المسافة سبعة و ثلاثين كيلومتراً. لم تذهبون إلى هناك؟
 ي) الدلفين حيوان ذكي يجب مساعدة الإنسان ليس كذلك؟

۲۰- انتخاب ترجمه صحیحه.

الف) قامت الحكومة بإرسال طائرة بدون طيار.

- ۱) دولت به فرستادن هواپیمای بدون سرنشین (خلبان) اقدام کرد. ۲) حکومت به فرستادن هواپیما به همراه خلبانان ماهر اقدام کرد.
 ب) لكثير من الشعراء الإيرانيين مملعات.
 ۱) بسیاری از ایرانیها شاعران ملمع گوی دارند. ۲) بسیاری از شاعران ایرانی ملمعاتی دارند.
 ج) «وَيْلٌ لِّكُلِّ هُمَزَةٍ لَمَزَةٍ»
 ۱) وای بر هر عیب جوی هرزه زبان
 ۲) وای بر تمام عیب جویان هرزه زبان
 د) الْأَنْجُكَ ذُرٌّ مُنْتَشِرَةٌ
 ۱) ستارگان در آسمان پراکندهاند.
 ۲) ستارگان مرواریدهای پراکندهاند.

۲۱- کمل الترجمة.

- الف) الْغَوَاصُونَ يَذْهَبُونَ إِلَى أَعْمَاقِ الْمَحِيْطِ لَيْلًا،
 ب) لِلْبَطَّةِ غَدَّةٌ طَيْسَعِيَّةٌ بِالْقُرْبِ مِ «ذَنْبِهَا تَحْتَوِي زَيْتًا خَاصًّا»
 ج) الزَّيْتُ يَنْتَشِرُ عَلسَ أَجْسَادِهَا فَلَا تَتَأَثَّرُ بِالْمَاءِ
 د) إِضَاعَةُ الْفُرْصَةِ غُصَّةٌ
 «غواصها در شب به»
 «اردک غدهای طبیعی نزدیک دارد که را دربردارد.»
 «روغن بر پخش می شود پس تحت آب قرار نمی گیرد.»
 «..... فرصت است.»

۲۲- مهارت شناخت و کاربرد قواعد

عين الخطأ.

- الف) هُما ← اسم اشاره مثنى ضمير
 ب) مُشاة ← جمع مكسر اسم فاعل اسم مفعول
 ج) إِنْفَتْحَ ← فعل ماضى در باب انفعال فعل امر
 د) تَخْرُجُ ← فعل ماضى اسم مفرد

۲۳- عين الفعل الذى لا تناسب الأفعال الأخرى فى عدد الحروف (المجرد و المزيد)

- الف) إِسْتَعْلَمَ أَعْلَمَ لا أَعْلَمُ تَعَلَّمْتُمْ
 ب) إِنْفَتْحَ سَوَفَ أَفْتَحُ لا يَنْفَتْحُ إِسْتَفْتَحَ
 ج) يَعْرِفُونَ عَرَفْتُمْ يُعَارِفُ تَعْرِفُوا
 د) مَانَزَلَ لا يَنْزِلُونَ نَزَلْتُمْ إِنْزَلَ

۲۴- اِمْلَأُ الْفَرَاغَ

- الف) إذا مات الانسانُ غَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثِ
 ب) عَصَفَتْ شَدِيدَةً
 (إِنْقَطَعَ - قَطَعَ - إِنْقَطَعَتْ)
 (رياح - رياح - رياحاً)

(ج) سَيَّأَتِي عَمَّالٌ

(د) مِنَ الشَّيْطَانِ.

٢٥- عَيِّن الصَّحِيحَ عَنِ الكَلِمَاتِ المَعْيَنَةِ فِي العِبَارَةِ.

(الف) يَا سَتَّارَ العُيُوبِ، يَا عَفَّارَ الذُّنُوبِ (ب) رَسَّامُ الصُّورِ وَ الهَاتِفُ الجُؤَالِ.

اسم ابزار اسم مبالغه اسم فاعل اسم ابزار

٢٦- أَرَسُّمُ عَقَارِبِ السَّاعَةِ.



(ب)

الثالثة إلاً ربعاً



(الف)

الثانية وَ النَّصْفِ

٢٧- أَكْتُبِ الكَلِمَةَ المُنَاسِبَةَ لِلفَرَاغِ.

الف) غفر ←	اسم الفاعل:	اسم المفعول:	اسم المبالغه:
ب) خلق ←	اسم الفاعل:	اسم المفعول:	اسم المبالغه:
ج) رزق ←	اسم الفاعل:	اسم المفعول:	اسم المبالغه:
د) كذب ←	اسم الفاعل:	اسم المفعول:	اسم المبالغه:

٢٨- مهارة درك و فهم

عَيِّن الجُمْلَةَ الصَّحِيحَةَ وَ فِير الصَّحِيحَةَ حَسَبِ الوَاقِعِ وَ الحَقِيقَةِ.

(الف) إِنَّ نَزُولَ المَطَرِ وَ الشَّجْحَ مِنَ السَّمَاءِ أَمْرٌ طَبِيعِيٌّ (ب) تَعِيشُ الأَسْمَاكُ فِي النِّهْرِ وَ البَحْرِ وَ لَهَا أَنْوَاعٌ مُخْتَلِفَةٌ

٢٩- ضَعْ فِي المَرْتَبِ العَدَدِ المُنَاسِبِ. «كَلِمَةٌ وَاجِدٌ زَائِدَةٌ»

- ١) الألفريق مُؤَسَّسَةٌ تِجَارِيَّةٌ أَوْ إِقْتِصَادِيَّةٌ يَعمَلُ فِيهَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ.
- ٢) الشَّبَاب مَجْمُوعَةٌ مِنَ الرِّيَاضَتِ سَنَ أَوْ ج «اعَةٌ مِنَ الزُّمَلَاءِ فِي العَمَلِ.
- ٣) الشَّرْكَةُ هُوَ الَّذِي لَا يَطْلُبُ لَكَ الخَيْرَ بَلْ يَطْلُبُ الشَّرَّ.
- ٤) العَدُوُّ الَّذِينَ وَصَلُوا إِلَى سِنِّ البُلُوغِ وَ لَيْسُوا أَطْفَالاً.

٣٠- إقْرَأ النَّصَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الأَسْئَلَةِ

«إِنَّ بَعْضَ الطَّيُورِ وَ الحَيَوَانَاتِ تَعْرِفُ بِغَرِيزَتِهَا الأَعْشَابَ الطَّيِّبَةَ وَ تَعَلَّمُ كَيْفَ تَسْتَعْمِلُ العُشْبَ المُنَاسِبَ لِلوَقَاتِ مِنْ الأَمْرَاضِ المُخْتَلِفَةِ. وَ قَدْ دَلَّتْ هَذِهِ الحَيَوَانَاتُ الانْسَانَ عَلَى الخِوَصِ الطَّيِّبَةِ لِكثِيرٍ مِنَ النَّبَاتَاتِ البَرِّيَّةِ وَ غَيْرِهَا. إِنَّ أَغْلَبَ الحَيَوَانَاتِ إِضَافَةً إِلَى امْتِلَاقِهَا لِلغَةِ خَاصَّةً بِهَا، تَمَلِكُ لُغَةً عَامَّةً تَسْتَطِيعُ مِنْ خِلَالِهَا أَنْ تَتَفَاهَمَ مَعَ بَعْضِهَا.»

(الف) كَيْفَ تَعْرِفُ بَعْضَ الطَّيُورِ وَ الحَيَوَانَاتِ الأَعْشَابَ الطَّيِّبَةَ؟ (ب) لِمَاذَا تَسْتَعْمِلُ الحَيَوَانَاتُ العُشْبَ المُنَاسِبَ؟

(ج) كَيْفَ تَتَفَاهَمُ الحَيَوَانَاتُ؟ (د) عَلَى مَاذَا تَدَلُّ الحَيَوَانَاتُ الانْسَانَ؟

(هـ) مَا هُوَ مَفْرَدُ الكَلِمَاتِ «الطَّيُورِ، الأَعْشَابِ، الأَمْرَاضِ»؟

پاسخنامه درس عربی ۱ (دهم)

١- الف) نقره؛ ترجمه: «سکوت طلاست و سخن گفتن نقره است.»

ب) کلیدهایش؛ ترجمه: «دانش گنجینه است و کلیدهایش پرسیدن است.»

٢- الف) ماهی؛ «هر چیزی مخفی کننده علم را نفرین می کند حتی ماهی در دریا.» (الحوت: ماهی)

ب) ساحل؛ ساحل را از دوردست از جاده دیدیم (الشَّاطِئِ: ساحل)

۳- الف) أَفْرَزَ: ترشح کرد (ب) قَذَفَ: رَمَى (پرتاب کرد، انداخت)

ج) ظلام = ضیاء (تاریکی و روشنایی) (د) عشب: جمع آن - أعشاب (گیاهان)

۴- الف) و خداوند شما را در (جنگ) بدر یاری داده است. / قد + ماضی، لقد + ماضی + ماضی نقلی / لقد نصرَ: باری داده است. / بیدر: در بدر

(ب) دینتان برای خودتان و دین من برای خودم است. / دینکم: دینتان / دین: در اصل «دینی» بوده است: دینم

(ج) و کسانی که غیر خدا را می خوانند دشنام ندهید چرا که آنها (نیز) خدا را دشنام می دهند. لا تَسُبُّوا: فعل نهی، دشنام ندهید /
الَّذین یدعون: کسانی که می خوانند / دون الله: غیر خدا

(د) «شبهات مؤمن مانند عطر فروش است. اگر با او همنشینی کنی به تو سود می رساند.» / إن: اگر / جالسته همنشینی کردی، در اینجا «همنشینی کنی» / نَفَعَكَ: به تو سود می رساند.

(ه) «به آنچه که گفته می شود بنگر و به آن کسی که می گوید ننگر.» / أنظر: أمر / لا تنظر: نهی / ما قال: آنچه که گفته شده، گفته /
من قال: کسی که می گوید، گوینده

(و) فصل سوم در سال ایرانی، فصل پاییز است. / «الفصل الثالث» و «السنة الإيرانية» ترکیب وصفی هستند و «فصل الخريف» ترکیب اضافی است.

(ز) به زیارت امام رضا (ع) هشتمین امامان رفتیم. / زیارة الامام: زیارت امام، ترکیب اضافی / ثامن: هشتمین / ائمتنا: امامان ما

(ح) باور کردنش دشوار است! ای پدر، ما را با این باور آشنا کن. / تصدیقه: باور کردنش، ترکیب اضافی / صعب: سخت، دشوار / عرفنا: فعل امر و مفعول، به ما معرفی کن، عرف علی: معرفی کرد

(ط) پدرم برای خواهر کوچکم دستبندی از طلا خرید. / ایشتری: خرید / اختی الصغیره: خواهر کوچکم، ترکیب اضافی - وصفی /
أساور: دستبندها (مفرد آن به سوار) / ذهب: طلا

(ی) دوستانم مرا تنها گذاشتند همان گونه که دشمنانم می خواهند. / أجبته: دوستان، یاران / هجروا: رها کردند، ترک کردند / تشاء: می خواهید، می خواهند / عداتی: دشمنانم

۵- الف) گزینه (۱)؛ ينبعثُ: فرستاده می شود / ضوءها: نورش، ترکیب اضافی / الأسماک المضيئة: ماهی های نورانی، ترکیب وصفی

(ب) گزینه (۱)؛ تستعملُ: به کار می برد / بعض الطيور: برخی از پرندگان / العشب: گیاه، للوقایة: برای پیشگیری

(ج) گزینه (۲)؛ الحليب الطازج، شیر تازه، ترکیب وصفی / مملوء: سرشار است.

(د) گزینه (۱)؛ أغلق: بست، بستند / العمال: کارگران (فاعل) / باب المصنع: در کارخانه / أمس: دیروز (قید زمان)

۶- الف) مردان برای بازرسی به سمت راست بروند. (ب) زمانی که سرعتش را از دست می دهد بر روی زمین می افتد.

(ج) ظلمی که خداوند آن را رها نمی کند، آن ظلم بندگان نسبت به یکدیگر است. (د) هشتاد درصد از موجودات جهان حشره ها هستند.

۷- الف) مضارع: يحترق / مصدر: إحترق / ترجمه: آتش گرفت.

(ب) مضارع: تُصیح / امر: أصیح / ترجمه: شد، گردید

(ج) مضارع: يتعرف / مصدر: تعرّف / ترجمه: شناخت

(د) مذکر: إبتسّم / جمع مؤنث: إبتسمن / ترجمه: لبخند بزن

۸- الف) الواجب (ب) يصنع (ج) واقف (د) حادثة

توضیحات: الف) جای خالی مناسب مفعول است، چرا که پیش از جای خالی، فعل متعدی و فاعل آمده است. «يکتب التلميذ: دانش آموز می نویسد» و مفعول معمولاً علامت دارد (الواجب) / ترجمه: دانش آموز، تکلیف را در مدرسه می نویسد.

(ب) جای خالی، مناسب فعلی است که با «النَّجَارُ» که مبتدأست از نظر جنس و تعداد و معنا هماهنگی داشته باشد. «النَّجَارُ يصنع: نجار می سازد»؛ چه چیزی را؟ پس مفعول می خواهد و مفعول آن «الكراسي: صندلی ها» است و فعل «يُصنع» که مجهول است، درست نیست.

(ج) جای خالی، مناسب خبر است که با مبتدأ «الشرطي» از نظر جنس و تعداد هماهنگی داشته باشد و مبتدأ و خبر معمولاً حرکت می گیرد «واقف».

د) جای خالی، مناسب اسمی است که برای «أُنُوفٌ» بینی‌ها، صفت باشد و صفت و موصوف از نظر نوع حرکت، هماهنگی دارند و چون «أُنُوفٌ» جمع غیرانسان است و طبق قاعده جمع غیرانسان به عنوان مفرد مؤنث در نظر گرفته می‌شود، بنابراین واژه «حَاذَةٌ» مناسب جای خالی است.

۹- ال) تَمَتَّ ← این فعل سوم شخص مفرد ماضی مؤنث است «رشد کرد» و دوم شخص نیست.

ب) أَنْعَمَ ← این اسم جمع مکسر و مؤنث «نعمه» است و مفرد نیست.

ج) زَانُوا ← این فعل، ماضی جمع مذکر غایب است و سه حرفی می‌باشد و در باب افعال نیست. (زَوْنٌ ← زَاوَنٌ ← زَانُوا: آراستند).

د) مُسْتَعْرَةٌ ← چون واژه با «م» شروع شده و حرف یکی مانده به آخر کسره دارد (ب) اسم فاعل است نه اسم مفعول.

۱۰- الف) الشعراء (فاعل است برای فعل «أُنشِدَتْ» / ممزوجة (بر وزن «مفعولة» اسم مفعول است).

ب) مصنوع (بر وزن «مفعول» اسم مفعول است.) / خالق (بر وزن «فاعل» اسم فاعل است.)

۱۱- الف) تَنْجَحَنَّ: مضارع است و بقیه فعل‌ها ماضی هستند. ب) إِحْتَرَقَ: ماضی است و بقیه فعل‌ها امر هستند.

ج) لَا أَرْسَمُ مضارع منفی است و بقیه فعل‌ها نهی هستند. د) سَاعَدْتُمْ: ماضی است و بقیه فعل‌ها مستقبل هستند.

۱۲-



ب)



الف)

۱۳- الف) کوسه ماهی، دوست انسان در دریاهاست. (نادرست) ب) دلفین از حیوانات پستانداری است که به پدرش شیر می‌دهد. (درس)

۱۴- ۱) اللسان / جرمه صغیر و جرمه کبیر (زبان) ۲) الطواف / الدوران حول مکان (گردیدن)

۳) الجد (تلاش کردن) / این واژه اضافی است. ۴) أَلَجَدُّ / أبو الأم و أبو الأب (پدربزرگ) ۵) الذَّهَبُ / قیمة غالیة جداً (طلا)

۱۵- الف) دلفین‌ها چگونه به انسان کمک می‌کنند؟ تُسَاعِدُ الدَّلَافِينَ الإنسان علی اكتشاف أماكن تجمّع الأسماك. (دلفین‌ها، در کشف مکان‌های جمع شدن ماهی‌ها به انسان کمک می‌کنند)

ب) آیا دلفین‌ها می‌توانند سخن بگویند؟ نعم، الدلافین تستطيع أن تتكلم باستخدام أصوات معینة. (بله، دلفین‌ها می‌توانند با به‌کارگیری صداهای مشخص صحبت کنند.)

ج) آیا دلفی‌ها سوت می‌زنند؟ نعم، الدلافین تُصَفِّرُ وَ تَضَحَكُ كالإنسان (بله، دلفین‌ها مانند انسان سوت می‌زنند و می‌خندند.)

د) دلفین‌ها چه چیزی کشف می‌کنند؟ تَكشِفُ الدلافین ما تحت الماء من عجائب و أسرار. (دلفین‌ها شگفتی‌ها و رازهای زیر آب را کشف می‌کنند.)

ه) عجائب (مفرد آن ← عجیب). أسرار (مفرد آن ← سر)، الأسماك (مفرد آن ← سمک)، أصوات (مفرد آن ← صوت)

۱۶- الف) بیابان‌ها، ترجمه: در بیابان‌ها گیاهان زیادی نمی‌رویند (زندگی نمی‌کنند)

ب) از من درگذر، ترجمه: از من درگذر، حق با توست.

۱۷- الف) اشک‌ها؛ ترجمه: (آیا) این اشک‌های چشمم برایمان نشانه نیست؟ ب) کوتاه؛ ترجمه: زبان مقصره کوتاه است.

۱۸- الف) صَفَرَ: سوت زد. ب) نُفَايَةٌ: زباله ج) إِحْسَانٌ ≠ إِسَاءَةٌ (نیکی ≠ بدی) د) سَرِيرٌ: جمع آن ← أُسْرَةٌ «تخت‌ها»

۱۹- الف) نیکی و بدی با هم یکسان نیستند (بدی را) با بهترین شیوه دفع کن. / لا تستوی: برابر نیست / اِدْفَع: دفع کن / بالتی: به راهی که / أحسن: بهتر، بهترین

ب) همگی به ریسمان خداوند چنگ بزنید و پراکنده نشوید. / اِعْتَصِمُوا: چنگ بزنید / حَبَلُ اللَّهِ: ریسمان خدا / لا تَفْرَقُوا: پراکنده نشوید.

ج) پس بگو تنها غیب از آن خداست پس منتظر باشید، قطعاً من (نیز) با شما از منتظران هستم. / إِنَّمَا: فقط، تنها / اِنْتَظِرُوا: منتظر

باشید / معکم: با شما هستیم.

- (د) «هر گناهی توبه‌ای دارد مگر بداخلاقی.» / کلّ ذنبٍ هر گناهی / إلّا: مگر، به جز / سوء‌الخلق: بداخلاقی
- (ه) برتری انسان عالم نسبت به دیگری مانند برتری پیاکبر نسبت به امتش است. / فضل: برتری / غیره: غیرش، دیگری / امّته: امتش
- (و) من هر روز در مزرعه بزرگمان کار می‌کنم. / اُشْتَغَلُّ: کار می‌کنم، مشغول هستم / مزرعتنا الکبیره: مزرعه بزرگمان، ترکیب اضافی - وصفی / کلّ یومٍ: هر روز
- (ز) چشم جغد حرکت نمی‌کند زیرا ثابت است ولی آن با حرکت دادن سرش در هر جهتی این کمبود را جبران می‌کند. / لا تتحرّک: حرکت نمی‌کند، فعل نفی / عین البومه: چشم جغد / تُعوّض: جبران می‌کند / هذا النقص: این کمبود / تحریک: حرکت دادن / رأسها: سرش / کلّ ناحیه: هر ناحیه‌ای، هر جهتی
- (ح) کشاورز پرتلاش، درختان سیب را می‌کارد. / الفلاح المُجدّد: ترکیب وصفی، کشاورز کوشا / أشجار التفّاح: ترکیب اضافی، درختان سیب
- (ط) گمان می‌کنم که مسافت، سی و هفت کیلومتر است. چرا به آنجا نمی‌روید؟ / اُظنّ: گمان می‌کنم / سبعة و ثلاثین: سی و هفت / لِمَ: چرا / إلی هناک: به آنجا
- (ی) دلفین، حیوان باهوشی است که کمک کردن به انسان را دوست می‌دارد، آیا این گونه نیست؟ / حیوان ذکی: حیوان باهوش، ترکیب وصفی / یُحبّ: دوست می‌دارد. / ألیس: آیا نیست / کذالک: این گونه، این طور
- ۲۰- الف) گزینه (۱): قامت... ب: اقدام کرد، انجام داد / اُرسال: فرستادن / طائرة بدون طیار: هواپیمای بدون سرنشین (خلبان)
- (ب) گزینه (۲): لکثیر: جار و مجرور، خبر مقدم، بسیاری دارند / الشعراء الایرانیین: ترکیب وصفی، شاعران ایرانی / ملمات: مبتدای مؤخر
- (ج) گزینه (۱): ویل: اسمی است که معنای فعل می‌دهد، وای / همزه: جمع مکسر، عیب‌جویان / لُمزه: جمع مکسر، هرزه‌زبانان
- (د) گزینه (۲): الأنجم: ستارگان / دُرر: مرواریدها / منتشرة: پخش شده، پراکنده
- ۲۱- الف) غواص‌ها در شب به اعماق اقیانوس می‌روند.
- (ب) اردک غده‌ای طبیعی نزدیک دُمش دارد که روغن خاصی را دربردارد.
- (ج) روغن بر بدن‌هایشان پخش می‌شود پس تحت تأثیر آب قرار نمی‌گیرد.
- (د) از دست دادن فرصت غصه (و ناراحتی) است.
- ۲۲- الف) هُما ← اسم اشاره نیست، بلکه ضمیر مثنی است. (آن‌ها، آن دو)
- (ب) مُشاء ← اسم مفعول نیست، بلکه جمع مکسر «ماشی: رونده» است و اسم فاعل می‌باشد.
- (ج) اِنْفَتِحْ ← فعل امر در باب انفعال است و ماضی نیست.
- (د) تَخْرُجْ ← فعل ماضی نیست، بلکه اسم و مصدر باب تفعّل است.
- ۲۳- الف) «لا اعلم» فعل مضارع منفی سه حرفی است و بقیه حروف اصلی‌شان بیش از سه حرف است، به ترتیب در باب‌های: استفعال، افعال، تفعّل.
- (ب) «سوف اُفتَح» فعل مستقبل ثلاثی مجرد است و بقیه ثلاثی مزید هستند، به ترتیب در باب‌های: افعال، استفعال.
- (ج) «یعرّفون» فعل مضارع ثلاثی مجرد است و بقیه مزید هستند، به ترتیب در باب‌های: تفعیل، مفاعله، تفعّل
- (د) «نزلت» فعل ماضی ثلاثی مزید در باب تفعیل است و بقیه ثلاثی مجرد هستند.
- ۲۴- الف) اِنْقَطَعَ؛ ترجمه: زمانی که انسان می‌میرد، عملش (از او) جدا می‌شود؛ مگر از سه (عمل).
- (ب) رِیاح؛ ترجمه: بادهای شدیدی وزید.
- (ج) التَّنْظِیف؛ ترجمه: کارگران نظافت خواهند آمد.
- (د) العَجَلَةُ؛ ترجمه: عجله کردن از شیطان است.
- بررسی: الف) با توجه به جای خالی و کلمات قبل و بعد از آن، فعل «اِنْقَطَعَ» مناسب جای خالی است، به این دلیل که بعد از آن فقط فاعل آمده «عَمَلٌ» و مفعول نیامده است، بنابراین فعل باید لازم باشد و فعل «قَطَعَ: برید» متعدی است و مناسب جای خالی نیست و چون فاعل «عَمَلٌ» مذکر است، فعل نیز مذکر می‌آید «اِنْقَطَعَ».
- (ب) جای خالی مناسب اسمی است که «فاعل» باشد برای فعل «عَصَفَتْ» و فاعل حرکت می‌گیرد (ریاح).

- (ج) جای خالی، مناسب اسمی است که مضاف الیه باشد و مضاف الیه حرکت کسره می‌گیرد (التَّنْظِيفِ).
- (د) جای خالی، مناسب اسمی است که «مبتدا» باشد و مبتدا حرکت می‌گیرد (العجلَةُ).
- ۲۵- الف) ستار (اسم مبالغه) / غفار (اسم مبالغه) ب) رسام (اسم شغل) / الجوال (اسم ابزار)
- ۲۶-



(ب)



(الف)

- ۲۷- الف) اسم فاعل: غافر / اسم مفعول: مغفور / اسم مبالغه: غفار
- (ب) اسم فاعل: خالق / اسم مفعول: مخلوق / اسم مبالغه: خلاق
- (ج) اسم فاعل: رازق / اسم مفعول: مرزوق / اسم مبالغه: رزاق
- (د) اسم فاعل: كاذب / اسم مفعول: كذاب / اسم مبالغه: دروغ
- ۲۸- الف) بارش باران و برف از آسمان، موضوعی طبیعی است. (درست)
- (ب) ماهی‌ها در رودخانه و دریا زندگی می‌کنند و انواع گوناگونی دارند. (درست)
- ۲۹- ۱) الْفَرِيقُ / مَجْموعَةٌ مِنَ الرِّیاضِیِّینَ أَوْ جَماعَةٌ مِنَ الزُّمَلَاءِ فِي العَمَلِ (تیم‌ها)
- ۲) الشَّبَابُ / الَّذِینَ وَصَلُوا إِلَى سِنِّ البُءُوغِ وَ لیسُوا أَطْفالاً (جوانان)
- ۳) الشَّرْکَةُ / مُؤَسَّسَةٌ تجاریَّةٌ أَوْ اِقتِصادیَّةٌ یَعْمَلُ فیها کثیرٌ مِنَ النَّاسِ (شرکت)
- ۴) العَدُوُّ هُوَ الَّذِی لا یَطْلُبُ لَكَ الخَیرَ بَلْ یَطْلُبُ الشَّرَّ (دشمن)
- ۵) الطَّعامُ (خوراک) / این واژه اضافی است.
- ۳۰- الف) برخی پرندگان و حیوانات گیاهان دارویی را چگونه می‌شناسند؟ تعرفها بغریزتها. (با غریزه‌شان می‌شناسند).
- (ب) برای حیوانات از گساه مناسب استفاده می‌کنند؟ للوقایة من الأمراض المختلفة (برای پیشگیری از بیماری‌های گوناگون)
- (ج) حیوانات چگونه همدیگر را درک می‌کنند؟ الحيوانات تملك لغة عامة (حیوانات دارای زبان عمومی و مشترک هستند).
- (د) حیوانات انسان را به چه چیزی راهنمایی می‌کنند؟ علی الخواصّ الطّبیّیة لکثیر من النّباتات. (به خواص دارویی بیشتر گیاهان)
- (ه) الطّیور (مفرد آن: الطّیر)، الأعشاب (مفرد آن: العُشب)، الأمراض (مفرد آن: المرَض)

عبارت‌ها و اشعار زیر را به نثر روان بازگردانی کنید.

- ۱- فضا از نم باران آکنده است.
- ۲- پای‌افزار وصله‌دار به پاکند
- ۳- گزین کرده یک چوبه تیر خدنگ
- ۴- داستان خُبث طینت او را از دهان خیر شنیده بود.
- ۵- ما را بهانعام و اِکرام به راه دریا گسیل کرد.
- ۶- هر که با پولاد بازو پنجه کرد
ساعد مسکین خود را رنجه کرد
- ۷- باش تا دستش ببندد روزگار
پس به کرام دوستان مغزش برآر
- ۸- ریش برمی‌کند و می‌گفت ای دریغ
کافتاب نعمتم شد زیر میغ

بخش قلمرو زبانی

الف) واژگان

معنای واژه‌های مشخص شده را بنویسید.

- ۹- زهی گویا ز تو، کام و زبانم
- ۱۰- ای مفتخر به طالع مسعود خویشتن
- ۱۱- معرف به پای خاست و گفت: «خدایش بیامرزاد.»
- ۱۲- صد هزاران این چنین اشباه بین
- ۱۳- بر سبیل تلف جوابش باز داد.
- ۱۴- هر شناختی که مبتنی بر احساس نباشد، بیهوده است.

ب) املا

۱۵- در کدام عبارت‌ها غلط‌املائی دیده می‌شود؟ تصحیح کنید.

الف) خواست که قبر را بگشایند. مزار شاعر غرق در گل بود.

ب) پس از راه قره‌قورم به‌سوی تاتار آن‌جا که نیای بزرگش، چنگیز، در معبدی آرمیده بود.

پ) ای کاش عزم‌ت در نگاه تو باشد، و نه در آن چیزی به بدان نگاه می‌کنی.

ت) در پندار وی جانوران گوناگون و اشباه در آن وجود داشتند.

۱۶- با توجه به معنی، املائی کدام کلمه غلط است؟ آن را تصحیح کنید.

- ۱) نَمط: روش، نوع ۲) تقریر: بیان ۳) مقلوب: شکست خورده ۴) معاصی: گناهان

پ) دستور زبان

۱۷- با توجه به متن زیر به سؤالات پاسخ دهید.

«از یک طرف بچه‌های مهندسی جهتد، آخرین کارهای مانده را راست و ریس می‌کنند و از طرف دیگر سگان‌دارها قایق‌هایشان را می‌شویند و با دقتی عجیب همه چیز را وارسی می‌کنند.»

الف) یک واژه مرکب بیابید. ب) یک گروه اسمی با الگوی «وابسته پیشین + هسته + وابسته پسین» بیابید.

۱۸- نقش دستوی واژه‌های مشخص شده را بنویسید.

«گویا اشیا گنجینه‌هایی از رازهای خلقت هستند، اما تو تا به حال در نمی‌یافته‌ای»

بخش قلمرو ادبی

۱۹- در ابیات زیر چه آرایه مشترکی وجود داشت؟

الف) سپهبد عنان اژدها را سپرد به خشم از جهان روشنایی ببرد

ب) پیاده به از چون تو پانصدسوار بدین روز و این گردش کارزار

۲۰- مفهوم استعاری کلمات مشخص شده در گزینه‌های زیر را بنویسید.

الف) این کتاب شوق پرواز را در تو برانگیزد.

ب) حالی آن لعل آبدار گشاد پیش آن ریگ آبدار نهاد

پ) گفت مردم ز تشنگی دریاب آتشم را بکش به لختی آب

ت) ای انقلاب زمین که با انقلاب آسمان برین پیوند خورده‌ای

۲۱- در میان آثار زیر، اثر متعلق به هر نویسنده را در مقابل آن بنویسید.

«لطایف الطوائف- اخلاق محسنی - سیاست‌نامه- مائده‌های زمینی و مائده‌های تازه»

الف) خواجه نظام‌الملک توسی: ب) آندره ژید:

۲۲- از موضوعات اصلی مطرح در ادبیات پایداری دو مورد را بنویسید.

۲۳- کنایه را در بیت «دست من بشکسته بودی آن زمان / که زدم من بر سر آن خوش‌زبان» مشخص کنید و مفهوم آن را بنویسید.

بخش قلمرو فکری

۲۴- در بیت «کشانی بخندید و خیره بماند/ عنان را گران کرد و او را بخواند» منظور از «او» چه کسی است و کشانی لقب کیست؟

۲۵- در عبارت «او را تصور شود که مرا در فضل مرتبه‌ای است»، «فضل» به چه معناست؟

۲۶- در بیت «جمله زین سبب گمراه شد/ کم کسی ز ابدال حق آگاه شد» مقصود شاعر از مصراع دوم چیست؟ توضیح دهید.

۲۷- با توجه به درس «چشمه»، «چشمه» نماد چگونه افرادی است؟

۲۸- درستی یا نادرستی مفهوم مقابل هر گزینه را بررسی کنید.

الف) بر سبیل تلطف جوابش باز داد: (با مهربانی جواب دادن)

ب) هر که داد از خویشتن بدهد، از داور مستغنی باشد: (پا را فراتر از حق خود نگهداشتن و عادل بودن)

پ) خواست کز آن ورطه قدم در کشد: (تلاش برای رهایی)

ث) می‌نمود آن مرغ را هرگون شگفت تا که باشد اندر آید او به گفت: (انجام دادن کارهای شگفت‌انگیز برای سرگرمی)

بخش حفظ شعر

۲۹ ابیات زیر را کامل کنید.

الف) تا عهد تو در بستم، بعد از تو روا باشد، ب) جن و ملک بر آدمیان نوحه

پ) هژیران جنگ‌آور روز کین ت) خروشان و جوشان فراز آمدند از کران

بخش معنی و مفهوم شعر و نثر

عبارت‌های و اشعار زیر را به نثر روان یازگردانی کنید.

۳۰- فروغ رویت اندازی سوی خاک

۳۱- چون بازگشتم از پس بالایی برآمدم

۳۲- جز تو کسی نمانده است / که در زندگی ما نخل و عنب و تاکستان بکارد

۳۳- بشد نیز رهام با خود و گبر

۳۴- خدای تبارک و تعالی همه بندگان خود را از عذاب قرض و دین و فرج دهد

۳۵- بی‌عنایات حق و خاصان حق گر ملک باشد سیا هستش ورق

۳۶- از چه ای کل با کلان آمیختی تو مگر از شیشه روغن ریختی؟

۳۷- حسودان تنگ‌نظر و عنودان بدگهر وی را به می و معشوق و لهو لعب کشیدند

بخش قلمرو زبانی

الف) واژگان : معنای واژه‌های مشخص شده را بنویسید.

۳۸- گل به همه رنگ و برازندگی می‌کند از پرتو من زندگی

۳۹- سبک تقریر او در انشاء تقلیدی بود کودکانه از گلستان سعدی

۴۰- از شیخ استدعای مجلس کردند.

۴۱- جلال از گردان بز بار کرد.

۴۲- می‌توانی خدا را به تمامی در تملک خویش داشته باشی.

۴۳- در پندار وی، جانوران گوناگون و اشباح در آن وجود داشتند.

(ب) املا

۴۴- در متن زیر نادرستی املائی را بیابید و تصحیح کنید.

«مردمان استدعای مجلس کردند. اجابت کرد. مقربان، قرآن برخوانند و مردم بسیار درآمدند. معرف بر پای خواست و گفت: «خدایش بیامرزاد که هرکسی آن جا هست، یک گام فرتر آید.»

۴۵- در میان کلمات زیر، غلط‌های املائی را تصحیح کنید.

«دینار مغربی- غرض و دین- کرامت و فراغ- یال و غارب- زندگی مرقه- صولت حیدری- حرّای شیرازی- حد زدن- عامل شهر»

(پ) دستور زبان

۴۶- در مقابل هر واژه دو هم‌خانواده بنویسید. الف) تسلیم: ب) صبر:

۴۷- نقش دستوری کدام واژه نادرست است؟ آن را اصلاح کنید.

«من آزاده از خاک آزادگانم گل صبر، می‌پرورد دامن من»

۴۸- ساختمان واژه‌های زیر را مشخص کنید.

الف) نامدار ب) شیر اوژن: پ) ستیز: ت) خندان:

۲۰- بخش هشتم: قلمرو ادبی

۴۹- در ابیات زیر قسمت‌های مشخص شده چه آرایه‌ای دارند؟

الف) بر کوهی از آتش نشسته است و کوهی از خاک را جابه‌جا می‌کند.

ب) دریایم و نیست باکم از طوفان دریا همه عمر خوابش آشفته است

پ) کجا می‌توانی، ز قلبم ربایی تو عشق میان من و میهن من

ت) یکی از مهره‌های مهم نظامی ایران را به دام انداخته‌اند.

۵۰- آرایه مشترک ابیات زیر چیست؟

الف) نماند ایچ با روی خورشید رنگ به جوش آمده خاک بر کوه و سنگ

ب) برفتند از آن جای شیران نر عقاب دلاور برآورد چنگ

۵۱- پدیدآورندگان آثار «من زنده‌ام» و «ارزیابی شتاب‌زده» چه کسانی هستند؟

۵۲- در کدام انواع ادبی به ترتیب «عواطف و احساسات» و «ظرفی برای گنجاندن تفکرات و آرزوها» دیده می‌شود؟

۵۳- در عبارت مقابل سجع را نشان دهید؟

«یعقوب، خود، او را به صبر آموزگار بُود، و زلیخا در عشق و درد او بی‌قرار بُود.»

بخش قلمرو فکری

۵۴- درستی یا نادرستی مفهوم هر بیت را بررسی کنید.

(۱) باد خزان نکبت ایام ناگهان بر باغ و بوستان شما نیز بگذرد: (آمدن فصل پاییز و سرد شدن هوا)

(۲) چون بسی ابلیس آدم‌روی هست پس به هر دستی نشاید داد دست: (احتیاط در دوستی با دیگران)

۳) دیده آتشین من برکش و آتشم را بکش به آبی خوش: (چشمان خود را فدای جرعه‌ای آب کردن)

۴) گفت زنهار اگرچه بد کردم در بد من مبین که خود کردم: (خود را مقصر اعمال خود دانستن)

۵۵- در بیت «هر که با پولاد بازو پنجه کرد/ ساعد مسکین خود را رنجه کرد» معنی فعل‌ها و مفهوم کلی بیت را بنویسید.

۵۶- با توجه به بیت «چو آگاه شد دختر گزدهم/ که سالار آن انجمن گشت گم» منظور از «دختر گزدهم» و «سالار آن انجمن» چه کسانی است؟

۵۷- با توجه به درس «دریادلان صف‌شکن» چرا نویسنده می‌گوید «همه تاریخ این‌جا (جبهه) حاضر است، پدر و حنین عاشورا این‌جاست.»؟

۵۸- در بیت «ای تو ره سپرده به چوپان گرگ‌طبع/ این گرگی شبان شما نیز بگذرد» منظور از قسمت‌های مشخص شده چیست؟

بخش حفظ شعر

۵۹- ابیات زیر را کامل کنید.

- الف) گویند مگو سعدی، چندین سخن از عشقش
ب) باز این چه شورش است که در خلق عالم است
پ) ملک، افرین‌گوی رزم شماس
ت) هم او مر شما را نگهبان بود

پاسخنامه فارسی ۱ (دهم)

- ۱- هوا پر از نم باران است. ۲- کفش کهنه بپوشد. ۳- یک تیر خدنگ برگزید.
۴- داستان بدذاتی و پلیدی او را از خیر شنیده بود ۵- با هدیه دادن و گرمی داشتن ما را از راه دریا روانه کرد.
۶- هر که با شخص بسیار قدرتمندی نبرد کند، تنها خود را به زحمت انداخته و حتماً شکست می‌خورد.
۷- صبر کن تا روزگار او را ناتوان سازد، سپس مطابق میل دوستان، او را از بین ببر.
۸- غم و اندوه می‌خورد و می‌گفت: افسوس که دارایی و ثروت (طوطی) من، آفتاب زیر ابر پنهان شد و از بین رفت.
۹- آفرین ۱۰- سربلند، صاحب افتخار ۱۱- کسی که در مجمع بزرگان افرادی را که به مجلس وارد می‌شوند، معرفی می‌کند، شناساننده.
۱۲- جمع شبه، مانده‌ها، همانندان ۱۳- مهربانی، اظهار لطف و مهربانی کردن، نرمی کردن ۱۴- ساخته، بنا شده
۱۵- در عبارت «پ»، «عظمت» صحیح است و در عبارت «ت»، «اشباح»
۱۶- گزینۀ «۳»، شکل صحیح واژه، «مغلوب» است. ۱۷- الف) سگان دار، ب) آخرین کارهای مانده
۱۸- «گویی»: قید؛ «اشیا»: نهاد؛ «گنجینه»: مسند؛ «تا به حال»: قید
۱۹- آرایۀ اغراق (در بیت الف «روشنایی بردن از جهان» و در بیت ب «بهتر بودن پیاده‌ای از پانصد سوار چون تو» اغراق هستند).
۲۰- الف) «پرواز»، استعاره از حرکت به سوی معنویت ب) «ریگ»، استعاره از شر
پ) «آتش»، استعاره از تشنگی ت) «انقلاب زمین»: استعاره از جنوب لبنان
۲۱- الف) خواجه نظام‌الملک توسی: سیاست‌نامه ب) آندره زید: مائیده‌های زمینی و مائیده‌های تازه
۲۲- آزادی و حق جویی، ستم‌ستیزی، مبارزه با عوامل استبداد ۲۳- «شکسته شدن دست» کنایه از ناتوان شدن و انجام ندادن کاری
۲۴- منظور از «او» رستم و لقب اشکبوس، کشانی است. ۲۵- علم و دانش و آگاهی
۲۶- منظور مصراع دوم این است که شاید به ظاهر شخصی فرض کند که همان کاری را انجام می‌دهد که انسان‌های کامل و بزرگ انجام می‌دهند؛ اما کسی از حال درونی بزرگان آگاه نیست و نباید تصور کرد که می‌توان با انجام اعمال آنها به مقام ایشان رسید.
۲۷- انسان‌های متکبر و خودخواه

- ۲۸- الف) درست است. ب) درست است. پ) درست است. ت) نادرست است. شخص برای این که طوطی زبان باز کند کارهای شگفت‌انگیز انجام می‌دهد.
- ۲۹- الف) عهد همه بشکستم، نقض همه پیمان‌ها ب) گویا عزای اشرف اولاد آدم است. پ) دلیران و مردان ایران زمین ت) به کردار موج، فوج فوج
- ۳۰- روشنی رویت را بر روی خاک می‌اندازی ۳۱- وقتی برگشتم از پشت تپه‌ای وارد شدم.
- ۳۲- جز تو کسی نمانده است تا در زندگی از بین رفته‌ام، درختان خرما بکارند و انگورستان پدید آورد.
- ۳۳- رهام با کلاه و زره جنگی، سریع به راه افتاد. ۳۴- خداوند بزرگ و بلندمرتبه، همهٔ بندگان خود را از عذاب قرض و بدهی گشایش بخشد.
- ۳۵- بدون یاری خداوند و بندگان خاص او، اگر فرشته هم باشد، نامهٔ اعمالش سیاه است و گناهکار خواهد بود.
- ۳۶- ای کچل! تو به چه علت کچل شده‌ای؟ مگر تو هم از شیشه، روغن ریخته‌ای؟
- ۳۷- حسودان بخیل و دشمنان بدذات، او را به سمت شراب و معشوق و خوش‌گذرانی کشیدند. ۳۸- شایستگی ۳۹- بیان، بیان کردن
- ۴۰- درخواست کردن- خواهش کردن- فراخواندن ۴۱- جمع جُلجُل، زنگ، زنگوله ۴۲- مالک شدن، دارا شدن
- ۴۳- جمع شَبیح، کالبدها، سایه‌ها، سیاهی‌هایی که از دور دیده می‌شود.
- ۴۴- «بر پای خواست» نادرست است و شکل صحیح آن «بر پای خاست» است.
- ۴۵- دو واژهٔ «غرض» و «حرا» نادرست است و شکل صحیح آن‌ها «قرض» و «هرا» است.
- ۴۶- الف) اسلام، مسلم؛ ب) صابر، صبور ۴۷- در مصراع دوم «گل» مفعول است. (دامن من گل صبر را می‌پرورد.)
- ۴۸- الف) مرکب، ب) مرکب، پ) ساده، ت) وندی
- ۴۹- الف) «آتش»، استعاره از انفجارهای میدان جنگ ب) «دریاپیم» تشبیه (من مثل دریا هستم).
- پ) «کجا می‌توانی» پرسش انکاری (نمی‌توانی) ت) «به دام انداختن» کنایه از اسیر کردن و به چنگ آوردن
- ۵۰- «پریدن رنگ از روی خورشید» و «دل‌آور بودن عقاب» ← تشخیص
- ۵۱- «من زنده‌ام»: معصومه آباد؛ «ارزیابی شتاب‌زده»: جلال آل احمد
- ۵۲- ادبیات غنایی و ادبیات داستانی ۵۳- «آموزگار» و «بی‌قرار» سجع هستند.
- ۵۴- ۱) نادرست است، بیت دربارهٔ گذرا بودن قدرت سخن گفته است. ۲) درست است. ۳) درست است. ۴) نادرست است، در این بیت شرم می‌گوید به بدی من نگاه نکن و گمان نکن آن را خودم انجام داده‌ام، سرشت پلیدم مرا به انجام کارهای بد، واداشته است.
- ۵۵- پنجه کردن: نبرد کردن، نزاع کردن/ رنجه کردن: خسته کردن، به زحمت انداختن/ معنی بیت: هر که با شخص بسیار قدرتمندی نبرد کند تنها خود را به زحمت انداخته و حتماً شکست می‌خورد.
- ۵۶- گردآفرید، هجیر
- ۵۷- در همهٔ جنگ‌های اسلامی و نیز نبرد مردم ما با متجاوزان، حق در برابر باطل قرار گرفته است. نویسنده می‌گوید این جنگ نیز، نبرد حق علیه باطل است.
- ۵۸- «رمه»: مردم؛ «گرگی شبان»: ظلم و ستم و سوءاستفاده از قدرت
- ۵۹- الف) می‌گویم و بعد از من گویند به دوران‌ها ب) باز این چه نوحه و چه و عزا و چه ماتم است؟
- پ) فلک در شگفتی ز کار شماست. ت) شما را چو باور به یزدان بود.

A: Vocabulary

۱- حروف مربوط به جمله را داخل پرانتز بنویسید.



A



B



C



D



E

- (.....) 1. He is putting out the fire
 (.....) 2. Our body is a wonderful system.
 (.....) 3. We use this take photos.
 (.....) 4. I enjoy visiting historical sites.

زیر کلمه ناهماهنگ خط بکشید.

5. save/ hurt/ protect/ take care of
 6. Saturn/ Jupiter/ Sun/ Mars
 7. powerful/ weak/ strong/ energetic
 8. angry/ hospitable/ polite/ kind

تعریف کلمات داده شده را از قسمت مقابل پیدا کنید و حرف مربوطه را داخل پرانتز بنویسید.

- | | | |
|-------------------|---------|---|
| 9. culture | (.....) | a. To find an answer to problem. |
| 10. scientist | (.....) | b. A person who does research and finds facts. |
| 11. entertainment | (.....) | c. The way of life, especially the beliefs and behavior of a group of people. |
| 12. solve | (.....) | d. It is inside your head and controls your body. |
| | | e. Activities that people enjoy. |

با کلمات داده شده جمله‌های زیر را کامل کنید. یک کلمه اضافی است.

Famous- attracts- invention- believe- grow up

13. I want to be a pilot when I
14. The of the computer changed the business world.
15. Virginia is as the birthplace of several US presidents.
16. Disneyland million of tourists each year.

Grammar

زیر گزینه صحیح خط بکشید.

17. My family (is going to/ was going to/ am going to) visit a museum this weekend.
 18. I (traveled/ will travel) to Isfahan next month.
 19. Hamid is (tall/ taller/ tallest) than Ali
 20. Pluto is (far/ farther/ the farthest) planet from the sun.
 21. My friends and I (myself/ themselves/ ourselves) did the experiment.
 22. Someone killed him while he (was working/ worked/ will work) in his observatory.
 23. When people get the flu, they (must/ can/ may) visit doctor.

کلمات زیر را مرتب کنید.

24. Shiraz/ sites/ historical/ many/ and/ an amazing nature/ has/.
 25. attracts/ a lot of/ Hamedan/ tourists/ from/ of Iran/ cities/ Other/.

با استفاده از جمله داده شده، دو جمله سؤالی بنویسید که با کلمات پرسشی شروع شوند.

They were watching a film at this time yesterday.

26. What?
 27. When?

متن زیر را با حروف اضافه مناسب کامل کنید.

Armin is a student. He lives in Mashhad. He usually wakes up (28) 5 o'clock (29) The morning (30) Thursdays and studies his lessons.

Writing

جدول زیر را کامل کنید.

forest- teacher- pain یک کلمه اضافه است.		
Place	Material	Age
31.	Teacher	32.

مفرد	جمع
Child	33.
Wolf	34.

Boring- old- German- rocky			
Quality	Material	Nationality	Age
35.	36.	37.	38.

Verb = فعل	Noun = اسم
Invent	inventor
39.	building
believe	40.
43.	knowledge
translate	42.
43.	choice
think	44.

کلمات را با حروف جاافتاده کامل کنید.

45. Nasireddin Tossi bu _It Maragheh Observatory when he was studying plan _ts.
 46. The book can devel_p your speaking skills. Iran is a great destin_ tion for tourists.
 47. This bea_ tiful country is a true parad_ se for people of the w_ rld.

زیر گزینه صحیح خط بکشید.

48. I (don't like / am not liking) reading newspapers.
 49. She (watches / is watching) television at the moment,
 50. Unfortunately, he (didn't remember / wasn't remembering) my name.

جدول زیر کامل کنید.

صفت	Fast	Hungry	Comfortable	Rapid	Good	Late	Safe	Hard
قید حالت	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57. ..	58. ..

D. Reading

با توجه به مفهوم جملات بهترین گزینه را انتخاب کنید.

There are some endangered animals on Earth. The Iranian cheetah is among them. This wild animal lives in the plains of Iran. Now there are only a few of them alive.

59. We understand from these sentences that

- a) the Iranian cheetah isn't an endangered animal
 b) the Iranian cheetah lives in the forests of Iran

- c) we can find a small number of the Iranian cheetahs alive
 d) other endangered animals live among Iranian cheetahs

60. Today a lot of people donate their blood to other people who need it because they are injured or sick. The word donate means

- a) take b) lose c) give d) send

متن زیر را به دقت بخوانید و به سوالات پاسخ دهید.

There are great stories about scientists. One such a story is about Thomas Edison. As a young boy, Edison was very interested in science. He was very energetic and always asked questions. Sadly, young Edison lost his hearing at the age of 12. He did not attend school and learned science by reading books in the library himself. When he grew up, he worked in different places, but he never lost his interest for making things. Edison was famous for doing thousands of experiments to find answers to problems. He said, "I never quit until I get what I'm after".

61. When did Edison lose his hearing?

.....

62. How did Edison find answers to problems?

.....

63. Edison didn't continue making things when he left school. A. True B. False

64. Edison said "I should quit when I don't get what I'm after." A. True B. False

زیر گزینه صحیح خط بکشید.

If you want to travel abroad you must get a(65) You can get it from a Police +10 office. To stay in a... (66) country, you need a visa too. You should go to the (67) of that country and get it. Then you must go to a travel agency to buy your ticket or book a hotel. My suggestion is that before going to another attractions of that country and culture of its people. You can gain country get..... (68) with tourist (69) by visiting websites or reading some (70) about that country.

65. a) pilgrim b) passport c) problem
 66. a) cultural b) foreign c) historical
 67. a) airport b) police office c) embassy
 68. a) famous b) familiar c) behavior
 69. a) information b) souvenir c) ticket
 70. a) sites b) maps c) booklets

انگلیسی ۱ بخش دوم (دهم).

جاهای خالی را با کلمات داده شده پر کنید. (یک کلمه اضافی است).

A. Fill in the blanks with the given words. (One word is extra.)

pumps - deserts - defending - culture - liquids

1. She was always her husband in front of their daughter.
2. Water, milk and oil are
3. Camels travel across hot and dry with little food and water.
4. The heart the blood around the body.

دور کلمه ناهماهنگ خط بکشید.

B. odd one out

5. Iran - German - India - America
6. plain - bacteria - virus - microbe

عبارات ستون A را به ستون B وصل کنید.

C. Match column A and B. (One word is extra.)

- | | |
|-----------|--------------|
| A | B |
| 7. orbit | a. a meeting |
| 8. attend | b. the sun |

D. Read the sentences and choose the best verb forms.

جملات را بخوانید و بهترین شکل فعل را انتخاب کنید.

9. Ali (takes / will take) pictures especially from animals. Next month, he and his wife (travel/ will travel) to Iran.

10. Hamid (hurt/was hurting) his finger while he (works / was working) with a knife..

با توجه به تصاویر، جاهای خالی را پر کنید.

E. Look at the picture and complete the sentence.

11. must / drive carefully



12. can / park here



متن زیر را بخوانید و به پرسش های آن پاسخ دهید.

F. Read the passage and answer the questions.

Plants and animals both need a place to live. This natural place is their habitat. All living things get what they need from mountains to deserts. Different habitats are home to different animals. These animals live well together and they all do things to help keep the whole habitat healthy and in balance. If a part of a habitat is missing, some of the plants and animals can't live there anymore. Even animals like worms and cockroaches are really important in a habitat - they eat the dead plants and recycle them back into the soil, which helps other plants to grow.

Sadly, people are destroying many habitats in different parts of the world. They burn down the forests, cut down the trees and pollute lakes and the rivers. Without our help, these habitats and the animals that live in them die out".

True or False

13. Animals get air, water and food from their habitats. (.....)

14. Polluting lakes and rivers help save the animals' habitats. (.....)

15. Worms are dangerous for the plants. (.....)

16. Cockroaches play an important role to keep the nature in balance. (.....)

Choose the best answer.

17. Humans can keep living things from becoming extinct by.....

a) hunting wild animals b) cutting down the trees c) protecting their habitats

18. In the nature,

a) dead plants can help other plants grow

b) animals live well together

c) animals need to change their habitats

G. Your foreign friend is planning to visit Iran in summer. You suggest her visit Zeriwar Lake. She asks you the following questions about the lake. Read the text and then answer her questions. There is an example (0) at the beginning. (Write your answers maximum in 3 words.)

دوست خارجی شما برنامه دارد که در تابستان از ایران دیدن کند. شما به او پیشنهاد داده اید که از دریاچه زریوار دیدن کند. او سؤالات زیر را از شما می پرسد. متن زیر را بخوانید. سپس به پرسش های او در جدول زیر پاسخ دهید. (پاسخ هایتان نهایت ۳ کلمه باشد).

Zeriwar Lake

This lake is one of the most beautiful spots of the Kurdistan province which is located in the west of Mariwan, two kilometers away from it. It is 4.5 kilometers long and 2 kilometers wide. Its average depth is about 3 meters. What is considerable about the lake is that there are fresh-water springs at the bottom of the lake providing its water. No river flows into the lake, so it is the biggest fresh water lake in the world. This lake is surrounded by dense jungles which makes it very beautiful part in this area. Because of the coldness of the weather in winter, the surface of the lake freezes. This frozen lake has a very beautiful view in winter.

Location: Mariwan, Kurdistan province

Walking path length: No need to walk

Best time to visit: Spring. May is the best time.

Number	Question	Answer
0	How far is Zeriwar Lake from Mariwan?	2 kilometers
19	Where is the lake's location?
20	How deep is it?
21	In which season it has a nice view?
22	When is the best time to visit the lake?	

شکل صحیح کلمات داخل پرانتز را بنویسید.

H. Write the appropriate form of each word in the parentheses.

23. There are two (book shop)..... near our (school).

I. Unscramble the words and complete the sentences.

کلمات به هم ریخته زیر را مرتب کنید.

24. Zahra and her denrfi visited the umeusm last Friday,

J. Unscramble the following sentence.

جمله درهم ریخته زیر را مرتب کنید

25. to leave / are/ the city/they/ going / what time

Complete the following sentences with appropriate form of the words.

کلمات ناقص را کامل کنید.

26. Edison invented a lot of things. He is a great in

27. Mr. Ahmadi built a very beautiful build

You are going to travel. Write about the things you will do before your travel.

(Write at least 4 sentences)

شما قصد دارید به مسافرت بروید. در مورد کارهایی که قبل از مسافرت انجام خواهید داد ۴ جمله بنویسید.

28.

29.

30.

31.

پاسخنامه زبان انگلیسی ۱ (دهم)

۱- (B) او در حال خاموش کردن آتش است. ۲- (E) بدن ما یک سیستم فوق العاده است.

۳- (C) ما از این بر بای عکس گرفتن استفاده می کنیم. ۴- (A) من از دیدن اماکن تاریخی لذت می برم.

۵- "hurt" (آسیب زدن، از بین بردن) ۶- "Sun" (خورشید) ۷- "weak" (ضعیف) ۸- "angry" (عصبانی)

۹- (C) روش زندگی، به ویژه باورها و رفتار گروهی از مردم فرهنگ

۱۰- (b) شخصی که پژوهش می کند و حقایق را می یابد.

دانشمند

۱۱- (e) فعالیت هایی که مردم از آن ها لذت می برند.

سرگرمی

۱۲- (a) یافتن پاسخ برای یک مسئله

حل کردن

۱۳- "grow up" می خواهم وقتی بزرگ شدم یک خلبان شوم. ۱۴- "invention" اختراع رایانه دنیای کسب و کار را تغییر داد.

۱۵- "famous" ویرجینیا به عنوان محل تولد چندین رئیس جمهور آمریکا معروف است.

۱۶- "attracts" هر ساله دیزنی لند میلیون ها گردشگر را جذب می کند.

۱۷- "is going to" خانواده ام قرار است این هفته از یک موزه دیدن کنند. توضیح: چون "family" مفرد است از "is going to" استفاده می کنیم.

۱۸- "will travel" ماه آینده به اصفهان سفر خواهم کرد. توضیح: "next month" از علائم زمان آینده ساده است.

۱۹- "taller" حمید از علی قدبلندتر است. توضیح: "than" از علائم صفت برتری است.

۲۰- "the farthest" پلوتون دورترین سیاره از خورشید است. توضیح: چون پلوتون را در بین سیارات دیگر مقایسه می کند، از صفت عالی استفاده می کنیم.

۲۱- "ourselves" من و دوستانم خودمان آن آزمایش را انجام دادیم.

توضیح: "my friends" و "I" آماده می شویم و از "ourselves" برای ضمیر تأکیدی استفاده می کنیم.

۲۲- "was working" وقتی او در حال کار کردن در آزمایشگاه بود، شخصی او را کشت.

توضیح: برای نشان دادن این که فاعل در زمان مشخصی در گذشته در حال انجام کاری بوده است، از زمان گذشته استمراری استفاده می کنیم.

۲۳- "must" وقتی مردم مبتلا به آنفلوآنزا می شوند، باید یک دکتر را ببینند. توضیح: برای بیان الزام و ضرورت از "must" (باید) استفاده می کنیم.

۲۴- Shiraz has an amazing nature and many historical sites.

۲۵- Hamedan attracts a lot of tourists from other cities of Iran.

۲۶- What were they doing at this time yesterday?

۲۷- When were they watching a film?

۲۸- at - ۲۹- in - ۳۰- on

forest- teacher- pain forest- teacher- pain یک کلمه اضافه است.		
Place	Material	Age
forest - ۳۱	Teacher	pain - ۳۲

مفرد	جمع
Child	children - ۳۳
Wolf	wolves - ۳۴

Boring- old- German- rocky			
Quality	Material	Nationality	Age
boring - ۳۵	rocky - ۳۶	German - ۳۷	old - ۳۸

Verb = فعل	Noun = اسم
Invent	inventor
build - ۳۹	building
believe	belief - ۴۰
know - ۴۳	knowledge
translate	translator - ۴۲
choose - ۴۳	choice
think	thought - ۴۴

۴۵- "built- planets" ۴۶- "develop- destination" ۴۷- "beautiful- paradise- world"

۴۸- "don't like" توضیح: "like" یک "state verb" است و نباید به صورت استمراری بیاید.

۴۹- "is watching" توضیح: "at the moment" از علائم حال استمراری است.

۵۰- "didn't remember" توضیح: "remember" یک "state verb" است و نباید به صورت استمراری بیاید.

صفت	Fast	Hungry	Comfortable
قید حالت	Fast - ۵۱	Hungrily - ۵۲	Comfortably - ۵۳

Rapid	Good	Late	Safe	Hard
Rapidly - ۵۴	well - ۵۵	late - ۵۶	safely - ۵۷	Hard - ۵۸

۵۹- (c) می‌توانیم تعداد کمی از چیتاهای ایرانی را زنده بیاوریم. ۶۰- (c) اهدا کردن یعنی دادن.

داستان‌های زیادی درباره دانشمندان وجود دارد. یکی از داستان‌ها درباره توماس ادیسون است. به عنوان یک پسر بچه، ادیسون به علم بسیار علاقه داشت. او بسیار پر انرژی بود و همیشه سؤال می‌پرسید. متأسفانه، ادیسون جوان شنوایی‌اش را در سن ۱۲ سالگی از دست داد. او در مدرسه شرکت نکرد و علم را از طریق خواندن کتاب در کتابخانه به تنهایی یاد گرفت. وقتی بزرگ شد، در جاهای مختلفی کار کرد، اما هرگز علاقه‌اش را برای ساختن وسایل از دست نداد. ادیسون برای انجام هزاران آزمایش به منظور یافتن پاسخ مسائل، معروف است. او گفت: «هرگز تسلیم نمی‌شوم تا زمانی که به آن چه که به دنبالش هستم، برسم».

۶۱- چه زمانی ادیسون شنوایی‌اش را از دست داد؟ وقتی ۱۲ سالش بود. When he was 12

۶۲- ادیسون چه طور برای مسائل پاسخ پیدا می‌کرد؟

He found answers to problems by doing experiments. او از طریق آزمایش کردن برای مسائل پاسخ پیدا می‌کرد.

۶۳- (False) (غلط) ادیسون به ساختن وسایل ادامه نداد وقتی مدرسه را ترک کرد.

۶۴- (False) (غلط) ادیسون گفت: «وقتی چیزی را که دنبالش هستم پیدا نکنم، باید تسلیم شوم اگر می‌خواهید به خارج سفر کنید، باید گذرنامه داشته باشید. شما می‌توانید آن را از دفتر پلیس +۱۰ تهیه کنید. برای ماندن در یک کشور خارجی، شما به روادید هم نیاز دارید. شما باید به سفارت آن کشور بروید و آن را بگیرید. سپس شما باید به یک آژانس مسافرتی برای خرید بلیطتان یا رزرو یک هتل بروید. پیشنهاد من این است که قبل از رفتن به یک کشور دیگری با جاذبه‌های گردشگری آن کشور و فرهنگ مردمان آن آشنا شوید. شما می‌توانید از طریق دیدن وبسایت‌ها با خواندن کتابچه‌های راهنما درباره آن کشور اطلاعات کسب کنید».

۶۵- (b) گذرنامه ۶۶- (b) خارجی ۶۷- (c) سفارتخانه ۶۸- (b) آشنا ۶۹- (a) اطلاعات ۷۰- (c) کتابچه راهنما

پاسخنامه زبان ۱ بخش دوم

۱- "defending" او همیشه جلوی دخترش از شوهرش دفاع می‌کرد. ۲- "liquids" آب، شیر و روغن مایعات هستند.

۳- "deserts" شترها در بیابان‌های گرم و خشک با آب و غذای ناچیز سفر می‌کنند.

۴- "pumps" قلب خون را به اطراف بدن تلمبه می‌کند. ۵- "German" ۶- "plain" ۷- "orbit the sun"

۸- "attend a meeting" ۹- "takes- will travel" ۱۰- "hurt- was aorking"

۱۱- شما باید با دقت رانندگی کنید. ۱۲- شما نمی‌توانید این‌جا پارک کنید. You can't park here

گیاهان و حیوانات هر دو به جایی برای زندگی کردن نیاز دارند. این مکان طبیعی زیستگاه آن‌هاست. همه موجودات زنده آن چه که نیاز دارند را از کوه‌ها تا بیابان‌ها به دست می‌آورند. زیستگاه‌های مختلف خانه حیوانات مختلف است. این حیوانات در کنار هم خوب زندگی می‌کنند و همه آنها کارهایی انجام می‌دهند تا کمک کنند تمام زیستگاه‌شان سالم و در تعادل بماند. اگر بخشی از زیستگاه‌شان نباشد، بعضی از گیاهان و حیوانات نمی‌توانند دیگر در آن‌جا زندگی کنند. حتی جانورانی مثل کرم‌ها و سوسک‌ها واقعا در یک زیستگاه مهم هستند. آن‌ها گیاهان هرزه را می‌خورند و آن‌ها را تبدیل به خاک می‌کنند، که کمک به رشد سایر گیاهان می‌کند.

متأسفانه، انسان‌ها بسیاری از زیستگاه‌های حیوانات را در بسیاری از نقاط جهان از بین می‌برند. آنها جنگل‌ها را می‌سوزانند، درختان را قطع می‌کنند و دریاچه‌ها و رودخانه‌ها را آلوده می‌کنند. بدون کمک ما، این زیستگاه‌ها و حیواناتی که در آنها زندگی می‌کنند، منقرض می‌شوند.

۱۳- (True) (درست) حیوانات، هوا، آب و غذا را از زیستگاه‌هایشان به دست می‌آورند.

۱۴- (False) (غلط) آلوده کردن دریاچه‌ها و رودخانه‌ها به نکات زیستگاه‌های حیوانات کمک می‌کند.

۱۵- (False) (غلط) کرم‌ها برای گیاهان خطرناک هستند.

۱۶- (True) (درست) سوسک‌ها نقش مهمی در حفظ تعادل طبیعت ایفا می‌کنند.

۱۷- (c) انسان‌ها می‌توانند با محافظت کردن از زیستگاه‌هایشان موجودات زنده را از منقرض شدن نجات دهند.

۱۸- (b) در طبیعت، حیوانات با هم خوب زندگی می‌کنند.

این دریاچه یکی از زیباترین نقاط استان کردستان است که در غرب مریوان، دو کیلومتر دورتر واقع شده است. طول آن ۴۰۵ کیلومتر و عرض آن ۲ کیلومتر است. عمق متوسط آن حدود ۳ متر است. آنچه که درباره این دریاچه قابل توجه است این است که چشمه‌های آب شیرین در ته دریاچه وجود دارد که آب آن را تأمین می‌کند. هیچ رودخانه‌ای به دریاچه جریان ندارد، بنابراین آن بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین در جهان است. این دریاچه توسط جنگل‌های انبوه احاطه شده است که آن را به قسمت خیلی زیبای این ناحیه تبدیل می‌کند. به خاطر سردی هوا در زمستان، سطح دریاچه یخ می‌زند. این دریاچه یخ زده منظره خیلی زیبایی در زمستان دارد.

موقعیت: مریوان، استان کردستان طول مسیر پیاده روی: هیچ نیازی به پیاده‌روی نیست. بهترین زمان دیدن: بهار، ماه می بهترین زمان است.

Number	Question	Answer
۰	How far is Zeriwar Lake from Mariwan?	2 kilometers
۱۹	Where is the lake's location?	West of Mariwan
۲۰	How deep is it?	3 meters
۲۱	In which season it has a nice view?	Winter
۲۲	When is the best time to visit the lake?	Spring. May

۲۳- “bookshops – school” ۲۴- “friend - museum”

۲۵- چه زمانی آن‌ها قصد دارند شهر را ترک کنند؟ ?What time are they going to leave the city

۲۶- “inventor” ادیسون چیزهای زیادی را اختراع کرد. او یک مخترع بزرگ است.

۲۷- “building” آقای احمدی یک ساختمان خیلی زیبا ساخت.

(توجه: پاسخ‌های شماره ۲۸ تا ۳۱ پیشنهادی هستند.)

۲۸- I'm going to pack my suitcase. ۲۹- I'm going to read about its culture.

۳۰- I'm going to buy some dollars. ۳۱- I'm going to get my visa from embassy

دانش آموزان عزیز از دو بسته «الف» و «ب» یک بسته به دلخواه پاسخ دهید.

بخش اختیاری الف

- ۱- هر یک از زیرشاخه‌های زیر مربوط به کدام شاخه جغرافیا می‌باشد؟
الف) سنجش از دور:
ب) جغرافیای سیاسی:
- پ) جغرافیای آب‌ها:
ت) کارتوگرافی:
- ۲- رکن اساسی سؤال در جغرافیا چیست؟
- ۳- حذف اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط، مربوط به کدام مرحله از تحقیق و پژوهش جغرافیایی است؟
- ۴- دو مورد از دلایلی که باعث اهمیت مجاورت ایران با خلیج فارس و تنگه هرمز می‌باشد را بنویسید.
- ۵- علت پیدایش دشت‌های زیر را بنویسید.
الف) ماهی دشت کرمانشاه و دشت ارزن در فارس
ب) دشت لوت

بخش اختیاری ب

- ۱- مفهوم جلگه را تعریف کنید.
- ۲- ارزش‌های اقتصادی جلگه‌ها را بنویسید. (۴ مورد)
- ۳- اگر کانون‌های آبگیر در فصول سرد سال، ذخیره برف خود را تا ابتدای ماه‌های گرم سال حفظ کند، بدون توجه به و جزء کانون‌های به‌شمار می‌روند.
- ۴- به محدوده‌ای که با توجه به و آب‌های جاری را به‌سوی پایین‌ترین نقطه آن هدایت کند، می‌گویند.
- ۵- مهم‌ترین جزایر دریاچه ارومیه عبارت‌اند از: جزیره آرزو،، کبودان و

بخش اجباری

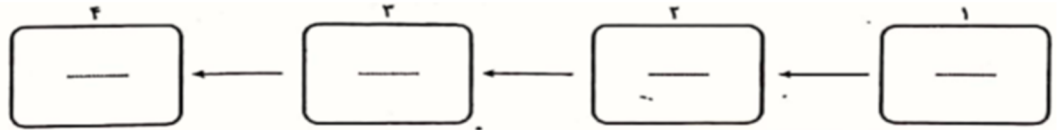
- الف) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.
- ۱- امروزه اغلب سکونتگاه‌ها چند نقش دارند و این نقش‌ها را به‌طور جداگانه‌ای انجام می‌دهند.
 - ۲- نقش سکونتگاه در چهره و سیمای آنها منعکس می‌شود، سیمای سکونتگاه دانشگاهی با سکونتگاه صنعتی تفاوت دارد.
 - ۳- در ایران به شهرهایی که جمعیت بیش از یک میلیون نفر داشته باشد، مادرشهر می‌گویند.
 - ۴- عواملی در شکل‌گیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایران نقش دارند، اب، بین این عوامل، بیشترین اهمیت را داشته است. بسیاری از سکونتگاه‌های اولیه، در کنار رودها به وجود آمده است.
- ب) هر یک از مطالب سمت راست با کدام یک از مطالب سمت چپ مرتبط است؟

- | | | | |
|---|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| ۵- بی‌توجهی به بند تاریخی هیرمند موجب مهاجرت سیستانی‌ها به آنجا باشد. | <input type="radio"/> | الف) شهرها | <input type="radio"/> |
| ۶- شاه عباس گردها را به این منطقه کوچ داد. | <input type="radio"/> | ب) جنوب دریای خزر | <input type="radio"/> |
| ۷- آریایی‌ها به این منطقه مهاجرت کردند. | <input type="radio"/> | پ) شمال شرق ایران | <input type="radio"/> |
| ۸- بیشتر میزان مهاجرت در ایران به این مکان است. | <input type="radio"/> | ت) گرگان | <input type="radio"/> |
| | <input type="radio"/> | ث) به کشور دیگر | <input type="radio"/> |
| | <input type="radio"/> | ج) روستاها | <input type="radio"/> |

ب) به سؤال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۹- بخش تابع کجا می‌باشد؟
- ۱۰- فرماندار معمولاً کجا را اداره می‌کند؟
- ۱۱- هرم سنی از چه نظر دارای اهمیت می‌باشد؟ متخصصان از آن چه استفاده‌ای می‌کنند؟

۱۲- واحدهای تقسیمات کشوری در ایران را به ترتیب نام ببرید.



۱۳- چگونگی تقسیمات کشوری در دوره پس از ورود اسلام تا روی کار آمدن صفویه را بنویسید.

۱۴- ویژگی‌های اجتماعی زندگی عشایر در ایران چگونه است؟ دو ایل مهم ایران را نام ببرید.

۱۵- مفهوم این مطلب که شهرها «شکل ترکیبی» چیست؟

۱۶- مفهوم کشاورزی را تعریف کنید.

۱۷- مهم‌ترین فعالیت‌های بخش کشاورزی را نام ببرید.

۱۸- مهم‌ترین محصولات باغی که هر ساله از ایران صادر شده و ارزش فراوانی وارد کشور می‌کند را نام ببرید.

۱۹- اگر جمعیت ایران در سال ۱۳۹۹، ۸۷/۱۸۹/۶۶۹ نفر باشد و میزان مولید ۲/۴۰۰/۰۰۰ نفر و مرگ و میر ۷۴۰/۹۹۰ باشد، اولاً رشد

طبیعی جمعیت را محاسبه کنید. ثانیاً چند سال طول می‌کشد تا جمعیت ایران دو برابر شود؟

۲۰- چرا گردشگری به عنوان یکی از خدمات بسیار مهم مورد توجه کشورها است؟

بخش دوم سوالات جغرافی (دهم) :

دانش آموزان عزیز از دو بسته «الف و ب» یک بسته به دلخواه پاسخ دهید.

بخش اختیاری الف

۱- جای خالی را کامل کنید. اطلاعات از برای درک هر علم ضروری است.

۲- جغرافی‌دانان با چه دیدی موضوعات را مطالعه و بررسی می‌کنند؟

۳- کیفیت فرضیه‌های پژوهشگر به چه عواملی بستگی دارد؟

۴- اعداد مناسب را به جای علامت سؤال قرار دهید و مشخص کنید هر یک چه چیزی را بیان می‌کنند؟



۵- به چه چیز کوه‌های مینیاتوری، گفته می‌شود؟

۶- مفهوم جلگه را تعریف کنید

بخش اختیاری ب

۱- چهار مورد از راههای مقابله با ریزگردها را بنویسید؟

۲- جدول زیر را کامل کنید.

نام توده هوا	جهت نفوذ به کشور	زمان ورود به کشور	منشا	اثر آب و هوایی
		فصل سرد	رطوبت دریای سرخ	باعث بارندگی می‌شود

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) میانگین دمای بالای سالیانه از ویژگی‌های کدام نوع آب و هوا است؟

۱) معتدل خزری ۲) گرم و شرجی ۳) گرم و خشک ۴) کوهستان

ب) تبخیر و تعرق زیادی از ویژگی‌های کدام نوع آب و هوا می‌باشد؟

۴- کانون آبگیری را تعریف کنید.

۵- الف) بزرگترین جزیره خلیج فارس چه نام دارد؟

ب) کدام منطقه از آب‌های ایران بدون ایجاد کانال قابلیت احداث بنادر جهت پهلوگیری کشتی اقیانوسی را دارد؟

بخش اجباری

الف) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

۱- ساماندهی فعالیت‌های انسان در مکان براساس توان محیطی می‌تواند از صدمات ناشی از بهره‌گیری انسان از محیط بکاهد و زمینه‌های رسیدن به توسعه پایدار را فراهم می‌سازد.

۲- امروز با توجه به مشکل کاهش منابع آبی کشور، توصیه می‌شود محور توسعه کشاورزی از زراعت به توسعه دامداری با روش‌های مدرن تغییر یابد.

۳- عدم تعادل در پراکندگی قطب‌های صنعتی در سطح کشور نشان می‌دهد که به توان و ظرفیت‌های محیطی ایران به طور کامل توجه نشده است. به طور مثال می‌توان به نواحی غربی و شمالی کشور اشاره کرد که از نظر ذخایر و مواد اولیه غنی هستند، ولی به دلیل این که به صورت محدود مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند با رشد صنعتی روبه‌رو نیستند.

۴- تنوع زیستی ایران با وجود زیست بوم‌های بسیار گوناگون گیاهی و جانوری در کشور برای گردشگری علمی و طبیعت‌گردی بسیار مناسب است.

ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

۵- ایران در زمان قاجاریه دارای چهار ایالت: (۱) (۲) خراسان و سیستان (۳) و (۴) کرمان و بلوچستان و ۲۳ ولایت بود.

۶- از لحاظ نظام اداری، بخش تابع است.

۷- در ایران وجود و و نیز دشتهای پست و هموار مجاور آنها از قرن‌ها پیش اوضاع مساعدی را برای دامپروری فراهم کرده است.

۸- علم با مطالعه بافت جمعیت شهر، میزان رشد آن و امکان مهاجرت‌پذیری جمعیت را حدس می‌زند.

۹- رودهای مناطق خشک بیشتر تصادفی و اتفاقی و مقدار آب آنها در سال‌های مختلف متفاوت است.

پ) هر یک از مطالب سمت راست با کدام یک از مطالب سمت چپ مرتبط است؟

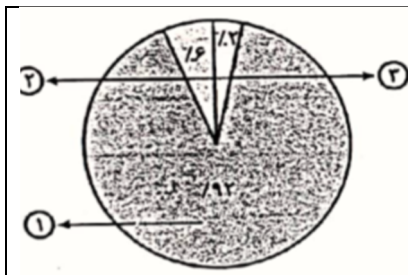
- | | | |
|--|-----------------------|---------------|
| ۱۰- دارای بیشترین اهمیت در شکل سکونتگاه‌های شهری و روستایی | <input type="radio"/> | ○ الف) عشایری |
| ۱۱- فعالیت اغلب روستاییان وابسته به آن است. | <input type="radio"/> | ○ ب) مهاجرت |
| ۱۲- قدیمی‌ترین نوع سکونتگاه در ایران است. | <input type="radio"/> | ○ پ) زمین |
| ۱۳- در تغییر جمعیت شهری تأثیر زیادی داشته است. | <input type="radio"/> | ○ ت) صنعت |
| | <input type="radio"/> | ○ ث) خاک |
| | <input type="radio"/> | ○ ج) آب |

ت) به سؤال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۴- عوامل انسانی مؤثر بر پراکندگی جمعیت را نام ببرید. (ذکر ۲ مورد)

۱۵- فرمول رشد مطلق جمعیت را بنویسید.

۱۶- نمودار توزیع مصرف آب در ایران هر مورد را در جای مناسب خود قرار دهید.



- کشاورزی (.....)
- مصارف شهری، روستایی (.....)
- صنایع (.....)

۱۷- نظر جغرافی دانان در رابطه با عوامل مؤثر بر پراکندگی جمعیت چیست؟

۱۸- مهم ترین شکل مهاجرت در ایران طی سالهای اخیر کدام است؟

(ب) مهاجرت اهالی سیستان

۱۹- علت دو موضوع زیر را توضیح دهید. الف) مهاجرت آریایی‌ها

۲۰- چرا کشور را به واحدهای کوچک تقسیم می‌کنند؟ توضیح دهید.

۲۱- یکی از تقسیمات کشوری دهستان است. ویژگی‌های آن را بنویسید.

۲۲- مهم ترین ویژگی‌های مناطق روستایی ایران چیست؟

۲۳- تحولات شهرنشینی در ایران از سال ۱۳۶۰ به بعد چگونه بوده است؟

۲۴- عوامل رشد دآمداری در ایران را بنویسید.

۲۵- صنایع دستی را تعریف و مهم ترین صنعت دستی ایران را نام ببرید.

پاسخنامه جغرافی ۱ بخش اول

بخش اختیاری:

۱- الف) فنون (ب) جغرافیای انسانی (پ) جغرافیای طبیعی (ت) فنون

۲- کجا؟

۳- مرحله پردازش

۴- (۱) ارزش و نقش ارتباطی بین سه قاره آفریقا، اروپا و آسیا که در گذشته اهمیت داشته و اکنون نیز به عنوان حلقه‌ای از زنجیره حمل و نقل کالا و نفت اهمیت خود را حفظ کرده است.

(۲) بزرگترین منبع انرژی جهان، ذخایر با ارزشی دارد. زیرا حدود ۰/۶۶ درصد ذخایر نفت جهان و ۰/۲۸ درصد ذخایر گاز طبیعی را در خود جای داده است.

(۳) درآمدها و دلارهای ناشی از صدور و فروش نفت خام، منطقه خلیج فارس را به صورت یکی از کانون‌های ثروتمند جهان در آورده است و این بازار مصرف بزرگ، آن را به کانون توجه صادرکنندگان کالاهای صنعتی و غیرصنعتی تبدیل کرده است

(۴) این منطقه ارزش فرهنگی و سیاسی دارد زیرا خلیج فارس در مرکز قلب ناحیه جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد. (ذکر در مورد کافی است).

۵- الف) از دشت‌های حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند.

(ب) از دشت‌های دوران زمین شناسی بسیار قدیم برج مانده‌اند، اما در روی آنها ناهمواری‌های جدید بر اثر فرسایش بادی ایجاد شده است.

بخش اختیاری ب

۱- جلگه‌ها سرزمین‌های همواری هستند که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.

۲- (۱) بهترین مکان‌های کشاورزی در کشورمان هستند. (۲) جلگه‌های ساحلی شمالی و جنوب ایران از نظر گذران اوقات فراغت

(۳) ارزش ارتباطی (۴) منابع طبیعی نظیر نفت و گاز و پرورش آبزیان دارای اهمیت می‌باشند.

۳- میزان بارش، زمان آن، فصلی ۴- شکل زمین. شیب ناهمواری، حوضه آبریز ۵- اشک داغی، اسپيرو

بخش اجباری

۱- نادرست (... این نقش‌ها را با هم ایفا می‌کنند). ۲- درست ۳- نادرست (کلان شهر می‌گویند). ۴- درست

۵- ت ۶- پ ۷- ب ۸- الف ۹- شهرستان ۱۰- شهرستان

۱۱- هرم سنی هر کشور به برنامه‌ریزان کمک می‌کند که با ساختمان سنی جمعیت آن کشور آشنا شوند و از آن برای برنامه‌ریزی استفاده کنند. به‌عنوان نمونه برای تحقق برنامه‌های تأمین اجتماعی، بهبود وضعیت سالمندان، ارتقای سطح سلامت جامعه، تأمین شغل برای حال و آینده، ایجاد فرصت‌های تحصیلی، تفریحی و رفاهی برای جوانان، امنیت ملی، جلوگیری از پیری جمعیتی، از اطلاعات و آمارهای سنی و جنسی جمعیت کمک می‌گیرند. (دو نمونه مثال کافی است).

۱۲- استان ← شهرستان ← بخش ← دهستان

۱۳- پس از ورود اسلام به ایران، خلیفه مسلمین برای هر شهر، حاکمی تعیین کرد و تمام و کارها به حاکمان سپرده شد و هر کدام از آنها بر ولایتی حکمرانی می‌کردند. بعد از حمله مغول از تقسیم‌بندی ایالتی استفاده و ایران به ایالات متعددی تقسیم شد.

۱۴- عشایر زندگی اجتماعی قبیله‌ای دارند و از ایل و طایفه تشکیل شده‌اند و پیوندهای خویشاوندی با هم دارند.

ایل سون، بختیاری، قشقایی، ترکمن (ذکر دو مورد)

۱۵- سکونتگاه‌های شهری هم شکل‌های گوناگون دارد. شهرها با توجه به چگونگی پیدایش و کارکردهای مختلف خود، شکل‌های متفاوت دارد. برخی از شهرها شکل ترکیبی دارند. این شهرها در دوره‌های مختلف گسترش پیدا کرده است به همین دلیل شکل این شهرها از نوع ترکیبی است.

۱۶- یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان، نیاز به غذا است. به منظور برطرف کردن این نیاز، شکلی از رابطه بین انسان و محیط طبیعی ایجاد شده است که آن را کشاورزی، می‌نامیم.

۱۷- زراعت، باغداری، دامداری ۱۸- پسته، انار، خرما، ایرانی

۱۹-

$$\text{میزان مرگ و میر - میزان موالید} \\ \text{کل جمعیت همان سال} \\ \text{رشد طبیعی جمعیت} = \frac{\text{میزان مرگ و میر - میزان موالید}}{\text{کل جمعیت همان سال}} \times 100 \\ \text{رشد طبیعی جمعیت} = \frac{240000 - 740990}{87189669} \times 100 = 1/9$$

$$\frac{70}{1/9} = 36 = \text{دو برابر شدن جمعیت}$$

۲۰- یکی از خدمات مهم که امروزه مورد توجه بسیاری از کشورها قرار دارد. گردشگری است؛ زیرا گردشگری در ردیف شغل‌های پردرآمد، پاک و کم‌هزینه است که برای کشور میزبان می‌تواند اشتغال‌زایی، توسعه، رونق اقتصادی و ارتباطات جهانی سازنده ایجاد کند.

پاسخنامه جغرافی ۱ بخش دوم

بخش اختیاری الف

۱- مفاهیم پایه‌ای ۲- کل‌نگر ترکیبی

۳- به میزان دانش تجربیات و سوابق پژوهشی در دسترس او بستگی دارد.

۴- (۱) ۲۵ ۲ ۳۹ ← عرض جغرافیایی (۳) ۴۴ (۴) ۶۳ ← طول جغرافیایی

۵- ناهمواری‌های مریخی

۶- جلگه‌ها سرزمین‌های همواری هستند که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاها، و دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.

بخش اختیاری ب

۱-۱) احیای تالاب‌ها، ۲- تأمین حبابه رودخانه‌های منطقه، ۳- اجرای طرح‌های مهار بیابان، ۴- تغییر در شیوه کشت ۵- مدیریت صحیح

آب در بخش‌های مختلف

۲- توده هوای سودانی - غرب کشور

۴- در مناطق کوهستانی، مکان‌هایی وجود دارد که آب بخش‌هایی از رودها را تامین می‌کنند؛ به این مکان‌ها کانون‌های آبیگری می‌گویند. ۵- الف) جزیره قشم ب). سواحل مکران

بخش اجباری

۱- درست ۲- نادرست (به توسعه باغداری با روش‌های مدرن آبیاری تغییر یابد).

۳- نادرست (شرقی و مرکزی کشور اشاره کرد) ۴- درست

۵- ۱) آذربایجان ۲) فارس و بنادر

۶- شهرستان ۷- کوه‌های البرز، زاگرس ۸- جمعیت‌شناسی ۹- طغیان ۱۰- ج ۱۱- پ ۱۲- الف ۱۳- ب

۱۴- ۱) حمل و نقل و ارتباطات ۲) سرمایه و فناوری ۳) ایجاد مراکز رفاهی ۴) پیشینه و سابقه تاریخی (ذکر در مورد کافی است). ۱۵-

$$\text{میزان مرگ و میر} - \text{میزان موالید} \\ \text{کل جمعیت همان سال} \pm \times 100 = \text{رشد طبیعی جمعیت}$$

۱۶- ۱) کشاورزی ۲) مصارف شهری، روستایی ۳) صنایع

۱۷- جغرافی‌دانان در مطالعه پراکندگی جمعیت، عوامل طبیعی و انسانی را مورد توجه قرار می‌دهند آنان معتقدند که نقشه پراکندگی جمعیت پیوسته در حال تغییر است در دهه‌های اخیر، نقش انسان به عنوان عامل تأثیرگذار در پراکندگی جمعیت، نسبت به گذشته افزایش چشمگیری داشته است.

۱۸- مهاجرت روستاییان به شهرها است.

۱۹- الف) آریایی‌ها در شمال دریای خزر به علت سرما و از دست دادن چراگاه، به سمت جنوب دریای خزر (ایران) مهاجرت کردند ب) خشک شدن منابع آب منطقه سیستان، که ناشی از بی‌توجهی به بند تاریخی هیرمند بود.

۲۰- برای اداره بهتر کشور، مناسب‌تر این است که آن را به واحدهای کوچک‌تری تقسیم کنند. این کار به منظور عرضه خدمات مناسب‌تر و تأمین نیازهای مردم در حال حاضر با اداره مطلوب‌تر صورت می‌گیرد.

۲۱- دهستان کوچک‌ترین واحد تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند روستا، مکان و مزرعه همجوار تشکیل می‌شود و از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن است و امکان خدمات‌رسانی و برنامه‌ریزی در سامانه شبکه‌ای واحد را فراهم می‌سازد.

۲۲- فضای باز اطراف روستاها، چشم‌اندازهای طبیعی زیبایی را برای روستاییان فراهم کرده است. روستاییان نسبت به آداب و رسوم محل زندگی خود، پایبند هستند. بسیاری از روستاییان در کاشت، داشت و برداشت محصول با یکدیگر همکاری می‌کنند. آب و هوای پاک، اوضاع زندگی بهتر و سالم‌تر را برای روستاییان فراهم آورده است. معمولاً در روستاها عرضه خدماتی نظیر بیمارستان، فروشگاه و حمل و نقل عمومی کمتر و محدودتر است. (ذکر چهار مورد کافی است).

۲۳- از حدود سال ۱۳۶۰ ه.ش بیش از ۵۰٪ جمعیت کشور در شهرها زندگی می‌کنند. پدیده گرایش به شهرنشینی در همه جای کشور به چشم می‌خورد.

۲۴- گستردگی زیاد در عرض جغرافیایی، وجود گونه‌های متنوع دامی، تنوع اقلیمی و تنوع گونه‌های گیاهی روند رو به رشد صنایع تبدیلی، وجود نیروی انسانی متخصص و ماهر، استفاده از روش‌های علمی (ذکر شش مورد کافی است).

۲۵- به آن دسته از فعالیت‌هایی گفته می‌شود که عمدتاً به استفاده از مواد اولیه بومی و به‌کارگیری ابزار و وسایل ساده دستی در قسمتی از مراحل اساسی تولید و به ساخت محصول منجر می‌شود، در هر واحد آن ذوق هنری و خلاقیت فکری صنعتگر به گونه‌ای تجلی می‌یابد. فرش بافی

الزامات محیط کار پایه دهم (پودمان اول) (جواب داخل سوال)

۱- کدام گزینه از ورودی‌های محیط کار نمی‌باشد؟

الف - نیروی انسانی ب- محصول ج- تجهیزات محیط کار د- فضای محیط کار

۲- مهم‌ترین دلیل کارآمدی یا نا کارآمدی در یک محیط کار چیست؟

الف- تجهیزات ب- نیروی انسانی ج- نوع فرآورده د- زیبایی محیط کار

۳- عاملی که اثر کمتری در یادگیری شما در هنرستان محل تحصیل تان دارد؟

الف- نو یا کهنگی ساختمان ب - میزان تجهیزات هنرستان

ج- دانش کارمندان د- اخلاق کارمندان

۴- در یک مزرعه ، کدام گزینه نشان دهنده تجهیزات محیط کار می‌باشد؟

الف- خانواده کشاورز ب- محصول گندم ج - بیل د- زمین کشاورزی

۵- برای گرفتن معرفی‌نامه (مثلا برای بانک) به کدام واحد مراجعه می‌کنید؟

الف- حراست ب - اداری مالی ج- خدمات و پشتیبانی د- ایمنی و بهداشت

۶- اگر به خدمات رسانی رستوران اعتراض دارید به کدام مسئول باید مراجعه کنید؟

الف - حراست ب - اداری مالی ج- خدمات و پشتیبانی د- ایمنی و بهداشت

۷- برای اطلاع‌رسانی در مورد خرابی شوفاژ اتاق کارتان به کدام واحد مراجعه می‌کنید؟

الف - برنامه‌ریزی تولید ب- تعمیر و نگهداری ج- خدمات و پشتیبانی د- ایمنی و بهداشت

۸- برای بردن لپ تاپ شخصی خود به محل کارتان به کدام واحد مراجعه می‌کنید؟

الف- حراست ب- اداری مالی ج- خدمات و پشتیبانی د- ایمنی و بهداشت

۹- مرخصی را از چه کسی یا چه واحدی باید درخواست کنید؟

الف - حراست ب - اداری مالی ج- خدمات و پشتیبانی د- ایمنی و بهداشت

۱۰- کدامیک از عبارات زیر نشان دهنده ارتباط کلامی می‌باشد؟

الف- اخم کردن ب- سلام کردن ج - تکان دادن دست د- ابرو بالا انداختن

۱۱- کدامیک از عبارات زیر نشان‌دهنده ارتباط غیر کلامی می‌باشد؟

الف- تشکر کردن ب- سلام کردن ج- تکان دادن دست د- خداحافظ گفتن

۱۲- کدام گزینه در مورد رابطه با همکار به درستی بیان نشده است؟

الف- خودتان را با نام خانوادگی معرفی کنید. ب- دست خود را برای دست دادن جلو بیاورید.

ج- هنگام گفت‌وگو با همکاران، به صورت او نگاه کنید. د- همواره لبخند به لب داشته باشید.

۱۳- در جلسات با همکاران برای نشستن پشت میز کدام گزینه مناسب می‌باشد؟

الف- پشت میز صاف و مرتب نشستن ب- کج شدن ج- لم دادن د- گذاشتن دست زیر چانه

۱۴- کدام گزینه از مشکلات جسمی ناشی از استرس طولانی می‌باشد؟

الف- افسردگی ب- بدبینی ج- ریزش مو د- پرخاشگری

۱۵- در کدام گزینه از مشکلات روانی ناشی از استرس طولانی می‌باشد؟

الف - بی حوصلگی ب- سوزش معده ج- سردرد د- تپش قلب

۱۶- کدام گزینه از نشانه‌های استرس نیست؟

۱۷- کدام گزینه از دلایل فردی ایجاد استرس می‌باشد؟

الف- وجود تبعیض در محیط کار

ب- شبکه‌های ارتباطی ناسالم

ج- کار طولانی

د- ترس از انتقاد یا شکست

۱۸- کدام گزینه از دلایل گروهی و محیط کار در ایجاد استرس می‌باشد؟

الف- داشتن مسئولیت بیش از حد توان

ب- به تعویق افتادن پرداخت حقوق

ج- عدم اعتماد به نفس

د- خجالتی بودن

۱۹- یکی از راه‌های کنترل استرس دوستی با افراد و است.

الف- با سواد- با اخلاق

ب- با ایمان- با سواد

ج- با ایمان- با اخلاق

د- با اخلاق- با ادب

۲۰- وجود تبعیض در محیط کار از دلایل ایجاد استرس است.

الف- فردی

ب- اجتماعی

ج- گروهی

د- روانی

پودمان ۲

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) به‌منظور نقل و انتقال اخبار و اطلاعات در زمان‌های گذشته تنها فناوری مورد استفاده تلگراف بود. نادرست

ب) یکی از اهداف برای تغییر سریع فناوری‌های تولیدی خدماتی، افزایش دقت و کاهش خطا در تولید محصول، می‌باشد. درست

ج) دستگاه‌های چاپ در گذشته به دستگاه‌های ملخی معروف بودند. درست

د) مرسوم‌ترین نرم‌افزارهای اداری، مجموعه نرم‌افزارهای معروف به آفیس است. درست

۲- جاهای خالی را با عبارت یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) کار با فناوری جدید نیازمند کسب دانش و مهارت است.

ب) کمتر از ده سال است با فعال شدن شبکه‌های مجازی انقلاب عظیمی در دنیای ارتباطات رخ داده است.

ج) در شبکه‌های داخلی پیام رسان، هر بخش یا هر فردی دارای نشانی و علامت مشخصی است که به آن ID می‌گویند.

د) آفیس در زبان انگلیسی به معنای محیط کار است.

۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱- کدام ترتیب زمانی درست است؟

الف) عصرسنگ- مفرغ- آهن

ب) آهن- سنگ مفرغ

ج) سنگ- آهن- مفرغ

د) حجر- آهن- برنز

۲- قدیمی‌ترین فناوری کدام است؟

الف) تلفن همراه

ب) تلگراف

ج) تلفن

د) اینترنت

۴- فناوری را تعریف کنید.

فناوری مجموعه‌ای از دانش، تجربه و مهارت است که انسان با به‌کارگیری آن، محصولی یا خدماتی برای افزایش رفاه و غلبه بر مشکلاتش، تولید می‌کند. این محصول یا خدمات می‌تواند به صورت وسایل (سخت) یا مفاهیم و معانی (نرم) و یا ترکیبی از هر دو باشد.

۵- سه مورد از کاربردهای اینترنت در محیط کار را بنویسید.

۱- ارسال و دریافت نامه و اطلاعات به صورت الکترونیکی (رایانامه)

۲- ایجاد و تولید سایت برای معرفی شرکت، کارگاه و محصولات و خدمات قابل ارائه

۳- آگاهی از آخرین فناوری‌های تولید شده مرتبط

- ۶- فناوری‌های محیط کار به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ ۱- فناوری‌های تولید محصول / خدمات (نرم یا سخت) ۲- فناوری‌های ارتباطی
- ۷- با توجه به تغییرات سریع فناوری، چه افرادی در کسب شرایط و موقعیت‌های کار، موفق‌تر هستند؟ فردی در کسب شرایط و موقعیت‌های کار، موفق‌تر است که دو ویژگی مهم را پیوسته رعایت کند:
- یادگیری دانش و مهارت فناوری‌های جدید مورد استفاده در رشته تخصصی
 - کسب اطلاع از فناوری‌های در حال تکمیل و ورود به بازار

پودمان ۳

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) مرخصی اضطراری در موقع ازدواج یا فوت پدر، مادر، همسر و فرزند، ۳ روز مرخصی مشابه مرخصی استحقاقی، به کارگر تعلق می‌گیرد. (درست)

ب) برای کارهایی که در شب انجام می‌شود، دستمزد کارگران ۳۵٪، در مقایسه با روز، بیشتر است (درست)

ج) بیمه بیکاری حداکثر تا ۲۲ ماه پرداخت می‌شود. (نادرست)

د) فضاهای جانبی محله‌هایی هستند که در کنار یا داخل کارگاه برای اموری غیر از کار کردن می‌باشند. (درست)

۳- جاهای خالی را با عبارت یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) قراردادی که ابتدا و انتهای آن مشخص است قرارداد کار موقت کام دارد.

ب) حداکثر میزان ساعت کار در قرارداد تمام وقت برای هر روز ۸ ساعت و در طول هفته ۴۴ ساعت می‌باشد.

ج) بیمه امکانی است که سازمان تأمین اجتماعی برای کارگران و کلیه افراد شاغل فراهم آورده است.

د) به بایدها و نبایدهایی که اعضای اجتماع باید آنها را رعایت کنند، قانون گفته می‌شود.

۴- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱- بایدها و نبایدها در فعالیت‌های گروهی و اجتماعی را چه می‌نامند؟

الف) تجهیزات ب) تجهیزات و امکانات ج) قانون د) هر سه مورد

۲- قانون کار توسط چه افرادی تصویب می‌گردد؟

الف) گروه‌های کارشناسی و خبره در وزارت تعاون ب) گروه‌های کارشناسی کار و رفاه اجتماعی

ج) مجلس شورای اسلامی د) دولت

۴- کارفرما به چه کسی می‌گویند؟

کارفرما، شخصی است حقیقی یا حقوقی که کارگر به درخواست او در مقابل دریافت دستمزد برای او کار می‌کند.

۵- قانون کار را تعریف کنید؟

فعالیت در محیط کار دارای قوانینی است که افراد شاغل در آن محیط، باید به آن توجه داشته باشند و آنها را رعایت کنند. به این قوانین، قانون کار گفته می‌شود.

۶- چهار مورد از وظایف کارفرما را بنویسید.

- تشریح و مشخص کردن نوع و مقدار کار - تأمین سرمایه و هزینه‌های کار

- پرداخت دستمزد به کارگر پس از پایان کار یا در فواصل زمانی - مشخص بیمه کردن محیط کار و کارگر

۷- کسورات قانونی از دستمزد را بیان کنید.

- کارفرما بنا بر قانون، موظف است قسمتی از دستمزد کارگر را تحت عنوان بیمه و مالیات از حقوق وی کسر و به حساب بیمه و اداره مالیات واریز نماید.

- درصد کسر بیمه، ۷٪ از دریافت نقدی (غیر پاداش) می‌باشد.

- درصد کسر مالیات، ۳٪ تا ۱۰٪ (بسته به نوع قرارداد) از دریافت نقدی (غیر پاداش) است.

پودمان ۴

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) باکتری‌ها از مخاطرات شیمیایی محیط کار می‌باشند. نادرست

ب) برای خاموش کردن مایعات قابل اشتعال از هالوژن استفاده می‌شود. نادرست

ج) اگر مقدار آبی که در اختیار دارید کم است ابتدا سر و گردن فرد گرم‌زده را خنک کنید. درست

د) پوششی از جنس الیاف که معمولاً از انتهای بالای ران تا روی کتف را می‌پوشاند، حمایل بند نام دارد. درست

۲- جاهای خالی را با عبارت یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) متناسب بودن کار با توانایی‌های روحی و جسمی انسان را ارگونومی می‌گویند.

ب) شدت یا بلندی صدا براساس دسی‌بل اندازه‌گیری می‌شود.

ج) هنگام استفاده از آتش خاموش‌کن‌ها در فضاهای رو باز پشت که باد و در فضای بسته جلوی در ورود و خروج بایستید.

د) برای بالا و پایین رفتن از نردبان شخص باید همواره رو به نردبان و دارای حداقل سه نقطه اتکا باشد.

۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱- کدام از عوارض ناشی از گرما نمی‌باشد؟

الف) کند شدن نبض ب) خواب آلودگی ج) کم شدن ادرار د) عطش فراوان

۲- کدام از مخاطرات مکانیکی محسوب نمی‌شود؟

الف) حوادث شغلی ب) نحوه استقرار ج) صدا د) خرابی دستگاه

۴- چند مورد از موادی که جهت اطفای حریق مورد استفاده قرار می‌گیرند را بنویسید.

آب، کف، پودرهای شیمیایی، گاز کربن دی‌اکسید، هالوژن‌ها

۵- ویژگی‌های روشنایی مناسب را ذکر کنید.

۱- نور کافی باشد. ۲- از نظر توزیع مطلوب باشد. ۳- درخشندگی و بازتابش سطوح سبب ناراحتی چشم نشود. ۴- سایه‌های مزاحم ایجاد

نشود. ۵- محل نصب لامپ‌ها طوری باشد که از تابش مستقیم نور آن به چشم جلوگیری شود؛ یعنی در میدان دید فرد قرار نداشته باشد.

۶- سه عامل اصلی بروز آتش‌سوزی را بیان کنید؟ اکسیژن، ماده سوختنی، حرارت

۷- چهار اصل ایمنی کار در ارتفاع را بنویسید. اتصال، کمربند ایمنی، اتصالات، کاهش دهنده شتاب

پودمان ۵

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) مصاحبه استخدامی فقط در یک مرحله برگزار می‌شود. (نادرست)

ب) دو نوع سوال فنی و عمومی در مصاحبه استخدامی مطرح می‌شود. (درست)

ج) پنج دقیقه اول مصاحبه بسیار مهم است. (درست)

د) در مصاحبه از پیام غیر زبانی استفاده نکنید. (نادرست)

۲- جاهای خالی را با عبارت یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) مصاحبه فنی هنگامی است که توانایی‌های اعلام شده در کارنامه مورد سوال قرار می‌گیرد.

ب) انسان از طریق کار کردن علاوه بر تامین نیازهای مادی، نیازهای اجتماعی خود را نیز پاسخ می‌دهد.

ج) معمولاً در روزنامه‌های کثیرالانتشار کشور شرکت‌هایی که بدنبال نیروی کار می‌گردند درخواست خود را چاپ می‌کنند.

د) در افرادی که مهارت‌های کاریابی را بهتر به کار گیرند در تصاحب فرصت‌های شغلی موفق‌ترند.

۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱- مجموعه ای از اطلاعات شخصی، تجربی و تحصیلی را چه می نامند؟

الف) کارنامه (ب) راینامه (ج) رزومه (د) الف و ج

۲- چرا در حال حاضر رقابت برای به چنگ آوردن فرصت‌های شغلی مهم می باشد؟

الف) بالا رفتن میزان دانش آموختگان جویای کار (ب) افزایش تعداد کاریاب‌ها (ج) مصاحبه استخدامی (د) الف و ب

۴- بخش‌های مختلف یک کارنامه حرفه ای شامل چه مواردی است ؟

مشخصات شخصی (نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد)، تحصیلات، سابقه کاری، توانمندی‌های جسمی یا فکری خاص، جوایز و افتخارات (در صورت داشتن)، علایق و فهرست توصیه کننده‌ها.

۵- مهارت‌های کاریابی را تعریف کنید.

مهارت‌های کاریابی، شامل مجموعه مهارت‌هایی است که به افراد در جست و جوی کار، کمک می کند تا در حداقل زمان ممکن بتوانند کاری مناسب با توانمندی‌های خود بیابند.

۶- چهار مورد از روش‌های مرسوم پیدا کردن کار را بنویسید.

جست‌وجو در اینترنت، دیدن آگهی استخدام روزنامه‌ها، حضور یافتن در کنفرانس‌ها و همایش‌ها، مراجعه به کاریاب.

۷- کاریاب به چه کسی می گویند و کارش چیست؟

کاریاب به کسی می گویند که با شرکت‌های مختلف در زمینه تخصصش قرارداد دارد تا برای آنها، نیروی مناسب پیدا کند. کاریاب‌ها از طریق آشنایان و روابط، وب سایت‌های جست و جوی کار راینامه و ... افراد جویای کار را پیدا می کنند. با آنها تماس می گیرند و کار مورد نظر را به آنها معرفی می کنند.

زیست‌شناسی ۱ (پایه دهم)

۱- جاهای خالی را در هر یک از عبارتهای زیر، با واژه مناسب کامل کنید:

آ) کلیه چپ. قدری از کلیه سمت راست واقع است و اطراف کلیه، نقش ضربه گیری دارد.

ب) رأس هرمهای کلیه به سمت و قاعده آنها به سمت قرار دارد.

پ) در کلیهها ترشح در بیشتر موارد به روش انجام می‌شود و با افزایش pH خون، کلیهها یون بیشتری ترشح می‌کنند.

ت) فراوانترین ماده دفعی آلی در ادرار، می‌باشد که در نتیجه ترکیب CO_2 با در کبد ایجاد می‌شود.

۲- در هر یک از عبارتهای زیر، واژه مناسب تر را انتخاب کنید:

آ) دیواره آوندهای چوبی، به علت تشکیل ماده ای به نام (چوب پنبه به لیگنین)، چوبی شده است و زبری برگ گیاه گندم، ناشی از تغییر دیواره از نوع (کوتینی - کانی) شدن می‌باشد.

ب) رنگ (کاروتنوئیدها - آنتوسیانین) در pHهای متفاوت تغییر می‌کند و در (رنگ‌دیسرها - پرتقال توسرخ) وجود دارد.

پ) لاستیک برای اولین بار از (دیسه - شیرابه) نوعی درخت ساخته شد و لیکوپن موجب ایجاد رنگ (نارنجی - قرمز) می‌شود.

ت) شیرابه خشخاش، ترکیبات (آنزیمی - آکالوئیدی) و شیرابه انجیر، ترکیبات (آنزیمی - آکالوئیدی) دارد.

۳- درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید و در صورت نادرستی، علت آن را بنویسید.

آ) گیاهان، فسفر مورد نیاز خود را به صورت یونهای فسفات که همواره برای گیاهان قابل دسترس است، به دست می‌آورند.

ب) در گرهکهای ریشه عدس، ریزوبیومها زندگی می‌کنند که در تقویت خاک کمک کننده هستند.

پ) گیاه توپره‌واش برخلاف گیاه سس، اکسیژن تولید می‌کند.

ت) کانالهای پروتئینی آکوپورین که سرعت جریان آب را به درون یاخته و کریچه افزایش می‌دهند، هنگام کم آبی، کاهش می‌یابند.

۴- هر یک از واژههای زیر را تعریف کنید:

آ) تراژن ب) انتشار تسهیل شده پ) حجم ذخیره بازدمی. ت) خون بهر

۵- با توجه به گوارش مواد به سؤالات زیر، پاسخ دهید.

آ) آمیلاز لوزالمعده، چه تغییری در نشاسته ایجاد می‌کند؟

ب) نخستین گام در گوارش چربی‌ها چیست؟

۶- چه مواردی موجب این تغییر می‌شوند؟ (ذکر دو مورد) و با توجه به تنه من تبادلات گازی به سؤالات زیر پاسخ دهید:

آ) لوله‌های موجود در سیستم تنفسی در حشرات، با چه ماده‌های مفروش شده‌اند؟

ب) ساده‌ترین آبشش‌ها در چه جانورانی وجود دارد؟

پ) لیسه چه نوع تنفسی دارد؟

ت) ساده‌ترین ساختار در اندامهای تنفسی مهره‌داران کدام است؟

۷- مدت زمان هر یک از مراحل چرخه ضربان قلب (انقباض دهلیزی، انقباض قلب و انقباض بطنی) و مدت زمان کل این چرخه را به تفکیک بنویسید.

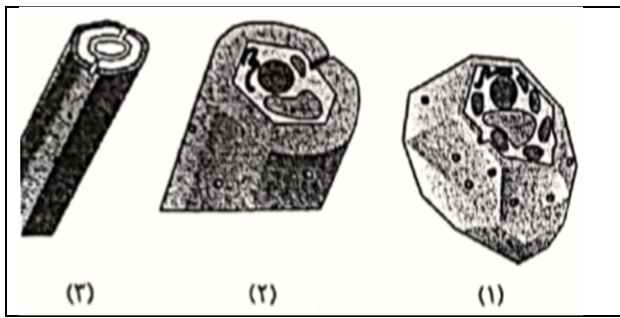
۸- با توجه به گردش مواد در جانداران، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

آ) عامل حرکت آب در اسفنجه‌ها. چیست؟

ب) همولنف در چه نوعی از دستگاه گردش مواد وجود دارد؟ جانداران دارای این نوع دستگاه گردش مواد را نام ببرید. (ذکر دو مورد)

۹- جانداران دارای عده ان شاخکی، لوله‌های مالپیگی، پروتوتوفریدی و متانفریدی را بنویسید (ذکر یک جاندار برای هر مورد، کافی است).

۱۰- با توجه به شکل‌های زیر مربوط به سامانه بافت زمینه‌ای، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

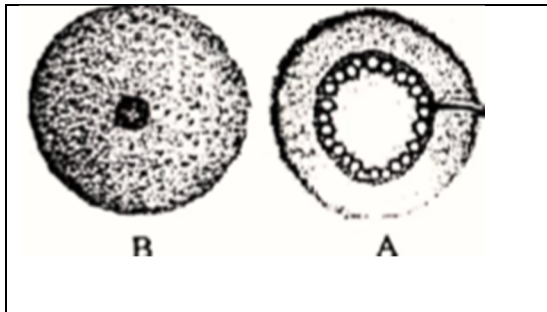


آ) نام هر یک از انواع بافت‌ها را بنویسید.
 ب) وظایف بافت شماره (۱) را بنویسید. (ذکر دو مورد)
 پ) کدام یک پروتوپلاست زنده ندارد؟
 ت) مورد (۳) چه کاربردی دارد؟ (ذکر دو مورد)

۱۱- در مورد کودها به سوالات زیر پاسخ دهید.

آ) چرا استفاده بیش از حد از کودهای آلی به گیاهان آسیب کمتری می‌زند؟ یکی از معایب این کودها را بنویسید.
 ب) مصرف بیش از حد کدام یک از انواع کودها باعث مرگ و میر جانوران آبی می‌شود؟ چرا؟
 پ) کدام یک از انواع کودها معمولاً به همراه کودهای شیمیایی به خاک افزوده می‌شوند؟

۱۲- شکل‌های زیر معادلاتار نخستین ریشه را در گیاهان تک لپه و دولپه نشان می‌دهد. بر این اساس، به سوالات زیر پاسخ دهید:



آ) کدام یک گیاه تک لپه و کدام یک گیاه دولپه را نشان می‌دهد؟
 ب) کدام یک دارای مغز ریشه بوده و از چه نوع بافتی ساخته شده است؟
 پ) آوندهای چوبی و آبکش را در هر یک جداگانه مشخص کنید.

۱۳- در هر یک از تبار رشته‌های زیر: جاهای خالی را با واژه‌های مناسب کامل کنید:

آ) زیست‌شناسان امروزی به این نتیجه رسیده‌اند که بهتر است برای درک سامانه‌های زنده، بیشتر کنند و هم اکنون در برخی کشورها برای به حرکت درآوردن خودروها از با منشأ زیستی استفاده می‌شود.
 ب) دو یون و با تأثیر بر ماهیچه‌های صاف دیواره رگ‌ها، سرخرگ‌های کوچک را گشاد و بنداره‌های مویرگی را باز می‌کنند تا میزان جریان خون در آنها افزایش یابد.
 پ) بیشترین حجم خون درون رگ‌هایی به نام وجود دارد و فشار مکشی قفسه سینه، در هنگام عمل تنفس ایجاد می‌شود.
 ت) یاخته‌های خونی سفید با هسته تکی گرد و میان یاخته بدون دانه، بوده و یاخته‌های خونی سفید با هسته چند قسمتی و میان یاخته با دانه‌های روشن ریز، می‌باشد.

۱۴- در هر یک از عبارتهای زیر واژه مناسب تر را انتخاب کنید.

آ) خروج اغلب آمینواسیدها از یاخته‌های روده به مایع بین یاخته ای، (با - بدون) صرف انرژی بوده و ترشح پروتئین‌ها از یاخته‌ها به روش (انتقال فعال - برون رانی) صورت می‌گیرد.
 ب) بافت پیوندی (متراکم - سست)، معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند و در بخش‌هایی از قلب، بافت پیوندی (متراکم - سست) وجود دارد.
 پ) در بیماری سلیاک، سطح جذب (افزایش - کاهش) می‌یابد و گلوکز به روش (هم انتقالی - انتشار تسهیل شده) وارد فضای بین یاخته‌ای می‌شود.
 ت) در پستانداران نشخوارکننده، معده واقعی، همان (سیرابی - شیردان) می‌باشد و در اسب، آبکافت سلولز در روده (باریک - بزرگ) صورت می‌گیرد.

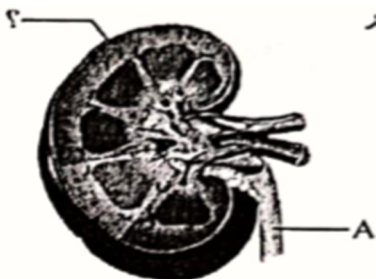
۱۵- درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید و در صورت نادرستی، علت آن را بنویسید:
 آ) لعاب حاصل از خیساندن دانه به در آب، به علت فراوانی ترکیبات کوتینی در آن است.

ب) در صورت پلاسمولیز طولانی مدت، پژمردگی گیاه با آبیاری فراوان رفع می‌شود.
پ) کاروتن نارنجی رنگ، در رنگ دیسه‌های درون یاخته‌های ریشه گیاه هویج وجود دارد.
ت) پوستک توسط یاخته‌های روپوستی مجاور هوا ترشح شده و نفوذناپذیر به آب است.

۱۶- هر یک از واژه‌های زیر را تعریف کنید.

آ) پرده جنب (ب) دم (پ) نایدیس (ت) پیراپوست

۱۷- با توجه به شکل مقابل، برش طولی کلیه یک انسان سالم را نشان می‌دهد، به سؤالات زیر پاسخ دهید.



آ) سه ناحیه مشخص در برش طولی کلیه را در شکل نام‌گذاری کنید.

ب) مورد مشخص شده با علامت (؟) را نام برده و جنس و وظیفه آن را بنویسید.

پ) ادرار تولید شده از کدام محل وارد بخش A می‌شود؟

۱۸- در مورد انواع سرلاد، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

آ) سرلاد نخستین ریشه، توسط چه چیزی پوشیده می‌شود؟ این بخش، از چه ترکیبی ساخته شده است؟
ب) بن‌لاد آوندساز، در چه محلی قرار دارد و آوندهای چوب و آبکش پسین را به کدام سمت تولید می‌کند؟

۱۹- در مورد یاخته‌های خونی قرمز، به سؤالات زیر پاسخ دهید:

آ) نقش اصلی این یاخته‌ها چیست؟

ب) متوسط عمر این یاخته‌ها چقدر است؟

پ) تخریب یاخته‌های خونی مرده در چه اندام‌هایی صورت می‌گیرد؟ (ذکر دو مورد)

ت) تنظیم تولید این یاخته‌ها، به ترشح چه هورمونی بستگی دارد؟

۲۰- در جدول ریره در مورد نقش عناصر در گیاهان، موارد مرتبط را به هم متصل کنید:

نام عنصر	نقش در گیاهان
(A) فسفر	آ) استحکام دیواره یاخته‌های گیاهی
(B) نیتروژن	ب) شرکت در ساختار بعضی آمینواسیدها
(C) پتاسیم	پ) دخالت در تنظیم مقدار آب یاخته
(D) منیزیم	ت) شرکت در ساختار سبزینه
(E) گوگرد	ث) شرکت در ساختار نوکلئیک اسیدها، غشاها و ATP
(F) کلسیم	ج) شرکت در ساختار پروتئین‌ها و نوکلئیک اسیدها

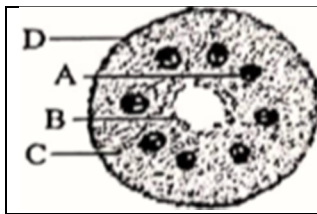
۲۱- در مورد انتقال مواد در عرض ریشه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

آ) آب و مواد محلول در عرض ریشه معمولاً به چه روش‌هایی انتقال می‌یابند؟

ب) انتهای مسیر حرکت آب در عرض ریشه کدام قسمت از گیاه می‌باشد؟

پ) لایه ای در ریشه مانع از ورود مواد ناخواسته یا مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه می‌شود. این لایه را نام ببرید. چگونه این لایه دارای این ویژگی می‌باشد؟ نقش دیگر این لایه را بنویسید.

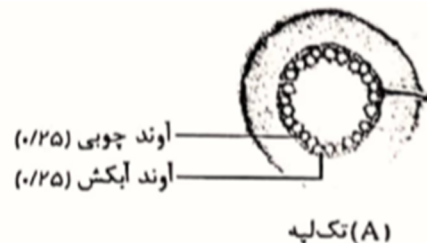
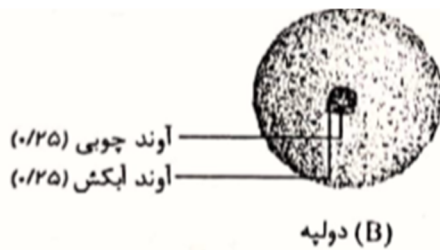
۲۲- با توجه به شکلی عالی که برش عرضی ساقه گیاهی را نشان می‌دهد، به سؤالات زیر پاسخ دهید.



آ) شکل، مربوط به گیاه تک لپه یا دولپه می‌باشد؟
 ب) بخش‌های مشخص شده با حروف را نامگذاری کنید.
 پ) بخش B، از چه نوع بافت زمینه ای تشکیل شده است؟

پاسخنامه زیست شناسی ۱ (دهم)

- ۱- آ) بالاتر- چربی ب) لگنچه- بخش قشری پ) فعال- بی کربنات ت) اوره- آمونیاک
- ۲- آ) لیگنین- کانی ب) آنتوسیانین- پرتقال سرخ پ) شیرابه- قرمز ت) آنتوسیانین- پرتقال توسرخ
- ۳- آ) نادرست- گرچه فسفات در خاک فراوان است، اغلب برای گیاهان غیرقابل دسترس است.
 ب) درست پ) درست ت) نادرست- هنگام کم آبی، ساخت آکوپورین‌ها تشدید می‌شود.
- ۴- آ) جاندارانی که ژن‌های افراد گونه‌ای دیگر را در خود دارند. جانداران تراژن نامیده می‌شوند.
 ب) از روش‌های عبور مواد از غشای یاخته که مواد در جهت شیب غلظت و به کمک پروتئین‌های غشا از غشا عبور می‌کنند.
 پ) مقدار هوایی است که می‌توان پس از یک بازدم معمولی، با یک بازدم عمیق از شش‌ها خارج کرد.
 ت) به درصد حجمی یاخته‌های خونی، خون‌بهر گویند.
- ۵- آ) نشاسته را به یک دی ساکارید و مولکول درشتی شامل ۳ تا ۹ مولکول گلوکز تبدیل می‌کند.
 ب) تبدیل آنها به قطره‌های ریز - صفرا و حرکات مخلوط کننده روده باریک
- ۶- آ) کیتین ب) ستاره دریایی پ) تنفس ششی ت) پوست دوزیستان
- ۷- انقباض قلب: حدود ۰/۴ ثانیه انقباض دهلیزی: حدود ۰/۱ ثانیه
 انقباض بطنی: حدود ۰/۳ ثانیه مدت زمان کل چرخه: حدود $0/8 (= 0/4 + 0/1 + 0/3)$ ثانیه
- ۸- آ) یاخته‌های یقه‌دار ب) سامانه گردش خون- بندپایان و بیشتر نرم‌تنان
- ۹- غدد شاخکی: میگو (یا خرچنگ) لوله‌های مالپیگی: حشرات پروتوئفریدی: پلاناریا متانفریدی: کرم خاکی (یا نرم‌تنان)
- ۱۰- آ) (۱): بافت نرم آکنه‌ای، (۲): بافت چسب آکنه‌ای، (۳): بافت سخت آکنه‌ای
 ب) ذخیره مواد و فتوسنتز پ) (۳) ت) تولید طناب و پارچه
- ۱۱- آ) چون کودهای آلی به نیازهای جانداران، شباهت بیشتری دارند. احتمال آلودگی به عوامل بیماری‌زا
 ب) کودهای شیمیایی - جلوگیری از نفوذ نور و اکسیژن کافی به آب پ) کودهای زیستی
- ۱۲- آ) A: تک لپخ و دولپه ب) گیاه تک لپه- بافت نرم آکنه‌ای



- پ)
- ۱۳- آ) کل نگری- الکل ب) پتاسیم- هیدروژن پ) سیاهرگ‌ها- دم ت) لنفوسیت- نوتروفیل
- ۱۴- آ) بدون- برون رانی ب) سست- متراکم پ) کاهش- انتشار تسهیل شده ت) شیردان- بزرگ
- ۱۵- آ) نادرست - لعاب حاصل از خیساندن دانه به در آب، به علت فراوانی ترکیبات پکتینی در آن است.
 ب) نادرست- در صورت پلاسمولیز طولانی مدت، پژمردگی حتی با آبیاری فراوان نیز رفع نمی‌شود.
 پ) درست ت) درست

- ۱۶- آ) هریک از شش‌ها را پرده‌ای دو لایه به نام پرده جنب فراگرفته است.
 ب) دم، فرایندی فعال است که در نتیجه افزایش حجم قفسه سینه رخ می‌دهد.
 پ) نایدیس‌ها لوله‌های منشعب و مرتبط به هم مربوط به تنفس هستند که با کیتین مفروش شده‌اند.
 ت) سامانه بافت پوششی در اندام‌های مسن گیاه، پیرا پوست نامیده می‌شود.
 ۱۷- آ) در شکل مشخص شده است.



ب) کیسول کلیه- از جنس بافت پیوندی رشته ای - این پرده مانعی در برابر نفوذ میکروب‌ها به کلیه ایجاد می‌کند.
 پ) لگنچه

۱۸- آ) کلاهدک - ترکیب پلی ساکارییدی (ب) بن لاد آوندساز، بین آوندهای آبکش و چوب نخستین تشکیل می‌شود. این بن لاد، آوندهای چوب پسین را به سمت داخل و آوندهای آبکش پسین را به سمت بیرون تولید می‌کند.

۱۹- آ) انتقال گازهای تنفسی (ب) ۱۲۰ روز (پ) طحال و کبد (ت) اریتروپویتین

۲۰- آ) F (ب) E (پ) C (ت) D (ث) A (ج) B

۲۱- آ) آپوپلاستی و سیمپلاستی (ب) درون پوست

پ) درون پوست- یاخته‌های درون پوست در دیواره جانبی خود دارای نواری از جنس چوب‌پنبه هستند که به آن نوار کاسپاری می‌گویند. بنابراین آب و مواد محلول آن فقط می‌توانند از درون یاخته‌های درون پوست به استوانه آوندی منتقل شوند. در این حالت یاخته‌های درون پوست ، انتقال مواد را کنترل می‌کنند. - درون پوست از برگشت مواد جذب شده به بیرون از ریشه جلوگیری می‌کند.

۲۲- آ) دولپه (ب) A: دسته آوندی، B: مغز ساقه ، C: پوست، و D: روپوست (پ) بافت نرم آکنه ای

صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید.

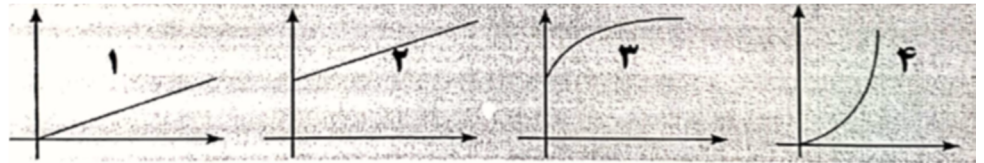
- ۱- رابطه بین سن دو نفر، یک رابطه جمعی است. صحیح غلط
- ۲- یک شلوار با تخفیف ۱۰ درصدی به فروش می‌رسد. به مناسبت بازگشایی مدارس علاوه بر تخفیف قبلی، مجدداً با ۱۰ درصد تخفیف عرضه می‌شود، پس این شلوار با ۲۰ درصد تخفیف فروخته می‌شود. صحیح غلط
- ۳- یک پوند برابر ۱۶ اونس است. در نتیجه، ۳۲ انس برابر ۲ پوند است. صحیح غلط
- ۴- معادله $6x^2 + 3x + 1 = 0$ دارای یک ریشهٔ مضاعف است. صحیح غلط
- ۵- رابطه $\sqrt[4]{(1-\sqrt{3})^4} = 1 - \sqrt{3}$ همواره برقرار است. صحیح غلط

گزینه مناسب را انتخاب نمایید.

۶- کدام یک از کمیت‌های زیر دارای تناسب معکوس هستند؟

- (۱) زمان مکالمه با تلفن همراه و هزینه آن
 (۲) تعداد شیرهای آبی که یک حوض را پر می‌کنند با زمان پر شدن حوض
 (۳) وزن یک کالا و قیمت آن
 (۴) تعداد مشتریان یک بانک و زمان انتظار برای پاسخگویی به آنها

۷- اگر محور x ها را زمان و محور y ها را وزن انسان در نظر بگیریم، کدام نمودار، رابطه وزن یک انسان با زمان را نشان می‌دهد؟



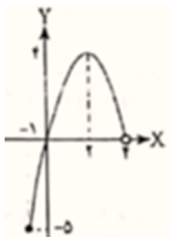
۸- کدام یک از توابع داده شده، یک تابع ثابت است؟

- (۱) $f(x) = 2x$ (۲) $f(x) = 2 - x$ (۳) $f(x) = -4$ (۴) $f(x) = x^2 + 1$

۹- اگر برای زاویه x ، رابطه $\sin x = \cos x$ برقرار باشد، آن‌گاه مقدار عددی $\tan x$ چقدر است؟

- (۱) ۱ (۲) $0/5$ (۳) صفر (۴) -۱

۱۰- دامنه تابعی با نمودار روبرو، کدام گزینه است؟



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

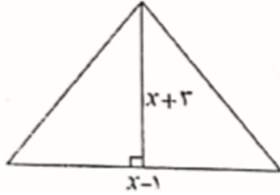
به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.

- ۱۱- یک دستگاه حروفچین، ۵۴۰۰ حرف را در نیم ساعت می‌چیند. سرعت حروفچینی دستگاه چند حرف در یک ثانیه است؟
- ۱۲- در نقشه‌ای، هر ۲ سانتی‌متر معادل ۵ کیلومتر است. فاصله دو نقطه در نقشه ۵ سانتی‌متر است. فاصله واقعی آنها چند کیلومتر است؟
- ۱۳- طول ضلع مکعبی با حجم ۱۰۰۰ سانتی‌متر مکعب، چند سانتی‌متر است؟
- ۱۴- اگر قانون تابع f به صورت $f(x) = \sqrt{2+x}$ باشد، مقادیر $f(7)$ و $f(-1)$ را محاسبه کنید.
- ۱۵- یک عدد میز را بعد از ۸ درصد تخفیف، ۳۶۸۰ تومان خریده‌ایم. قیمت میز قبل از تخفیف چند تومان بوده است؟

۱۶- کالایی با قیمت ۱۱۵۰۰ تومان به فروش می‌رسد. قیمت این کالا در سال گذشته ۱۰۰۰۰ تومان بوده است. درصد تغییر قیمت را محاسبه کنید.

۱۷- در یک مسابقه دو امدادی، هر تیم باید ۲۰ مایل بدود. اگر هر بازیکن مجاز باشد، فقط ۳ کیلومتر بدود، هر تیم چند دونه باید داشته باشد؟ (هر مایل برابر ۱/۵۱ کیلومتر است).

۱۸- مساحت مثلث روبرو برابر ۶ واحد مربع است. اندازه قاعده مثلث را به دست آورید.



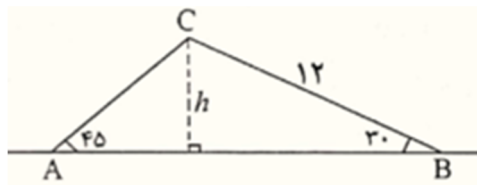
۱۹- ابتدا نمایش رادیکالی عبارت‌های زیر را نوشته، سپس آنها را ساده کنید.

$$\left(\frac{1}{32}\right)^{\frac{1}{5}} = \quad \quad \quad (3^8)^{\frac{1}{8}} =$$

۲۰- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$۱) \sqrt[5]{(-6)^5} = \quad \quad \quad ۲) \sqrt[6]{(-5)^6} = \quad \quad \quad ۳) 5^{\left(\frac{1}{2}\right)} \times 25^{\left(\frac{1}{2}\right)} =$$

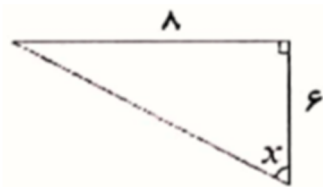
۲۱- در یک جاده کوهستانی مشابه شکل زیر، طول جاده سرپایینی ۱۲ متر و زاویه جاده سربالایی و سرپایینی با سطح به ترتیب ۴۵ و ۳۰ درجه است. ارتفاع قله را محاسبه کنید.



۲۲- مقدار عددی عبارت روبرو را به دست آورید.

$$A = \frac{\sin 60 + \tan 45 - \cos 30}{1 + \tan 45}$$

۲۳- در مثلث زیر، مقادیر $\cos x$ و $\tan x$ را محاسبه کنید.



۲۴- طول یک مستطیل چهار واحد بیشتر از عرض آن است. مساحت این مستطیل تابعی از عرض آن است. اگر عرض مستطیل را با x و مساحت مستطیل را با S نمایش دهیم:

الف) قانون تابع مساحت مستطیل را به دست آورید.

ب) آیا عبارت (-2) معنادار است؟

۲۵- تابع f را با قانون $f(x) = \sqrt{4-x^2}$ و دامنه $D_f = (-2, 2]$ در نظر بگیرید. ابتدا جدول تغییرات تابع را تشکیل داده، سپس نمودار آن را رسم کنید.

۲۶- نسبت ارزش پوند به دلار ۳ به ۴ است. ۱۲۰۰۰ دلار چند پوند است؟

۲۷- از میان کمیت‌های متناسب زیر کدام مستقیم و کدام معکوس است؟

الف) زمان مکالمه تلفن همراه به هزینه آن (ب) تعداد کارگران یک ساختمان به مجموع روز کاری آنها (ج) تعداد صفحه‌های کتاب به مدت مطالعه صفحات (د) تعداد مشتریان در یک بانک به زمان انتظار آنها (با فرض برابری زمان سرویس)

۲۸- الف) ۹۹٪ از ۲۰۰۰۰ چقدر است؟

ب) $1\frac{1}{2}\%$ از ۱۲ از ۲۰۰ چقدر است؟

ج) $9\frac{0}{10}\%$ از ۴۰۰۰ چقدر است؟

د) ۱۳۰٪ از ۵۰۰ چقدر است؟

۲۹- تعیین کنید معادله زیر درجه اول است یا درجه دوم؟ ضرایب a و b و c را مشخص کنید.

$$(3x-1)(x-2) = 6$$

۳۰- معادله $x^2 - x + 2 = 0$ را با روش هندسی حل کنید.

۳۱- معادله $x^2 + 2x + 1 = 0$ را با روش کلی (دلته) حل کنید.

۳۲- در یک مثلث قائم‌الزاویه اگر اندازه دو ضلع زاویه قائمه ۵ و ۱۲ باشد طول وتر را به صورت یک عدد توان‌دار و یک عدد رادیکالی نمایش دهید.

۳۳- مقدار عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $4^{\frac{2}{2}} =$

ب) $8^{\frac{1}{2}} + 2^{\frac{1}{2}} =$

۳۴- یک ریشه چهارم از اعداد زیر را بنویسید.

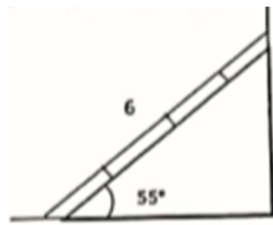
۶۴ (د)

۰/۰۰۰۱ (ج)

ب) $\frac{1}{81}$

۶۲۵ (الف)

۳۵- نردبانی به طول ۶ متر را به دیواری تکیه داده‌ایم. اگر زاویه نردبان با سطح افق ۵۵ درجه باشد فاصله انتهای نردبان تا سطح زمین چقدر است؟



۳۶- مقدار عددی عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $A = \frac{\tan 60^\circ + \tan 45^\circ - \cos 30^\circ}{1 + \sin 30^\circ} =$

ب) $B = \tan 60^\circ + 2 \cos 30^\circ =$

۳۷- با انجام محاسبات عددی درستی یا نادرستی روابط زیر را بررسی کنید.

الف) $\cos 60^\circ = 2 \cos 30^\circ$

ب) $\sin 60^\circ = 2 \sin 30^\circ$

۳۸- بازه (۰, ۱) و بازه [-۳, -۱] و بازه (۵, ∞) را با نماد مجموعه نمایش دهید و روی محور نشان دهید.

۱۴- اگر باشد و باشد مقادیر زیر را بیابید.

الف) $f(0) =$

ب) $f(2) =$
 ج) $f(-1) =$

پاسخنامه ریاضی ۱ (دهم)

۱- صحیح

۲- غلط- در مجموع کمتر از ۲۰ درصد تخفیف دارد. یعنی ۱۹٪.

۳- صحیح

۴- غلط- چون دلتا منفی است، لذا ریشه حقیقی ندارد.

۵- غلط- جواب صحیح به صورت $1 - \sqrt{3} = \sqrt[4]{(1 - \sqrt{3})^4}$ است.

۶- گزینه ۲

۷- گزینه ۳

۸- گزینه ۱

۱۰- گزینه ۲

۱۱- حرف بر ثانیه $\frac{5400}{30 \times 60} = \frac{5400}{1800} = 3$

۱۲- $\frac{2cm}{5km} = \frac{5cm}{x} \Rightarrow x = \frac{5 \times 5}{2} = \frac{25}{2} = 12.5 km$

۱۳- $x^r = 100 \cdot cm^r \quad x = 10 \cdot cm$

۱۴- $f(7) = \sqrt{7+2} = 3 \quad f(-1) = \sqrt{-1+2} = 1$

۱۵- ۸ درصد تخفیف یعنی پول ۹۲ درصد را داده‌ایم که برابر ۳۶۸۰ شده است. داریم:

تومان $\frac{92}{100} \times x = 3680 \Rightarrow x = \frac{3680 \times 100}{92} = 4000$

۱۶- درصد $= \frac{\text{قیمت قبلی} - \text{قیمت فعلی}}{\text{قیمت قبلی}} \times 100 = \frac{11500 - 10000}{10000} \times 100 = \frac{1500}{10000} = 15\%$

۱۷- ابتدا ۲ مایل را به کیلومتر تبدیل می‌کنیم.
 $2 \text{ mile} \times \frac{1.61 \text{ km}}{1 \text{ mile}} = 3.22 \text{ km}$

اکنون تعداد دوندها را به دست می‌آوریم. $3.22 / 2 \div 3 = 10 / 73$ پس باید ۱۱ دونده در این تیم عضو باشد.

۱۸- مساحت مثلث برابر نصف حاصلضرب قاعده و ارتفاع است.

$\frac{1}{2} \times (x-1)(x+3) = 6 \Rightarrow x^2 + 2x - 3 = 12 \Rightarrow x^2 + 2x - 15 = 0$

به کمک روش دلتا معادله بالا را حل می‌کنیم.

$\Delta = b^2 - 4ac = 4 - 4(1)(-15) = 64 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-2 \pm 8}{2} \Rightarrow \begin{cases} x = -5 \\ x = 3 \end{cases}$

چون طول یک ضلع نمی‌تواند منفی باشد، لذا $x = 3$ قبول بوده و اندازه قاعده برابر $x - 1 = 3 - 1 = 2$ می‌شود.

۱۹- $(\frac{1}{32})^{\frac{1}{5}} = \sqrt[5]{\frac{1}{32}} = \frac{1}{2} \quad (3^8)^{\frac{1}{8}} = \sqrt[8]{3^8} = 3$

۲۰- $\sqrt[5]{(-6)^5} = -6 \quad \sqrt[4]{(-5)^4} = 5 \quad 5^{\frac{1}{2}} \times 25^{\frac{1}{2}} = (5 \times 25)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{125} = 5$

۲۱- در مثلث قائم‌الزاویه سمت راست از نسبت مثلثاتی سینوس استفاده می‌کنیم.

$$\sin 30^\circ = \frac{h}{BC} = \frac{h}{12} = \frac{1}{2} \Rightarrow h = 6$$

$$A = \frac{\sin 60^\circ + \tan 45^\circ - \cos 30^\circ}{1 + \tan 45^\circ} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2} + 1 - \frac{\sqrt{3}}{2}}{1+1} = \frac{1}{2} \quad -22$$

۲۳- ابتدا با بکارگیری قانون فیثاغورس، اندازه ضلع سوم مثلث را می‌یابیم.

$$وتر^2 = 6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100 \Rightarrow وتر = 10$$

$$\cos x = \frac{6}{10}, \quad \tan x = \frac{8}{6}$$

۲۴- اگر عرض مستطیل X باشد، طول آن برابر $x + 4$ است. پس داریم:

الف) $S(x) = x \times (x + 4) = x^2 + 4x$

ب) $S(-2)$ یعنی مساحت مستطیلی به عرض ۲- و چون عرض یک مستطیل منفی نمی‌شود، لذا $S(-2)$ بی‌معنی است. -25

x	-2	-1	0	1	2
f(x)	0	$\sqrt{3}$	2	$\sqrt{3}$	0

$$\frac{\text{پوند}}{\text{دلار}} = \frac{3}{4} = \frac{x}{12000} \Rightarrow x = 9000 \quad -26$$

پ) این سؤال ابهام دارد. (ت مستقیم)

۲۷- الف) مستقیم (ب معکوس)

$$\frac{12 \frac{1}{2}}{2} \times 200 = \frac{12/5}{100} \times 200 = 225 \quad \text{ب)}$$

$$\frac{99}{100} \times 20000 = 19800 \quad \text{۲۸- الف)}$$

$$\frac{13}{100} \times 500 = 650 \quad \text{د)}$$

$$\frac{9}{100} \times 4000 = 36 \quad \text{ج)}$$

$$(3x-1)(x+2) = 6 \Rightarrow 3x^2 + 6x - 4 - 2 = 6 \Rightarrow 3x^2 + 5x - 2 - 6 = 0 \quad -29$$

$$3x^2 + 5x - 8 = 0 \quad \begin{cases} a = 3 \\ b = 5 \\ c = -8 \end{cases}$$

$$x^2 - x - 2 = 0$$

$$x^2 = x + 2$$

$$\begin{cases} y = x^2 \\ y = x + 2 \end{cases} \quad -30$$

$$y_1 = x^2$$

X	-2	-1	0	1	2
y	4	1	0	4	

$$y = x + 2$$

X	-2	-1	0	1	2
y	0	1	2	3	4

-31

$$x^r + 2x + 1 = 0 \quad \begin{cases} a = 1 \\ b = 2 \\ c = 1 \end{cases}$$

معادله ریشه مضاعف دارد. $\Delta = b^r - 4ac = (2)^r - 4(1)(1) = 4 - 4 = 0$.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-2 \pm 0}{2(1)} = -1$$

$$x^r = 5^r + 12^r \rightarrow x^r = 25 + 144$$

$$x^r = 169 \rightarrow x = \pm \sqrt{169} \rightarrow x = 169^{\frac{1}{r}} \Rightarrow x = 13$$

$$4^{\frac{r \times \frac{1}{r}}{2}} = (4^{\frac{1}{2}})^r = (\sqrt{4})^r = 2^r = 8$$

$$(8 \times 2)^{\frac{1}{r}} = 16^{\frac{1}{r}} = \sqrt[r]{16} = 4$$

$\sqrt[4]{64} = 5$ (الف-۳۴) $\sqrt[4]{\frac{1}{81}} = \frac{1}{3}$ (ب) $\sqrt[4]{\frac{1}{1000}} = \frac{1}{10}$ (ج) $\sqrt[4]{\frac{1}{1000000}} = \frac{1}{100}$ (د) جواب صحیح ندارد.

$\sin 55^\circ = 0.81$ $\cos 55^\circ = 0.57$ $\tan 55^\circ = 1.42$ (الف-۳۵)

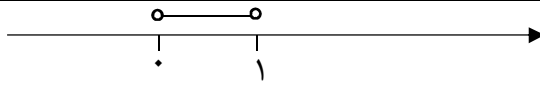
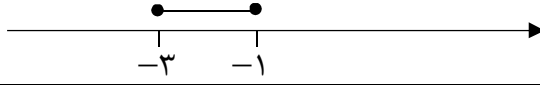
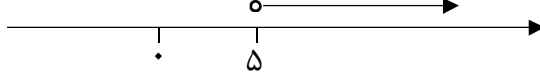
$$\Rightarrow \sin 55^\circ = \frac{81}{100} = \frac{x}{6} \Rightarrow x = \frac{6 \times 81}{100} = \frac{486}{100} = 4.86$$

$$A = \frac{\sin 60^\circ + \tan 45^\circ - \cos 30^\circ}{1 + \sin 30^\circ} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2} + 1 - \frac{\sqrt{3}}{2}}{1 + \frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$$

$$B = \tan 60^\circ + 2 \cos 30^\circ = \sqrt{3} + 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) = \sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

$\cos 60^\circ = 2 \cos 30^\circ \Rightarrow \frac{1}{2} = 2\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) \Rightarrow \frac{1}{2} = \sqrt{3} \Rightarrow 1 = 2\sqrt{3}$ نادرست است. (الف-۳۶)

$\sin 60^\circ < 2 \sin 30^\circ \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} < 2\left(\frac{1}{2}\right) \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} < 1 \Rightarrow \sqrt{3} < 2$ درست است. (ب)

$\{x \in R \mid 0 < x < 1\}$	
$\{x \in R \mid -3 < x < -1\}$	
$\{x \in R \mid x > 1\}$	

$$f(0) = (0)^r - 2(0) + 1 = 1$$

$$f(2) = (2)^r - 2(2) + 1 = 1$$

$f(-2) =$ موجود نیست چون عضو دامنه نیست.

شیمی دهم (کار دانش) (جواب داخل سوال)

عنوان فصل: ساختار اتم و مفاهیم پایه شیمی

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

الف) تفاوت ایزوتوپهای یک عنصر در تعداد نوترونها و پروتونهای آنهاست. نادرست

ب) عنصرهایی که آرایش الکترونی لایه ظرفیت آنها یکسان است، خواص شیمیایی مشابهی دارند. درست

ج) اتمها برای پایدار شدن تمایل دارند به گاز نجیب تبدیل شوند. درست

د) رادیوایزوتوپها، ایزوتوپهای ناپایداری هستند که طی واکنشهای هسته‌ای و نشر پرتو، به اتمهای پایدار تبدیل می‌شوند. درست

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) عدد جرمی: به مجموع تعداد پروتونها و تعداد نوترونهای هسته ی اتم، عدد جرمی (A) می‌گویند.

ب) رادیوایزوتوپ: برخی از ایزوتوپها ناپایدارند و طی واکنشهایی معروف به واکنشهای هسته‌ای، که شامل نشر پرتو است، به اتمهای

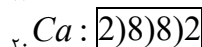
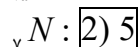
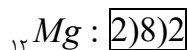
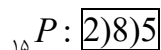
دیگری تبدیل می‌شوند. به این ایزوتوپهای ناپایدار رادیو ایزوتوپ یا ایزوتوپهای رادیواکتیو گفته می‌شود.

ج) الکترون ظرفیت: به الکترونهای لایه ظرفیت، الکترونهای ظرفیت یا الکترونهای والانس می‌گویند.

د) علم شیمی: شیمی از علوم پایه و بنیادین به شمار می‌رود و به مطالعه و بررسی ساختار، خواص و دگرگونی ماده در طی فرایندهای

شیمیایی می‌پردازد.

۳- آرایش الکترونی عنصرهای زیر را رسم کنید. تعداد الکترونهای ظرفیتی را در هریک بنویسید و عناصر هم گروه را مشخص کنید.



- فسفر و نیتروژن هم گروه‌اند و ۵ الکترون در لایه ظرفیت خود دارند.

- منیزیم و کلسیم هم گروه‌اند و ۲ الکترون در لایه ظرفیت خود دارند.

۴- از اتمهای زیر کدامها ایزوتوپ یکدیگر هستند؟



ایزوتوپهای یک عنصر عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند. بنابراین $({}_{12}^{24}A)$ و $({}_{12}^{25}D)$ ، $({}_{25}^{54}B)$ و $({}_{25}^{55}C)$ و $({}_{78}^{194}E)$ و $({}_{78}^{196}F)$ با هم

ایزوتوپ هستند.

۵- جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

- در نتیجه‌ی انتقال الکترون میان اتمهای فلز و نافلز، کاتیون و آنیون ایجاد می‌شود.

- به پیوندی که در نتیجه اشتراک الکترون بین دو اتم ایجاد می‌شود، پیوند کوالانسی گفته می‌شود.

- شیوه اتصال اتمها به یکدیگر را پیوند شیمیایی می‌گویند.

- در ترکیبهای یونی، تعداد کاتیونها و آنیونها به گونه‌ای است که ترکیب یونی خنثی باشد.

۹- فرمول تجربی ترکیبهای زیر را بنویسید.

H_2O_2	$C_6H_{12}O_6$	P_4O_{10}	C_2H_6	فرمول شیمیایی
HO	CH_2O	P_2O_5	CH_3	فرمول تجربی (جواب)

۷- الف) فرمول شیمیایی ترکیب یونی که دارای آنیون O^{2-} ، کاتیون Fe^{3+} است را بنویسید. Fe_2O_3

ب) فرمول شیمیایی ترکیب یونی که دارای آنیون Br^- ، کاتیون Mg^{2+} است را بنویسید. $MgBr_2$

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

(الف) از واحدهای اندازه‌گیری گرما، می‌توان به ژول و کالری اشاره کرد. درست

(ب) در معادله نمادی، فقط نماد شیمیایی مواد شرکت کننده در واکنش نوشته می‌شود. نادرست

(ج) دما بیان کننده میزان گرمی یا سردی یک جسم است. درست

(د) در فرآیند گرماده سطح انرژی فرآورده‌ها بالاتر از سطح انرژی واکنش دهنده‌هاست. نادرست

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

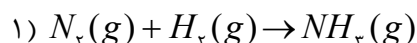
(الف) مول: تعداد ذره‌های موجود در یک مول از یک ماده 6.022×10^{23} است و به این تعداد از هر اتم یا مولکول، یک مول (mol) اتم یا مولکول گفته می‌شود.

(ب) قانون پایستگی انرژی: انرژی در فرایندهایی که با مبادله گرما همراه است، از بین نمی‌رود و به وجود نمی‌آید؛ بلکه از شکلی به شکل دیگر در می‌آید.

۳- (الف) $435 - 273 = 162$ ؟ کلین چند درجه سلسیوس است؟

(ب) جرم مولی فسفریک اسید (H_3PO_4) را محاسبه کنید. $3(1) + 3(16) + 4(1) = 98$

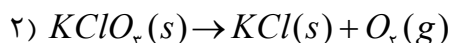
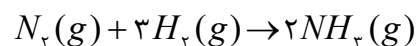
۴- معادله‌های شیمیایی زیر را موازنه کنید.



تعداد اتم نیتروژن در سمت چپ (واکنش دهنده‌ها): ۲ در سمت راست (فرآورده‌ها): ۱

تعداد اتم هیدروژن در سمت چپ (واکنش دهنده‌ها): ۲ در سمت راست (فرآورده‌ها): ۳

با قرار دادن ضریب ۳ برای H_2 و ضریب ۲ برای NH_3 معادله موازنه می‌شود.



تعداد اتم کلر در سمت چپ (واکنش دهنده‌ها): ۱ تعداد در سمت راست (فرآورده‌ها): ۱

تعداد اتم پتاسیم در سمت چپ (واکنش دهنده‌ها): ۱ در سمت راست (فرآورده‌ها): ۱

تعداد اتم اکسیژن در سمت چپ (واکنش دهنده‌ها): ۳ در سمت راست (فرآورده‌ها): ۲

بنابراین با قرار دادن ضرایب ۲، ۲ و ۳ به ترتیب برای $KClO_3$ ، KCl و O_2 معادله واکنش موازنه می‌شود.

۵- جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

(الف) گرمایشیمی یا ترموشیمی علمی است که به مطالعه تغییرات انرژی (گرما) طی یک واکنش شیمیایی می‌پردازد.

(ب) به عدد 6.022×10^{23} عدد آووگادرو می‌گویند.

(ج) با استفاده از دماسنج می‌توان میزان گرمی و سردی جسم را اندازه‌گیری کرد.

۶- در کدام یک از فرایندهای زیر، سطح انرژی واکنش دهنده‌ها بالاتر از سطح انرژی فرآورده‌هاست؟

پخت نان - انحلال کلسیم کلرید در آب - انجماد آب - سوختن چوب

- انحلال کلسیم کلرید در آب و انجماد آب فرایندهایی گرماده هستند که در آنها سطح انرژی واکنش دهنده‌ها بالاتر از سطح انرژی فرآورده‌هاست.

۷- عوامل موثر در سرعت واکنش مواد را نام برده و توضیح دهید؟

افزایش دما: باعث می‌شود تعداد برخوردهای مولکول‌ها افزایش یابد و در نتیجه باعث افزایش سرعت واکنش می‌شود.

کاتالیزگر: ماده‌ای است که در واکنش شرکت می‌کند و سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهد ولی در واکنش مصرف نمی‌شود؛ به این معنی که در پایان واکنش دست نخورده باقی می‌ماند.

افزایش غلظت: افزایش تعداد مولکول‌های واکنش دهنده در واحد حجم (غلظت) نیز موجب افزایش تعداد برخوردهای مؤثر و در نتیجه افزایش سرعت واکنش می‌شود.

عنوان فصل: محلول و کلوئید

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

- الف) انحلال پذیری گازها در آب به دما و فشار بستگی دارد. درست
- ب) سکه طلا یک مخلوط تک فاز است. درست
- ج) در محلول آب نمک، آب حل شونده است. نادرست
- د) چسبها جزء مخلوطهای کلوئیدی هستند. درست

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) **مخلوط کلوئیدی:** مخلوطهایی را که وضعیتی بین محلول و سوسپانسیون دارند، مخلوط کلوئیدی می‌نامند.

ب) **حرکت براونی:** ذره‌های کلوئیدی به کمک میکروسکوپ نوری به صورت ذرات ریز و درخشانی دیده می‌شوند که در حال جنب و جوش دائمی هستند و حرکتهای نامنظمی دارند و مسیرهای نامنظم شکسته‌ای را می‌پیمایند. به این حرکتهای به افتخار رابرت براون حرکت براونی گفته می‌شود.

ج) **غلظت:** مقدار ماده حل شونده در مقدار معینی محلول است که به شکل‌های مختلفی مانند درصد جرمی، قسمت در میلیون (ppm) و یا غلظت مولی (مولار) بیان می‌شود.

۳- انواع محلول‌ها را از نظر مقدار انحلال پذیری نوشته و هر یک را تعریف کنید.

سیر نشده: مقدار حل شونده کمتر از انحلال پذیری است.

سیر شده: مقدار حل شونده برابر با مقدار انحلال پذیری است.

فراسیر شده: مقدار حل شونده بیشتر از انحلال پذیری است.

۴- چگونگی انحلال نمک طعام در آب را توضیح دهید. حل شدن نمک طعام و بسیاری از ترکیب‌های یونی در آب، به شکل یونی انجام می‌گیرد. وقتی یک ترکیب یونی در آب قرار می‌گیرد جاذبه پیوند یونی میان یون‌ها سست شده و مولکول‌های آب، یون‌ها را احاطه می‌کنند. به این ترتیب یون‌های مثبت و منفی در آب پراکنده می‌شوند.

۵- جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

الف) مهم‌ترین حلال صنعتی پس از آب، اتانول است.

ب) در یک مخلوط ناهمگن، به مرز میان دو فاز فصل مشترک گفته می‌شود.

ج) در هوایی که تنفس می‌کنیم گاز نیتروژن به عنوان حلال است.

د) هر مخلوط همگن یا تک فازی را محلول گویند.

۶- سه مورد از ویژگی‌های کلوئیدها را نام ببرید.

پخش نور (اثر تیندال)، حرکت براونی، پایداری ذرات کلوئیدی

عنوان فصل: الکتروشیمی

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.

الف) ترکیب فلزات با اکسیژن را کاهش می‌نامند. نادرست

ب) در سری الکتروشیمیایی، عنصری که بالاتر قرار گرفته باشد تمایل بیشتری برای از دست دادن الکترون دارد. درست

ج) چنانچه الکترون‌ها از محلی در سطح فلز به محل دیگر مهاجرت کنند، محل اول پایگاه کاتدی و محل دوم پایگاه آندی خواهد بود. نادرست

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) آند: الکترودی که در سطح آن عمل اکسایش رخ می‌دهد، آند نامیده می‌شود.

ب) کاتد: الکترودی که در سطح آن عمل کاهش رخ می‌دهد، کاتد نامیده می‌شود.

ج) آباری: آباری، از کاربردهای سلول‌های الکترولیتی است. در این عمل، به کمک یک سلول الکترولیتی لایه نازکی از یک فلز بر روی یک جسم پوشانده می‌شود.

۳- جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

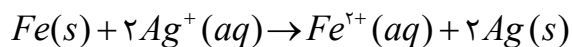
الف) اکسایش شامل از دست دادن الکترون و کاهش شامل گرفتن الکترون می‌باشد.

ب) تجزیه یک ماده به وسیله جریان برق را پرقافت گویند و ظرف آن، نوعی سلول الکترولیتی است که انرژی الکتریکی را به انرژی شیمیایی تبدیل می‌کند.

۴- اجزای یک سلول الکتروشیمیایی را بنویسید.

واکنش‌های الکتروشیمیایی در سلول‌های الکتروشیمیایی انجام می‌گیرد که از نیم سلول اکسایش، نیم سلول کاهش، رسانای خارجی (مدار بیرونی) و رسانای داخلی (محلول الکترولیت) تشکیل شده‌اند.

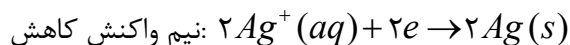
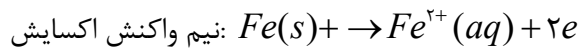
۵- سلول الکتروشیمیایی که واکنش زیر در آن رخ می‌دهد را رسم کنید و به سؤالات پاسخ دهید.



الف) آند و کاتد را مشخص کنید.

آهن در برابر نقره، الکترون از دست داده و اکسید شده است. بنابراین آهن آند است. یون‌های نقره الکترون جذب کرده و کاهش یافته‌اند. بنابراین نقره کاتد است.

ب) نیم واکنش‌های اکسایش و کاهش را بنویسید.



۶- حفاظت کاتدی آهن را توضیح دهید.

برای جلوگیری از زنگ زدن آهن، باید آن را از رطوبت و هوا، توسط پوششی از رنگ، گریس یا فلز دیگری دور نگه داریم یا فعالیت شیمیایی آهن را با تشکیل آلیاژ پایین بیاوریم. اگر آهن به فلز دیگری مانند منیزیم، روی یا آلومینیوم متصل شود، سلولی تشکیل می‌دهد که در آن سلول آهن نقش کاتد را دارد و سالم می‌ماند و فلز دیگر اکسید می‌شود، در این صورت گفته می‌شود که آهن حفاظت کاتدی شده است.

۷- انواع سلول‌های الکتروشیمیایی را نام برده و به طور مختصر توضیح دهید.

سلول‌های الکتروشیمیایی به دو دسته تقسیم می‌شوند، در یک نوع از این سلول‌های انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود و به سلول‌های گالوانی یا ولتایی معروف هستند. در این نوع سلول‌های الکتروشیمیایی، در نتیجه انجام واکنش الکتروشیمیایی، الکترون‌ها در مدار بیرونی جریان می‌یابند و الکتروسیته تولید می‌شود.

دسته دیگری از سلول‌های الکتروشیمیایی را سلول‌های الکترولیتی می‌نامند. در این سلول‌های انرژی الکتریکی به انرژی شیمیایی تبدیل می‌شود. یک سلول الکترولیتی شامل دو الکتروود است که در یک محلول قرار می‌گیرند و یک باتری (منبع تغذیه) که در مدار دستگاه قرار می‌گیرد و مانند پمپ عمل می‌کند. باتری با صرف انرژی الکتریکی، الکترون‌های لازم را از الکتروود مثبت (آند) دستگاه دریافت می‌کند و به الکتروود منفی (کاتد) روانه می‌سازد.

عنوان فصل: ترکیب‌های کربن دار

۱- درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را تعیین کنید.

الف) آهن یک ترکیب آلی است. نادرست

درست

ب) گرانروی آلکان‌های مایع با افزایش تعداد کربن بیشتر می‌شود.

درست

ج) آسپرین و ماده منفجره تری نیترو تولوئن از جمله ترکیب‌های آروماتیک هستند.

درست

د) ساده‌ترین استر فرمالدهید یا متانال است

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) آلکان: آلکان‌ها دسته‌ای از هیدروکربن‌ها هستند که در ساختار آنها فقط پیوند ساده کربن - کربن وجود دارد و چون کربن در ساختار آنها از تمام ظرفیت خود برای اتصال به چهار اتم دیگر استفاده کرده است سیر شده نامیده می‌شوند.

ب) هیدروکربن‌های حلقوی: دسته‌ای از هیدروکربن‌ها که در آنها اتم‌های کربن به گونه‌ای با هم پیوند تشکیل داده اند که یک حلقه را به وجود آورده اند، هیدروکربن‌های حلقوی نام دارند.

۳- چرا کربن قابلیت تشکیل آنیون و کاتیون تک اتمی ندارد؟

زیرا از دست دادن چهار الکترون یا گرفتن چهار الکترون بسیار دشوار است تبدیل شدن به کاتیون و آنیون پایدار در حالی که اغلب اتم‌های قبل یا بعد از کربن می‌توانند به صورت کاتیون یا آنیون تک اتمی پایدار وجود داشته باشند.

۴- جاهای خالی را پر کنید.

الف) فولاد از انحلال حدود ۲ درصد کربن در آهن حاصل می‌شود.

ب) ترکیب‌های آلی منشأ گیاهی و حیوانی دارند.

ج) نقطه ذوب و جوش آلکانها با افزایش تعداد کربن افزایش می‌یابد.

د) ساده ترین و اولین عضو از گروه آلکن‌ها اتن است.

۵- آلوتروپ‌های کربن را نام ببرید.

کربن، به صورت شش آلوتروپ مختلف در طبیعت یافت می‌شود که همه آنها جامدند و در ساختار آنها اتم‌های کربن به صورت کاملاً منظم در کنار یکدیگر قرار گرفته اند. این ساختارها عبارت اند از: گرافیت، الماس، نانو لوله‌های فولرن‌ها، گرافن و گرافین.

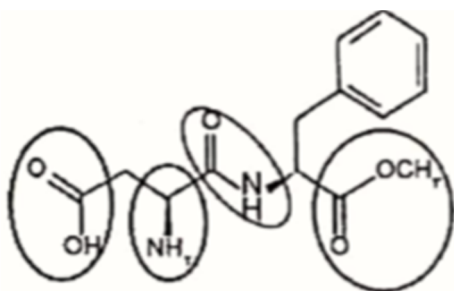
۶- چند مورد از تفاوت‌های مواد آلی و معدنی را بنویسید.

اغلب مواد آلی نسبت به مواد معدنی نقطه ذوب کمتری دارند. بسیاری از ترکیب‌های آلی در آب حل نمی‌شوند. محلول اغلب آنها رسانای خوبی برای جریان برق نیست. اغلب ترکیب‌های معدنی، دارای پیوندهای یونی هستند و ساختار یونی آنها سبب می‌شود که: اغلب آنها جامد و دیر ذوب باشند. اغلب آنها در آب، که یک حلال قطبی است، حل شوند.

۷- چند مورد از روش‌های تولید اتین را بنویسید.

با اضافه کردن آب به کلسیم کاربید، اتین و کلسیم هیدروکسید تولید می‌شود. این را همچنین می‌توان از اکسایش متان با اکسیژن و یا از تجزیه حرارتی هیدروکربن‌ها تولید کرد.

۸- گروه‌های عاملی موجود در ساختار روبه رو را مشخص کنید.



در ساختار مقابل به ترتیب از سمت راست به چپ گروه‌های عاملی استر، آمید، آمین و کربوکسیلیک اسید وجود دارد.