

حامی عدالت آموزشی

کلاس

دستیابی

هرچی برای کنکور
و نهایی نیاز داری!

مرجع پخش رایگان برترین جزوات و مطالب درسی

 Digi_classs

اینجا تا کنکور بهت خوش میگذره و خیالت راحت

امتحان - پاسخنامه - ویژه نوبت اول - پاییز ۱۴۰۳

تک سوال

Tech



مجموعه سوالات استاندارد امتحانی تالیف شده توسط برترین دبیران استان خراسان رضوی، باراهبری سرگروه های استانی دروس

۱۱ ام

رشته ریاضی

اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوای متوسطه استان خراسان رضوی
جهت استفاده از نسخه الکترونیک، به تارنمای Tech.schl1.ir مراجعه کنید.

نام طراح: معصومه عبادی پور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۱
نام درس: دین و زندگی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی دین و زندگی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۱۰/...

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	پیام آیات شریفه زیر را بنویسید: « وَمَنْ يَتَّبِعْ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ »	۰/۵
۲	تنهای دینی که میتواند به رستگاری دنیا و آخرت برساند اسلام است. (تنها دین مورد پذیرش اسلام است) درس ۲ صفحه ۳۱ « أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ الْقُرْآنَ وَ لَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا » اشاره به انسجام درونی قرآن در عین نزول تدریجی آن دارد که از جمله جنبه های اعجاز محتوایی می باشد. درس ۳ صفحه ۴۰	۰/۵
۳	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: رسول خدا در سال سوم بعثت مامور به دعوت خویشاوندان خود به اسلام شد. درست درس ۵ صفحه ۶۴	۱/۲۵
۴	قرآن کریم کارهای خارق العاده ای که پیامبران برای اثبات نبوت خود به اذن الهی انجام میدادند را معجزه می نامد. نادرست درس ۳ صفحه ۳۷	۱/۲۵
۵	اداره جامعه و تعلیم و تبیین دین ، امری تمام شدنی و پایان پذیر است. نادرست درس ۵ صفحه ۶۳	۱/۲۵
۶	زیبایی های لفظی و ساختار موزون کلمات قرآن ، از آغاز نزول مورد توجه همگان و حتی مخالفان قرار گرفت . درست درس ۳ صفحه ۴۰	۱/۲۵
۷	گزینه صحیح را مشخص کنید: امنیت ، عدالت و داد و ستد با دیگران نیازهای هستند و شیوه داد و ستد نیازهای است . (الف) طبیعی - غریزی (ب) ثابت - متغیر (ج) متغیر - ثابت (د) غریزی - طبیعی	۱/۵
۸	گزینه ب درس ۲ صفحه ۳۰ « از دست رفتن اعتماد مردم به دین » و « سلب شدن امکان هدایت از مردم » به ترتیب از عواقب معصوم نبودن پیامبر در کدام مسولیت ایشان است ؟ (الف) ولایت ظاهری - ولایت معنوی (ب) ولایت ظاهری - دریافت و ابلاغ وحی (ج) تعلیم و تبیین دین - دریافت و ابلاغ وحی (د) تعلیم و تبیین دین - ولایت معنوی گزینه ج درس ۴ صفحه ۵۳	۱/۵
۹	تعبیر « طبیب سیار » برای پیامبر اکرم (ص) توسط امام علی (ع) بیانگر کدام ویژگی رهبری ایشان می باشد ؟ (الف) محبت و مدارا با مردم (ب) تلاش برقراری عدالت و برابری (ج) مبارزه با فقر و محرومیت (د) سخت کوشی و دلسوزی در هدایت مردم گزینه د درس ۶ صفحه ۷۷	۱/۵

نام طراح: معصومه عبادی پور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۱
نام درس: دین و زندگی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی دین و زندگی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۱۰/...

۱۰	<p>کدام گزینه درباره این موضوع که یکی از اهداف مهم حکومت رسول خدا اجرای عدالت بود ، صحیح است ؟</p> <p>الف) آن حضرت درآمد بیت المال را میان مسلمانان به مساوات تقسیم کرد و باتوجه به ملیت ها (عرب و غیر عرب) احقاق حقوق می کردند .</p> <p>ب) پیامبر اکرم (ص) در برابر ضایع شدن حقوق افراد جامعه می ایستادند و کوتاه نمی آمدند و متجاوز حقوق مردم را در هر موقعیت و مقامی که بود مجازات می کردند .</p> <p>ج) پیامبر اکرم (ص) در برابر ضایع شدن حق (اعم از شخص خود یا دیگران) می ایستادند .</p> <p>د) پیامبر اکرم سعی می کردند جامعه ای بنا کنند که همه مردم در برابر قانون الهی تسلیم باشند .</p> <p>گزینه ب درس ۶ صفحه ۷۵</p>	۰/۵
۱۱	<p>با توجه به آیات زیر به سوالات پاسخ دهید :</p> <p>«أَمَّا وَلِيُّكُمُ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا الَّذِينَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَهُمْ رَاكِعُونَ»</p> <p>الف) آیه به چه نامی مشهور است ؟ ولایت درس ۵ صفحه ۶۵</p>	۰/۲۵
۱۲	<p>ب) این آیه در شأن چه کسی نازل شده است ؟ حضرت علی (ع) درس ۵ صفحه ۶۵</p>	۰/۲۵
۱۳	<p>«يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ وَإِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ وَاللَّهُ يَعْصِمُكَ مِنَ النَّاسِ إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ»</p> <p>الف) خداوند چه فرمانی به پیامبر می دهد ؟ حضرت علی (ع) را به عنوان جانشین و امام بعد از خود معرفی نماید . درس ۵ صفحه ۶۸</p>	۰/۵
۱۴	<p>ب) اهمیت این فرمان چقدر است؟ به اندازه رسالت پیامبر (ص) درس ۵ صفحه ۶۸</p>	۰/۵
۱۵	<p>ج) چرا خداوند به پیامبر وعده می دهد که او را حفظ خواهد کرد؟ زیرا به دلیل به خطر افتادن منافع برخی افراد امکان ضربه زدن و آسیب رساندن به پیامبر (ص) بود درس ۵ صفحه ۶۸</p>	۰/۵

نام طراح: معصومه عبادی پور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۱
نام درس: دین و زندگی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی دین و زندگی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۱۰/...

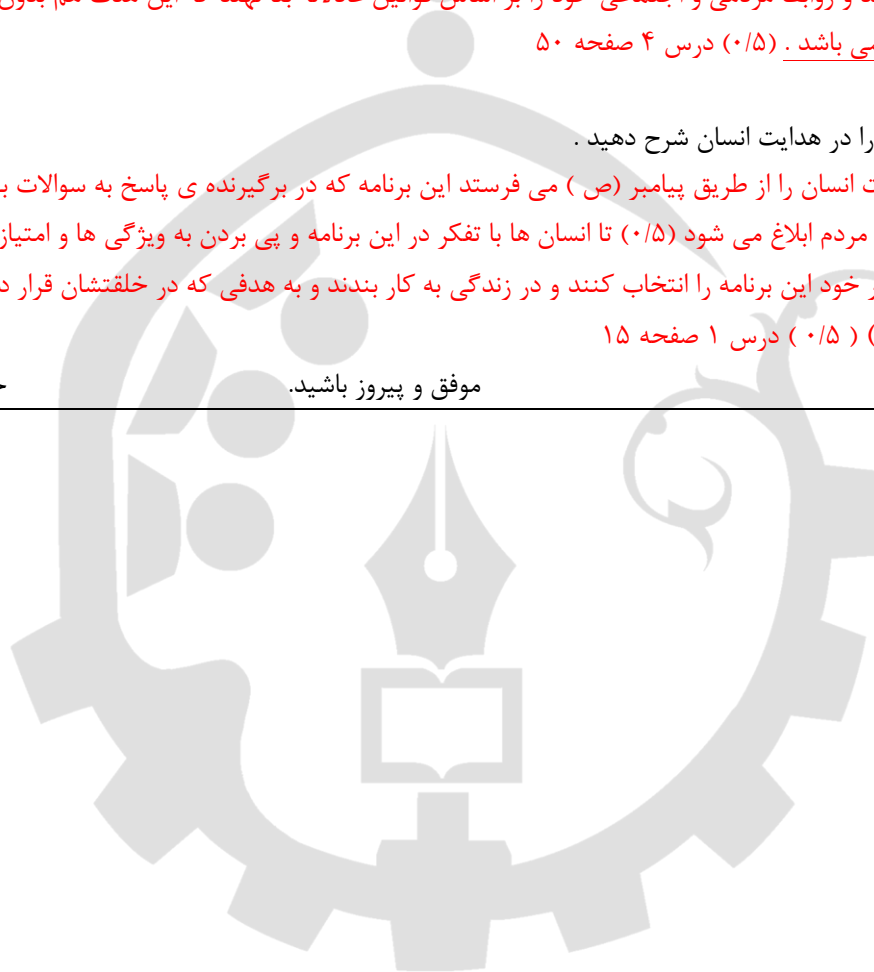
۱/۵	<p>کشف ارتباط</p> <p>هر کدام از موارد سمت راست با کدام یک از موارد سمت چپ ارتباط دارد؟ (در سمت چپ یک مورد اضافی است .)</p> <p>۱۶ - لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ فِي الْإِسْلَامِ</p> <p>۱۷ - إِنَّا مَعَاشِرَ الْأَنْبِيَاءِ أَمْرًا أَنْ نُكَلِّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ</p> <p>۱۸ - فراموشی تعلیمات انبیا بدلیل عدم توسعه کتابت</p> <p>- رشد تدریجی سطح فکر مردم درس ۲ صفحه ۲۵</p> <p>- پویایی و روز آمد بودن دین اسلام درس ۲ صفحه ۲۹</p> <p>- تحریف تعلیمات پیامبران پیشین درس ۲ صفحه ۲۵</p> <p>- استمرار و پیوستگی در دعوت</p>
۰/۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید :</p> <p>۱۹ طاغوت: کسانی که به مردم فرمان می دهند و قانون گذاری می کنند (۰/۲۵) درحالی که فرمان و قانونشان بر گرفته از فرمان الهی نیست. (۰/۲۵) - درس ۴ صفحه ۵۱</p>
۰/۵	<p>۲۰ نیاز های برتر: زمانی که انسان از سطح زندگی روزمره فراتر رود و در افق بالاتری بیندیشد خود را با نیاز های مهم تر روبه رو می بیند (۰/۲۵) و نیاز هایی که برآمده از سرمایه های الهی است و پاسخ صحیح به این نیاز های اساسی سعادت انسان را تضمین می کند (۰/۲۵) - درس ۱ صفحه ۱۳</p>
۰/۷۵	<p>باتوجه به متن های زیر ، به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>در حالی که مردم مظلوم غزه ، همه روزه توسط صهیونیست ها بمباران می شوند و کودکان و زنان زیادی با گرسنگی و آوارگی به شهادت میرسند ؛ اکثر کشور های منطقه به آنها کمک نمی کنند و حتی از یک اعلام همبستگی ساده دریغ می ورزند.</p> <p>۲۱ الف) به نظر شما اگر همه ی کشور های مسلمان یکصدا از مردم غزه حمایت می کردند چه اتفاقی می افتاد؟ تاریخ جهان و تجربه ملل گوناگون گواه است که یکی از رمز های اصلی پیروزی هر ملتی اتحاد آن بوده است . و چنانچه این وحدت و حمایت شکل می گرفت مقاومت مردم غزه سریع تر و بهتر به نتیجه می رسید (۰/۲۵) ، اسرائیل نمی توانست تا این حد متجاوزانه عمل کرده و چنین جنایات هولناکی انجام دهد (۰/۲۵) ، تمام مردم جهان نسبت به این موضوع آگاه می شدند و دشمن نمی توانست در میان تفرقه بیندازد و قدرت واحد اسلام به نمایش گذاشته می شد. (۰/۲۵) درس ۴ صفحه ۵۷</p>
۰/۵	<p>۲۲ ب) این کشور ها بعنوان یک کشور اسلامی ، کدام مورد از راهکار های وحدت بخشی میان مسلمانان را نادیده گرفته اند؟ پاسخگویی به فریاد خواهی مسلمان مظلوم و تلاش برای رهایی او از ظلم درس ۴ صفحه ۵۷</p>

نام طراح: معصومه عبادی پور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۱
نام درس: دین و زندگی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی دین و زندگی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۱۰/...

۲۳	در کمتر کتابی به اندازه قرآن بر تعقل و تفکر و علم دوستی تاکید شده است؛ در این کتاب ۷۷۰ بار از علم، ۱۸۵ بار از گوش دادن و توجه کردن، ۴۹ بار از عقل، ۱۸ بار از فک کردن، ۱۳۲ بار از تبیین و دلیل و ده ها کلمه دیگر همانند قلم کتاب که مرتبط با علم است نام برده شده است و حتی آیاتی در نکوهش جهل و غفلت و تعقل نکردن وجود دارد	۰/۲۵
۲۴	الف) پیامبر اکرم (ص) برای آگاهی مردم از کدام موضوع مدتها هر روز صبح هنگام رفتن به مسجد از در خانه فاطمه (س) می گذشت و اهل خانه را «اهل بیت» صدا می زد؟ برای اینکه مردم متوجه شوند که آیه تطهیر فقط در شأن این بزرگواران (اهل بیت) نازل شده و آن ها مقام عصمت دارند و سخن و عملشان مطابق دین و دستورات الهی است. درس ۵ صفحه ۷۰	۰/۵
۲۵	ب) این سخن رسول خدا «بدی های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید زیرا دوست دارم با دلی پاک و خالی از کدورت با شما معاشرت کنم» اشاره به کدام ویژگی شخصیتی و رهبری رسول خدا (ص) دارد؟ ویژگی محبت و مدارا با مردم درس ۶ صفحه ۷۶	۰/۵
۲۶	ج) آیه «أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِثْلِهِ» اشاره به چه موضوعی دارد؟ تحدی درس ۳ صفحه ۳۷	۰/۵
۲۷	د) شیعه در اصطلاح دینی به چه معناست؟ مسلمانی است که به فرمان خدا و پیامبر (ص)، امیرالمومنین علی (ع) را جانشین پیامبر می داند و از او پیروی می کند درس ۶ صفحه ۸۰	۰/۵
۲۸	ه) باتوجه به «عمر محدود آدمی و زیاد بودن راههای پیشنهادی» پاسخ به نیاز های برتر باید چه ویژگی داشته باشد؟ باید کاملاً درست و قابل اعتماد باشد -- درس ۱ صفحه ۱۵	۰/۵
۲۹	الف) معجزه ی آخرین پیامبر باید چه ویژگی هایی داشته باشد؟ ۱. مردم زمان خودش به معجزه بودن آن اعتراف کنند و آن را فوق توان بشری بدانند. (۰/۵). ۲. آیندگان هم معجزه بودن آن را تایید کنند. (۰/۵) - درس ۳ صفحه ۳۷	۱

نام طراح: معصومه عبادی پور	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۱
نام درس: دین و زندگی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی دین و زندگی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۱۰/...

۳۰	ب) از دلایل ضرورت تشکیل حکومت اسلامی، ضرورت اجرای احکام اجتماعی اسلام را توضیح دهید. اسلام یک دین کاملاً اجتماعی بوده و علاوه بر توجه به فرد، به زندگی اجتماعی نیز توجه کامل دارد و تا آنجا که مقدور بوده به برخی از احکام فردی همچون عبادت نیز جنبه اجتماعی داده است و همچنین قرآن کریم احکام اجتماعی متعددی دارد که اجرای آن ها بدون تشکیل حکومت میسر نیست (۰/۵) از آن گذشته اصولاً یکی از اهداف ارسال پیامبران آن بود که مردم، جامعه ای بر پایه عدل بنا کنند و روابط مردمی و اجتماعی خود را بر اساس قوانین عادلانه بنا نهند که این هدف هم بدون وجود نظام حکومتی سالم میسر نمی باشد. (۰/۵) درس ۴ صفحه ۵۰
۳۱	ج) نقش عقل و وحی را در هدایت انسان شرح دهید. خداوند برنامه ی هدایت انسان را از طریق پیامبر (ص) می فرستد این برنامه که در برگزیده ی پاسخ به سوالات بنیادی بشر است توسط رسولان به مردم ابلاغ می شود (۰/۵) تا انسان ها با تفکر در این برنامه و پی بردن به ویژگی ها و امتیازات آن (نقش عقل) (۰/۵) با اختیار خود این برنامه را انتخاب کنند و در زندگی به کار بندند و به هدفی که در خلقتشان قرار داده است، برسند (نقش اختیار) (۰/۵) درس ۱ صفحه ۱۵
۱۶	موفق و پیروز باشید. جمع نمره



باسمه تعالی

نام طراح: محمد واعظ	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی زبان قرآن ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی-ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زبان عربی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	ترجم الكلمات التي أشير إليها بخط: حَوِّمَ اللهُ التَّجَسُّسَ لَأَنَّهُ مِنَ أَفْبَحِ الْأَعْمَالِ الطالبُ يسألُ معلِّمَ علم الأحياءَ تَعَيَّنًا : يَأْكُلُ النَّاسُ لُبَّ هَذِهِ الْأَثْمَارِ:	۱
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) حرام کرد / زشت ترین / میج گیری / می خوردند	
۲	اكتب في الفراغ الكلمتين المترادفتين والكلمتين المتضادتين (كلمة زائدة) «سَكَتَ ، الذَّنْبَ ، تَعَادَلَ ، تَكَلَّمَ ، الإِثْمَ» الف).....=.....(ب).....≠.....	۰/۵
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الذَّنْبُ= الإِثْمَ / تَكَلَّمَ ≠ سَكَتَ	
۳	عَيْنِ الْكَلِمَةِ الْغَرِيبَةِ فِي الْمَعْنَى: الف) (۱) الْحَكْمُ ○ (۲) الْمُتَفَرِّجُ ○ (۳) الْحَاكِمُ ○ (۴) اللَّاعِبُ ب) (۱) السُّعْرُ ○ (۲) النُّوعِيَّةُ ○ (۳) الْفُسُوقُ ○ (۴) التَّخْفِيفُ	۰/۵
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف-الحاكم / ب-الفسوق	
۴	اكتب مفرد او الجمع: (جمع) المَيِّتُ : (مفرد) أَسْعَارُ :	۰/۵
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) اموات / سِعر	
۵	ترجم هذه الجمل: الف) مَنْ لَا يَسْتَمِعُ إِلَى الدَّرْسِ يَرْسُبُ. ب) شَجَرَةُ الْبَلُوطِ هِيَ مِنَ الْأَشْجَارِ الْمُعَمَّرَةِ . تنمو الشَّجَرَةُ الْخَانِقَةُ فِي بَعْضِ الْغَابَاتِ . ج) الْاجْتِنَابُ عَنِ كَلَامٍ فِيهِ إِسَاءَةٌ لِلْأَدَبِ . كَلَّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ . د) مَا عَلِمْتَ أَجَلَ مَنْ الَّذِي يُنْشِئُ أَنْفِسًا . هـ) شَرُّ النَّاسِ مَنْ لَا يَعْتَقِدُ الْأَمَانَةَ وَلَا يَجْتَنِبُ الْخِيَانَةَ .	۴/۵
	راهنمای تصحیح: الف- هر کس به درس گوش ندهد ۰/۲۵ / مردود می شود ۰/۲۵ ب- درخت بلوط از درختان کهنسال است ۰/۲۵ / درخت خفه کننده ۰/۲۵ / در برخی از جنگلها ۰/۲۵ / رشد می کند. ۰/۲۵ ج- دوری از سخنی که ۰/۲۵ / در آن بی ادبی است. ۰/۲۵ / با مردم سخن بگو ۰/۲۵ / به اندازه عقلهایشان. ۰/۲۵ د- نشناختی ۰/۲۵ / گرامی تر از کسی که ۰/۲۵ / جانها را ۰/۲۵ / می آفریند. ۰/۲۵ هـ- بدترین مردم ۰/۲۵ / کسی است که ۰/۲۵ / به امانت داری اعتقاد ندارد ۰/۲۵ / و از خیانت دوری نمی کند. ۰/۲۵	

باسمه تعالی

نام طراح: محمد واعظ	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی زبان قرآن ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی-ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زبان عربی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۰/۵	انتخب الترجمة الصحيحة: الف) اِشْتَرَيْتُ فُسْتَانًا كَانَ الْفُسْتَانُ رَخِيصًا : ۱- پیراهن زنانه ای خریدم. پیراهنی که ارزان بود. ○ ۲- یک پیراهن زنانه خریدم ، آن پیراهن زنانه ارزان بود. ○ ب) اِنْ تَتَّقُوا اللَّهَ يَجْعَلْ لَكُمْ فُرْقَانًا : ۱- اگر از خدا پروا کنید برای شما نیروی تشخیص حق از باطل قرار می دهد. ○ ۲- قطعاً از خدا پروا کنید تا برایتان نیروی تشخیص حق از باطل قرار دهد. ○	۶
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف-۲ / ب-۱	
۱/۵	كَمَلِ الْفَرَاقَاتِ فِي التَّرْجُمَةِ الْفَارْسِيَّةِ: الف) قَمٌ لِلْمَعْلَمِ وَفَهُ التَّبْجِيلُ: برای معلم و احترامش را ب) قد يبلغُ قَطْرُهَا تِسْعَةَ أَمْتَارٍ، وَ يَزِيدُ عُمرُهَا عَلَى ثَلَاثَةِ آلَافٍ وَ خَمْسِمِئَةِ سَنَةٍ تَقْرِيْبًا: گاهی قطر آن به متر میرسد و عمر آن تقریباً بیشتر از سال است. ج) لِلْكَلامِ آدَابٌ فَيَجِبُ عَلَى الَّذِي يَتَكَلَّمُ أَنْ يَعْمَلَ بِهَا !: سخن آدابی پس کسی که سخن می گوید باید به آنها!	۷
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف-برخیز/ کامل بجا آور. ب-۹ / سه هزار و پانصد. ج- دارد / عمل کند	
۱/۵	ترجم الكلمات التي تحتها خط: الف) سَمَى : نامید ۱- سُمِّيَتْ سُورَةُ الْحُجُرَاتِ بِسُورَةِ الْأَخْلَاقِ : ۲- حَرَّمَ اللَّهُ تَسْمِيَةَ الْأَخْرِيْنَ بِالْأَسْمَاءِ الْقَبِيْحَةِ : ب) تَكَلَّمَ : حرف زد ۱- تَكَلَّمُوا تَعْرِفُوا : ۲- كَلَّنَ الطَّالِبُ يَتَكَلَّمُ مَعَ الَّذِي حَلَفَهُ : ج) سَجَّلَ : ثبت کرد ۱- مَنْ يَسْجَلْ هَدَفًا يَذْهَبْ إِلَى النَّهَائِيَّ : ۲- سَيَسْجَلُ الْمُهَاجِمُ هَدَفًا :	۸
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف- ۱- نامیده شد / ۲- نامیدن . ب- ۱- حرف بزید / ۲- حرف می زد. ج- ثبت کند یا بزند/ ثبت خواهد کرد یا خواهد زد	
۰/۷۵	عَيْنِ الْفَعْلِ الْمُنَاسِبِ لِلْفَرَاغِ: الف) يا أولادِ رجاءٍ في الشَّارِعِ . ب) مَنْ سَأَلَ فِي صِغَرِهِ فِي كِبَرِهِ . ج) حَوْلَ مَا نَقَرْنَا فِي عِلْمِ الْأَحْيَاءِ الْأَسْبُوعِ الْقَادِمِ . (لا تلعب - لاتلعبوا - لاتلعبى) (أجاب - أجابوا - يجيبون) (كُنَّا نَتَحَدَّثُ - حَدَّثْنَا - سَنَتَحَدَّثُ)	۹
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف- لاتلعبوا ب- أجاب ج- سَنَتَحَدَّثُ	

باسمه تعالی

نام طراح: محمد واعظ	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی زبان قرآن ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی-ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زبان عربی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱/۵	عین اسم التفضیل و اسم المكان ، اسم المفعول ، اسم الفاعل و اسم المبالغة في العبارات التالية: يَسْتَخْدِمُهَا الْمَزَارِعُونَ حَوْلَ الْمَزَارِعِ لِحِمَايَةِ مَحَاصِلِهِمْ. التَّوَابُ مَنْ يَقْبَلُ التَّوْبَةَ عَنْ عِبَادِهِ. خَيْرٌ مِنَ الْخَيْرِ فَاعِلُهُ.	۱۰
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) اسم التفضیل (خیر) اسم المكان (المزارع) اسم المفعول (محاصيل) اسم الفاعل (المزارعون / فاعل) اسم المبالغة (التواب)	
۰/۵	ترجم ما تحته خط: الف) «خَيْرُ الْأُمُورِ أَوْسَطُهَا.»	۱۱
	ب) ذَلِكَ فَتَجْرُ زَمِيلِي، لَهُ سِرَاوِيلٌ أَفْضَلُ: راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف- بهترین / ب- مغازه	
۱/۵	أكمل الترجمة و عین فعل الشرط و جواب الشرط في الجملتين: ۱- مَنْ غَلَبَتْ شَهْوَتُهُ عَقْلَهُ فَهُوَ شَرٌّ مِنَ الْبَهَائِمِ شهوتش بر عقلش چیره شود او از چهارپایان است. ۲- إِنْ تَزَرَعْ خَيْرًا تَحْصُدْ سَرُورًا . جواب الشرط :	۱۲
	اگر نیکی ، شادی راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) ۱- هرکس / بدتر (فعل الشرط: غلبت) . ۲- بکاری / درو می کنی (جواب الشرط : تحصد)	
۰/۵	انتخب الصحيح في ترجمة اسم المعرفة و النكرة: الف) اشتریت مصباحاً. خریدم. ب) جلس طالبٌ على الكرسي. الطالبُ مجتهدٌ. ترجمة « الطالب » ←	۱۳
	۱- یک دانش آموز ○ ۲- آن دانش آموز ○ ۳- دانش آموزی ○ راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف- چراغی . ب- آن دانش آموز	
۱	عین المحل الاعرابی لما اشیر الیه بخط: سَجَلٌ لِأَعْيُنِنَا هَدَفًا وَرَائِعًا فِي الْمِبَارَاةِ .	۱۴
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) فاعل / مفعول / صفت / مجرور به حرف جرّ	
۰/۲۵	ضَعْ فِي الْفَرَاغِ عِدَدًا مُنَاسِبًا: سَبْعُونَ نَاقِصٌ ثَلَاثِينَ يُسَاوِي.....	۱۵
	راهنمای تصحیح: (۰/۲۵) أربعين	
۱/۵	ضَعْ فِي الدَّائِرَةِ الْعِدَدَ الْمُنَاسِبَ. (كَلِمَتَانِ زَائِدَتَانِ) (۱) التَّجَسُّسُ ۲. الْمَشَاغِبُ ۳. الْكِيمِيَاءُ ۴. النَّوَى ۵. السَّبْوْرَةُ ۶. الْهَمْسُ ۷. الْمُعَمَّرُ ۸. الْغَيْبَةُ الف) لوحٌ أمامَ الطَّالِبِ يُكْتَبُ عَلَيْهِ! ○ ب) الَّذِي يَضُرُّ الطَّلَابَ وَقَلِيلُ الْإِدْبِ! ○ ج) السَّعْيُ لِمَعْرِفَةِ أَسْرَارِ الْآخَرِينَ! ○ د) جِزءٌ دَاخِلِيٌّ مِنَ الثَّمَرَةِ وَيَكُونُ لُبًّا لِلْفَاكِهَةِ! ○ ه) عِلْمٌ مَطَالَعُهُ خَوَاصُّ الْعَنَاصِرِ! ○ و) ذَكَرَ مَا لَا يُرْضَى بِهِ الْآخَرُونَ فِي غِيَابِهِمْ! ○	۱۶
	راهنمای تصحیح: (هر مورد ۰/۲۵) الف- السبورة / ب- المشاغب / ج- التجسس / د- النوى / ه- الكيمياء / و- الغيبة	

باسمه تعالی

نام طراح: محمد واعظ	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی زبان قرآن ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی-ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زبان عربی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱۷	<p>إِقْرَأِ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلِ التَّالِيَةِ:</p> <p>شجرة البلوط هي من الأشجار المعمرة لأنها قد تبلغ من العمر ألفي سنة. توجد غابات جميلة منها في محافظتي إيلام و لرستان. يدين السنجاب بعض جوزات البلوط السلمية تحت التراب.</p> <p>الف) لماذا شجرة البلوط من الأشجار المعمرة؟</p> <p>ب) أين توجد هذه الشجرة؟</p> <p>ج) ماذا يدين السنجاب تحت التراب؟</p>	۱/۵
	<p>راهنمای تصحيح: (هر مورد ۰/۵)</p> <p>الف- لأنها قد تبلغ من العمر ألفي سنة</p> <p>ب- في محافظتي إيلام و لرستان</p> <p>ج- يدين السنجاب بعض جوزات البلوط السلمية تحت التراب</p>	
۱۸	<p>رَتَّبِ الْكَلِمَاتِ وَ اكْتُبْ سؤَالَ صَحِيحًا.</p> <p>قَبْلَ / الْحَكْمُ / مَا / لِماذا / الْهَدَفُ</p> <p>السؤال :</p>	۰/۵
	<p>راهنمای تصحيح:</p> <p>لماذا ما قبل ۰/۲۵ الحكم الهدف ؟ ۰/۲۵</p>	
۲۰	جمع نمرات	

نام طراح: مریم السادات سنگی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۷ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۲
نام درس: فارسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم همه رشته ها	نمونه سؤالات استاندارد گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
	قلمرو زبانی (۷ نمره)	
۱	عبارت: «آن است که خداوند، اسباب را موافق خواهش بنده مهیا کند تا خواهش او به نتیجه برسد» مفهوم و معنای کدام واژه است؟ الف) تدبیر ب) توفیق ج) توفیق (ب) توفیق (۰/۲۵) د) اقبال	۰/۲۵
۲	از بین گروه واژه های زیر معنای دو واژه <u>نادرست</u> است؛ درست آنها را بنویسید. « نژند: بد اندیشی، خطوات: گام ها، حمیت: مردانه، خرگه: خیمه بزرگ» پاسخ: نژند: خوار و زبون (۰/۲۵) حمیت: مردانگی، غیرت، جوانمردی (۰/۲۵)	۰/۵
۳	معنای واژه ای را که زیر آن خط کشیده شده، بنویسید. « چون به دل رسید، دل را بر مثال <u>کوشکی یافت</u> » پاسخ: قصر (۰/۲۵)	۰/۲۵
۴	در تمام گزینه ها غلط املائی وجود دارد به جز گزینه... الف) بانگ و هزاهز و غریو خواست. ب) امیر مهجوب گشت از مردمان. ج) اندک مایه ضیعتی دارند. د) علت و تب تمامی ذایل گشت. پاسخ: ج) اندک مایه ضیعتی دارند. (۰/۵)	۰/۵
۵	در هر عبارت، املائی درست را از داخل کمانک انتخاب کنید. الف) (از قضای آمده، غزای آمده)، پس از نماز، امیر کشتی ها (بخواست، بخاست) ب) عزیزترین رفقای من که حُسن سیرت را با (سباحت، صباحت) توأم داشت. پ) من طاقت (غرب، قرب) ندارم. پاسخ: الف) از قضای آمده (۰/۲۵) بخواست (۰/۲۵) ب) صباحت (۰/۲۵) پ) قرب (۰/۲۵)	۱
۶	در گروه کلمه های زیر، دو مورد <u>نادرستی</u> املائی وجود دارد؛ آنها را یافته و درست هر یک را بنویسید. توع و رغبت - اکراه و اجبار - شمشیر عافیت سوز - حضرت قنا پاسخ: توع: طوع (۰/۲۵) قنا: غنا (۰/۲۵)	۰/۵
۷	نقش دستوری واژه های مشخص شده را بنویسید. آن را امیر المؤمنین می روا دارد <u>ستدن</u> . پاسخ: آن: مضاف الیه (۰/۲۵) ستدن: مفعول (۰/۲۵)	۰/۵
۸	در جمله زیر یک نقش تبعی بیابید و نوع آن را بنویسید. « همین حالت صلح و یگانگی با عشق و حقیقت، او را بردباری و تحمل عظیم بخشید.» پاسخ: معطوف (۰/۲۵) - یگانگی - حقیقت - تحمل (یک مورد مورد قبول است) ۰/۲۵	۰/۵
۹	در کدام عبارت فعل مجهول به کار نرفته است؟ دلیل خود را بنویسید. الف) تا نماز پیشین، از این مهمات فارغ شده بود. ب) چون نامه ها گسیل کرده شود تو باز آی که پیغامی است سوی بونصر در بایی تا داده آید. پاسخ: الف) (۰/۵) زیرا «شده» در این جا فعل اصلی است نه نشانه مجهول (۰/۵)	۱

باسمه تعالی

نام طراح: مریم السادات سنگی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۷ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۲
نام درس: فارسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم همه رشته ها	نمونه سؤالات استاندارد گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

۰/۵	در بیت زیر، یک وابسته پیشین بیابید و نوع آن را بنویسید. ازین سد روان در دیده شاه ز هر موجی هزاران نیش می رفت پاسخ: این: صفت اشاره (۰/۵) هر: صفت مبهم (۰/۵) هزاران: صفت شمارشی (۰/۵) ذکر یک مورد کافی است.
۰/۵	در عبارت «به خانه بازگشت و کیسه ها با وی بردند و پس از نماز، کس فرستاد و قاضی بوالحسن و پسرش را بخواند و بیامدند. بونصر، پیغام امیر به قاضی رسانید.» نوع وابسته پیشین در جمله چهارم با کدام واژه در متن زیر یکسان است؟ نوع وابسته را بنویسید. «بادهای اواخر زمستان، ناله های واماندگان را با بوی خون جوادخان و هزاران شجاع گنجه تا فراز قلّه های قفقاز می برد.» پاسخ: خان (۰/۲۵) شاخص (۰/۲۵)
۰/۵	جمله هسته و وابسته را در بیت زیر مشخص کنید. چو لشکر گرد بر گردش گرفتند چو کشتی بادپا در رود افکند پاسخ: چو لشکر گرد بر گردش گرفتند: وابسته (۰/۲۵) چو کشتی بادپا در رود افکند: هسته (۰/۲۵)
۰/۵	اجزای بیت زیر را مطابق زبان معیار مرتب کنید. به یاری خواهیم از آن سوی دریا سوارانی زره پوش و کمان گیر پاسخ: از آن سوی دریا، سوارانی زره پوش و کمان گیر به یاری خواهیم (۰/۵)
	قلمرو ادبی (۵ نمره)
۰/۵	نام پدید آورنده کدام اثر مقابل آن درست ذکر نشده است؟ الف) عباس میرزا، آغازگری تنها: مجید واعظی ب) زندان موصل: کامور بخشایش پ) روزها: دکتر محمدعلی اسلامی ندوشن ت) فرهاد و شیرین: (۰/۵) پاسخ: ت) فرهاد و شیرین (۰/۵)
۰/۲۵	«باران محبت» برگرفته از کتاب..... تألیف نجم الدین رازی معروف به دایه است. پاسخ: مرصاد العباد (۰/۲۵)
۰/۲۵	کدام یک از شاعران زیر سروده هایی در قالب دو بیتی پیوسته ندارد؟ الف) ملک الشعرای بهار ب) فریدون توللی ج) فریدون مشیری د) رهی معیری پاسخ: د) رهی معیری (۰/۲۵)
۱	الف) مصراع دوم بیت زیر را بنویسید. نادره کبکی به جمال تمام ب) بیتي از شعر «آفتاب حُسن» را بنویسید که در آن واژه «پنهان» دو بار تکرار شده است. پاسخ: الف) شاهد آن (۰/۲۵) روضه فیروزه فام (۰/۲۵) ب) پنهان ز دیده ها و همه دیده ها از اوست آن آشکار صنعت پنهانم آرزوست (۰/۵)
۰/۲۵	در کدام گزینه، آرایه تشخیص وجود دارد؟ الف) برداشته دل ز کار او بخت درماند پدر به کار او سخت ب) توده های دود و آتش و گرد و غبار با آخرین حلقه های شب درآمیختند. کسی شکفتن صبحی چنین را باور نداشت. پاسخ: الف) برداشته دل ز کار او بخت درماند پدر به کار او سخت

نام طراح: مریم السادات سنگی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۷ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۲
نام درسی: فارسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم همه رشته ها	نمونه سؤالات استاندارد گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

۰/۵	۱۹	در ابیات زیر دو آرایه مشترک مشخص کنید. الف) از جای چو مار حلقه برجست در حلقه زلف کعبه زد دست ب) آمد سوی کعبه سینه پر جوش چون کعبه نهاد حلقه در گوش پاسخ: تشبیه - کنایه - تکرار - تناسب - (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)				
۰/۵	۲۰	مفهوم نمادین واژه های مشخص شده را بنویسید. برو شیر درنده باش ای دغل مینداز خود را چو روباه شل پاسخ: شیر: نماد قدرت (کسی که به دیگران فایده می رساند) (۰/۲۵) روباه: نماد فرد ضعیف (۰/۲۵)				
۰/۷۵	۲۱	آرایه مناسب بیت را از داخل کمانک انتخاب کنید. الف) در آن سیماب گون امواج لرزان خیال تازه ای در خواب می دید (مجاز - تشبیه) ب) در آن دریای خون در دشت تاریک به دنبال سر چنگیز می گشت (مراعات نظیر - استعاره) ج) هرگز وجود حاضر و غایب شنیده ای؟ من در میان جمع و دلم جای دیگر است (پارادوکس - تلمیح) پاسخ: الف) تشبیه (۰/۲۵) ب) استعاره (۰/۲۵) ج) پارادوکس (۰/۲۵)				
۰/۵	۲۲	در بیت زیر، شاعر چگونه از تشبیه برای خلق کنایه بهره گرفته است؟ نه بیگانه تیمار خوردش نه دوست چو چنگش رگ و استخوان ماند و پوست پاسخ: شاعر وجه شبه را به صورت کنایه به کار برده است. (۰/۵)				
۰/۵	۲۳	کنایه را در بیت زیر مشخص کرده و مفهوم آن را بنویسید. زنخدان فرورد چندی به جیب که بخشنده روزی فرستد ز غیب پاسخ: زنخدان به جیب فرورد (یا هر مفهوم مشابه) (۰/۲۵) گوشه نشین شد (یا هر مفهوم مشابه) (۰/۲۵)				
		قلمرو فکری (۸ نمره)				
۰/۵	۲۴	در بیت « ولی چندان که برگ از شاخه می ریخت دو چندان می شکفت و برگ می کرد» کدام واژه ها در مفهوم «سرباز» و «لشکر» به کار رفته است؟ پاسخ: «سرباز»: برگ (۰/۲۵) «لشکر»: شاخه (۰/۲۵)				
۰/۵	۲۵	مفهوم این بیت، اشاره به چه نکته ای در آفرینش الهی دارد؟ به ترتیبی نهاده وضع عالم که نی یک موی باشد بیش و نی کم پاسخ: عالم هستی دارای نظام احسن است. (همه چیز در عالم هستی به اندازه و در جای خود است) (۰/۵)				
۰/۷۵	۲۶	با توجه به ستون «الف» مفهوم مناسب هر بیت در ستون «ب» را مشخص کنید. (در ستون «ب» یک مورد اضافی است)				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>«ستون الف»</th> <th>«ستون ب»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) از عمر من آنچه هست بر جای ب) زمستی بر سر هر قطعه زین خاک ج) مردم به خانه های تاریک و بی دریچه عادت کرده اند.</td> <td>۱- عشق به میهن ۲- خرافه پرستی ۳- فقر و بدبختی ۴- فداکاری در عشق</td> </tr> </tbody> </table>	«ستون الف»	«ستون ب»	الف) از عمر من آنچه هست بر جای ب) زمستی بر سر هر قطعه زین خاک ج) مردم به خانه های تاریک و بی دریچه عادت کرده اند.	۱- عشق به میهن ۲- خرافه پرستی ۳- فقر و بدبختی ۴- فداکاری در عشق
«ستون الف»	«ستون ب»					
الف) از عمر من آنچه هست بر جای ب) زمستی بر سر هر قطعه زین خاک ج) مردم به خانه های تاریک و بی دریچه عادت کرده اند.	۱- عشق به میهن ۲- خرافه پرستی ۳- فقر و بدبختی ۴- فداکاری در عشق					
		پاسخ: الف) ۴ (۰/۲۵) ب) ۱ (۰/۲۵) ج) ۲ (۰/۲۵)				
۰/۵	۲۷	با توجه به بیت « کرم ورزد آن سر که مغزی در اوست / که دون همتانند بی مغز و پوست» سعدی بر کدام رفتار خردمندان تأکید دارد؟				

نام طراح: مریم السادات سنگی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۷ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۳۲
نام درسی: فارسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم همه رشته ها	نمونه سؤالات استاندارد گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

	پاسخ: جوانمردی (کرم ورزیدن) (۰/۵)	
۰/۵	با توجه به متن زیر چرا قاضی بست، هدیه پادشاه را قبول نمی کند؟ گفت: زندگانی خداوند دراز باد؛ حال خلیفه دیگر است که او خداوند ولایت است و خواجه با امیر محمود به غزوها بوده است و من نبوده ام و بر من پوشیده است که آن غزوها بر طریق سنت مصطفی هست یا نه، من این نپذیرم . پاسخ: زیرا او فردی پرهیزکار است و نسبت به حلال بودن پول شک دارد. (نمی داند که آیا آن جنگ ها به روش پیامبر بوده است یا نه؟) (۰/۵)	۲۸
۰/۵	درک و دریافت خود را از بیت زیر بنویسید. یقین، مرد را دیده بیننده کرد شد و تکیه بر آفریننده کرد پاسخ: مرد با دیدن رسیدن رزق روباه به یقین رسید که خداوند رزق را از غیب می رساند پس رفت و به خداوند توکل کرد. (به پاسخ مشابه نمره تعلق می گیرد) (۰/۵)	۲۹
۰/۵	در بیت زیر شاعر مخاطب را به داشتن چه ویژگی هایی توصیه می کند؟ گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم ورت ز دست نیاید چو سرو باش آزاد پاسخ: کریم بودن (۰/۲۵) آزادگی (۰/۲۵)	۳۰
۰/۲۵	شاعر در بیت زیر قصد بیان چه نکته ای را دارد؟ در آن تاریک شب می گشت پنهان فروغ خرگه خوارزمشاهی پاسخ: پایان حکومت خوارزمشاهی (۰/۲۵)	۳۱
۴	معنی و مفهوم عبارت های زیر را به نثر روان بنویسید. الف) سراچه ذهنم آماس می کرد. ب) ابلیس پر تلبیس یک باری گرد او طواف می کرد. پ) حمله روس بختک وار روی دربار چنبره زده بود. ت) و امیر از آن جهان آمده به خیمه فرود آمد. ث) دمار از جان این غولان کشم سخت. ج) بخور تا توانی به بازوی خویش که سعیت بود در ترازوی خویش چ) به ترانه های شیرین، به بهانه های زرین بکشد سوی خانه، مه خوب خوش لقا را پاسخ: معنی و مفهوم عبارت های زیر را به نثر روان بنویسید. الف) خانه کوچک ذهنم ورم می کرد. (معلوماتم زیاد می شد). (۰/۵) ب) شیطان پرحیله و نیرنگ (۰/۲۵) یک بار دور قالب آدم می گشت. (۰/۲۵) پ) فکر حمله روس مثل کابوس (۰/۲۵) روی افراد قصر افتاده بود. (۰/۲۵) ت) و امیر گویی مرده بود و دوباره زنده شده (۰/۲۵) به خیمه وارد شد. (۰/۲۵) ث) این مغولان را (۰/۲۵) می کشم و به سختی نابود می کنم. (۰/۲۵) ج) تا آن جا که می توانی از دسترنج خودت استفاده کن (۰/۲۵) زیرا تلاش و کوشش تو مانند ترازویی است که به همان اندازه تلاش دریافت می کند (۰/۵) چ) با سخنان شیرین (۰/۲۵) معشوق زیبا رو (۰/۲۵) و خوش سیما را به خانه بازگرداند. (۰/۲۵)	۳۲
۲۰	موفق باشید	

نام طراح: حامد امیری کاخکی	اداره گل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۶۷
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم - همه رشته ها	نمونه سوالات استاندارد عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

44) New medicines such as anti-cancer drugs and new antibiotics have cured many patients. Doctors have found keys to the secrets of the human body. They have found ways to fight and stop diseases in their early stages. Technology, as some people may think, is not a bad thing at all.

- a) Many people think that technology is harmful.
- b) Secrets of the human body are yet unknown.
- c) Nowadays doctors can fight diseases in their early stages.
- d) Many patients die because there is no enough antibiotics.

43.c 44. c

متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات داده شده پاسخ دهید.

Body language means to communicate without words. When we use our eyes, face and hands to communicate with others, we are using body language. When we talk with each other, body language can help us talk more easily.

Police officers use body language to find out what really happened in a crime. Or English teachers can use body language to help students learn English better. For example, if they want to tell students that they are doing well, they can smile at the students.

Body language is also a part of every culture. When people from different countries talk to each other, they may use different body language. For example, in some countries it is rude to point your finger at someone. But in many western countries, this is OK. If you are traveling to another country, learn about its culture and customs before you leave.

❖ True / False

- 45) In all cultures we can see the use of body language. a) True b) False
- 46) The body language of western countries is rude. a) True b) False

❖ Choose the best answer.

- 4 47) The underlined word "crime" is closest in meaning to -----.
- a) kindness b) importance c) illegal d) world

48) The above passage can provide answer to all following questions Except -----.

- a) Is body language important in cultures?
- b) What do police officers do in their office?
- c) What is the meaning of pointing finger at someone in western countries?
- d) What is the meaning of body language?

❖ Answer the following questions.

49) What does the word "this" in line 9 refer to?

50) What is body language?

45.T 46. F 47. C 48. B 49. Pointing your finger at someone

50. Body language means to communicate without words.

M

باسمه تعالی		
نام طراح: حامد امیری کاخکی	اداره گل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۶۷
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم – همه رشته ها	نمونه سوالات استاندارد عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

	<p style="text-align: right;">متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات داده شده پاسخ دهید.</p> <p>Using technology in a wrong way has created bad habits and new types of addictions. It is not strange now to call someone an Internet or mobile addict. Technology addicts are people with serious problems to control themselves to use different kinds of technology, specially the Internet, smart phones, tablets and laptops.</p> <p>Technology addicts don't like to have relationships with other people; instead, they prefer to be alone and spend lots of their time working with their devices. This makes them depressed and impatient.</p> <p>Students must be careful and aware the time which they are spending on social media; specially in days near their university entrance exam. Lost time will leave the world and never come back. So, don't waste it.</p> <p>❖ True / False</p> <p>51) It is unusual to call someone a mobile addict. a) True b) False</p> <p>52) Mobile addicts like to be alone. a) True b) False</p> <p>53) Technology addicts cannot control themselves to use technology. a) True b) False</p> <p>❖ Choose the best answer.</p> <p>54) The word “they” in line 6 refers to -----.</p> <p>a) Internet addicts b) mobile addicts c) people d) students</p> <p>❖ Fill in the blanks.</p> <p>55) Being alone and spending a lot of time with our devices makes us and</p> <p>❖ Answer the following question.</p> <p>56) What has created bad habits and new types of addictions?</p> <p>51.F 52.T 53.T 54.d 55.depressed - impatient</p> <p>56. Using technology in the wrong way has created bad habits and new types of addictions.</p>	N
--	---	---

Writing		
---------	--	--

	<p style="text-align: right;">در هر جمله، قسمت های مقابل را (در صورت وجود) پیدا کنید. (فاعل، فعل، مفعول، قید)</p> <p>3.5 57) On weekends, I read storybooks.</p> <p>58) My friends take photographs of animals.</p> <p>57. S: I , V: read , O: storybooks , Adv of time: On weekends</p> <p>58. S: My friends , V: take , O: photographs of animals</p>	O
--	---	---

	<p style="text-align: right;">جملات زیر را با استفاده از پسوند های داده شده، کامل کنید.</p> <p style="text-align: center;">(-ful / -tion / -less / -ous / -ion)</p> <p>2.5 59) Art is what people create with (imagine)</p> <p>60) Most of new cars are..... (key)</p> <p>61) Smoking can be..... to everyone. (harm)</p> <p>62) Wonders of..... are really amazing. (create)</p> <p>63) Everyperson is not popular necessarily and vice versa. (fame)</p>	P
--	--	---

باسمه تعالی

نام طراح: حامد امیری کاخکی	اداره گل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه
محل خدمت: تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۶۷
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم – همه رشته ها	نمونه سوالات استاندارد عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

	59. imagination 60. keyless 61. harmful 62. creation 63. famous	
1	حروف یه هم ریخته داخل پرانتز را مرتب کنید و آن را در جای خالی بنویسید. 64) The students haven't finished their(okeohwrm) 65)blood pressure and heartbeat is the most important thing to do. (sigamnuer) 64. homework 65. measuring	Q
1	گزینه صحیح را انتخاب کنید. 66) Choose the best word order. a) The students play usually volleyball on Mondays in the school. b) The students usually play volleyball in the school on Mondays. c) The students play volleyball usually in the school on Mondays. d) The students usually play volleyball on Mondays in the school. 67) This book has ----- pages and was written ----- years ago. a) ninety eight / hundreds of b) ninety-eight / hundreds c) ninety-eight / hundred of d) ninety-eight / hundreds of 66. b 67.d	R

باسمه تعالی

نام طراح: محمد بازدار	اداره گل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه
محل خدمت: شهرستان سرخس	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۵۲
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم - همه رشته ها	نمونه سوالات استاندارد عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۸/۱

2	<p>جملات زیر را با کلمات داده شده کامل کنید. (یک کلمه اضافی است).</p> <p>fluently- habit -popular-heartbeat- depressed</p> <p>20. The doctor is listening to my grandfather's</p> <p>21. Smoking is a bad You must give it up.</p> <p>22. Working with computers for a long time makes people sick and</p> <p>23. She lived in France so she can speak French</p> <p>20. heartbeat 21. habit 22. depressed 23. fluently</p>	E
2	<p>برای هر کلمه مشخص شده از ستون A یک تعریف از ستون B انتخاب کنید. (در ستون B یک تعریف اضافی است).</p> <p>A</p> <p>24. calm</p> <p>25. recent</p> <p>26. century</p> <p>27. absolutely</p> <p>B</p> <p>a. surely, certainly</p> <p>b. happening or starting a short time ago</p> <p>c. to be or live</p> <p>d. a period of 100 years</p> <p>e. without worry</p> <p>24. e 25. b 26. d 27. a</p>	F
Grammar		
2	<p>پاسخ صحیح را از بین گزینه های داده شده انتخاب کنید.</p> <p>28. I took----- photos when I was on holidays. I love all of them.</p> <p>a. much b. a little c. a few d. little</p> <p>29. They haven't met each otherthree months.</p> <p>a. since b. from c. in d. for</p> <p>30. There some on the table in the kitchen.</p> <p>a. are / apple b. is / apple c. is / meat d. are / meat</p> <p>31. How hours do you sleep every night?</p> <p>a. many b. long c. often d. much</p> <p>28. C 29. D 30. C 31. A</p>	G
2	<p>کلمات داده شده را با پیشوند و پسوند مناسب کامل کنید. (in , y , ful ,dis).</p> <p>32. correct () 33. like () 34. power () 35. rain ()</p> <p>32. Incorrect 33. Dislike 34. Powerful 35. Rainy</p>	H
2	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>36. I don't think it's physically possible to put (thirty-seven/thirty seven) candles on your birthday cake.</p> <p>37. There (was/were) lots of rain yesterday.</p> <p>38. Can you buy a few loaves of (bread/sugar) on your way home?</p> <p>39. A lot of information about computers (is/are) difficult to understand.</p> <p>36. thirty-seven 37. was 38. bread 39. is</p>	I

نام طراح: محمد بازدار	اداره گل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه
محل خدمت: شهرستان سرخس	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۵۲
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم - همه رشته ها	نمونه سوالات استاندارد عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۸/۱

شکل صحیح افعال داخل پرانتز را در جای خالی بنویسید	
1	40. Imy friend six times since last summer. (see) 41. Sheher homework yet. (do) 40. have seen 41.hasn's done

Reading

	متن زیر را بخوانید و کلمات را در جاهای خالی قرار دهید	
	prevents – weight - daily -physical- vegetables – attack	
3	Another thing is paying attention to(42)health. For example, eating healthy food helps people live longer and(43)diseases. Eating junk food makes people gain..... (44), and increases the risk of heart.....(45) Eating balanced servings of bread,(46), fruits, protein, and oil is necessary for everyone. Also,(47) exercises improve people's health condition. 42. Physical 43. Prevent 44. Weight 45. Attack 46. Vegetables 47. Daily	K

	متن زیر را بخوانید و به سوالات داده شده هر قسمت پاسخ دهید	
	An endangered language is a language that has very few speakers. Nowadays, many languages are losing their native speakers. When a language dies, knowledge and culture disappear with it. A lot of endangered languages are in Australia and South America. Some of them are in Asia and Africa. The number of live languages of the world is around 7000, and many of them may not exist in the future. Many researchers are now trying to protect endangered languages. This can save lots of information and cultural values of people all around the world.	
2	Match the novels: 48. By protecting languages A. the knowledge and culture disappear with it. 49. An endangered language B. We can save cultural values of people all around the world 50. When a language dies C. has very few speakers. True or false 51. The number of live languages of the world is around 70000 thousand. (T –F) 48. B 49. C 50. A 51. True	L

	متن زیر را بخوانید و به سوالات داده شده هر قسمت پاسخ دهید	
	Healthy food is good for you. You need it for shiny hair and strong bones .You need it so you can grow tall and feel good .The best part about healthy food is that it is tasty! You can find grains in bread and rice. You should eat four servings of grains every day. Milk , cheese , and yogurt are also important .These will give you strong bones. Meat, beans , fish and nuts give your body iron and protein. You can also eat an egg or some peanut butter to help keep your body healthy. Fruit and	
5		M

باسمه تعالی		
نام طراح: مرضیه نوریان - علی اکبر شهبادی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان:
محل خدمت: ناحیه ۳ مشهد - تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۴
نام درس: تاریخ معاصر ایران	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم ریاضی - تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی تاریخ	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم		
۱	<p>الف: جمله های صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>الف: نهضت فکری مردم در دوره ناصرالدین شاه و مظفرالدین شاه برهبری روحانیت بر مبارزه با استعمار خارجی استوار بود.</p> <p>ب: طرح نظام جمهوری توسط رضاخان بر اساس اهداف انگلیس بود.</p> <p>ج: انگلیس در دوره فتحعلی شاه، ایران را تشویق به حمله به هرات نمود.</p> <p>ب: کدامیک از گزینه های سمت راست با شماره های سمت چپ در ارتباط است.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> ۱- آمریکا ۲- روزولت ۳- انگلیس ۴- آبرون ساید </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> الف: طراح عملیات چکمه ۳ انگلیس ب: رهبر عملیات آژاکس ۲ روزولت </td> </tr> </table> <p>ج: در جاهای خالی عبارات مناسب بنویسید. (استعمار- سیدحسن مدرس- سیدضیاءالدین طباطبایی- سید محمد طباطبایی- استبداد- رضاخان)</p> <p>۱- بنیاد حکومت قاجار بر استبداد استوار بود. (۰/۲۵)</p> <p>۲- مهمترین مخالف قرارداد ۱۹۱۹ سید حسن مدرس بود. (۰/۲۵)</p> <p>۳- انتخابات دوره پنجم مجلس شورای ملی در زمان نخست وزیری رضا خان با تقلب انجام شد. (۰/۲۵)</p> <p>د: گزینه های مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- کدامیک از موارد زیر، جزو تصمیمات انگلیس در ایجاد حکومت متمرکز در ایران نیود? (۰/۲۵)</p> <p>الف: تثبیت منافع دائمی خود در ایران ب: کنترل منطقه حساس خاورمیانه ج: اهمیت روز افزون نفت د: حفاظت از مرزهای هندوستان</p> <p>۲- عهدنامه فین کن اشتاین و مجمل به ترتیب بین ایران با کدام کشور بسته شد? (۰/۲۵)</p> <p>الف: فرانسه- روسیه ب: روسیه- فرانسه ج: فرانسه- انگلیس د: انگلیس- فرانسه</p> <p>ه: به سؤالات زیر پاسخ های کوتاه دهید.</p> <p>۱- علت بی توجهی دولت های بیگانه به بی طرفی ایران در جنگ جهانی اول چه بود? (۰/۵) موقعیت حساس ایران برای کشورهای درگیر</p> <p>۲- هدف اصلی رضاشاه از ملی گرایی افراطی چه بود? (۰/۵) حاشیه راندن دین و شریعت</p>	۱- آمریکا ۲- روزولت ۳- انگلیس ۴- آبرون ساید	الف: طراح عملیات چکمه ۳ انگلیس ب: رهبر عملیات آژاکس ۲ روزولت	۳/۵
۱- آمریکا ۲- روزولت ۳- انگلیس ۴- آبرون ساید	الف: طراح عملیات چکمه ۳ انگلیس ب: رهبر عملیات آژاکس ۲ روزولت			
۲	<p>تعریف اصطلاحات یا مفاهیم تاریخی</p> <p>الف: استبداد صغیر (۱) بدنبال به توپ بستن مجلس در زمان محمدعلی شاه به مدت یکسال استبداد به جای مشروطه حاکم شد به این دوره استبداد صغیر می گویند.</p>	۱		
۳	<p>مقایسه پدیده های تاریخی</p> <p>۱- مهمترین خواسته های مهاجرین صغری و کبری را با هم مقایسه نمایید. (۱/۵)</p>	۲/۵		

باسمه تعالی		
نام طراح: مرضیه نوریان - علی اکبر شهبادی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان:
محل خدمت: ناحیه ۳ مشهد - تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۴
نام درس: تاریخ معاصر ایران	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم ریاضی - تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی تاریخ	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

		<p>مهاجرین صغری: الف: ایجاد عدالت خانه در همه شهرها، برای رسیدگی به شکایت های مردم و برقراری عدالت در جامعه.</p> <p>ب: عمل به قانون اسلامی، به طور دقیق و به دور از ملاحظه های شخصی</p> <p>مهاجرین کبری: الف: برکناری عین الدوله از صدارت</p> <p>ب: فراهم کردن زمینه برای بازگشت مهاجران به تهران</p> <p>ج: ایجاد عدالت خانه</p> <p>د: تشکیل دارالشورا (مجلس نمایندگان)</p> <p>۲- مهمترین احزاب مجلس دوم را از نظر روش و رهبران با یکدیگر مقایسه نمایید. (۱)</p> <p>اعتدالیون مذهب را سدی محکم در برابر ظلم و بی عدالتی می دانستند و اجرای شریعت را در دستور کار خود قرار داده بودند. سید محمد طباطبایی و سید عبدالله بهبهانی از اعضای سرشناس این حزب بودند.</p> <p>دمکرات ها به رهبری سید حسن تقی زاده بر جدایی دین از سیاست تأکید می ورزیدند تا مشروطه را از جنبه های دینی تهی کنند و نهضت را از آرمان های اصیل آن دور سازند.</p>
۱/۵	۴	<p style="text-align: center;">اظهار نظر و قضاوت</p> <p>۱- به نظر شما علت اهمیت لغو تالبوت چه بود؟ (۰/۵)</p> <p>برای اولین بار مردم ایران برهبری روحانیت در مقابل استعمار (انگلستان) و استبداد (شاه) ایستادگی نمودند.</p> <p>۲- به نظر شما انحلال مجلس توسط دکتر مصدق چه تأثیرات سیاسی برای ایران بدنبال داشت؟ (۱) انحلال مجلس فرصت مناسبی برای کودتاچیان فراهم کرد؛ زیرا مشروعیت رئیس دولت را به طور آشکاری مخدوش کرد. همین عامل باعث هموار شدن عملیات کودتا شد.</p>
۳	۵	<p style="text-align: center;">توصیف، فهرست و طبقه بندی اجزا یا ویژگیهای پدیده های تاریخی:</p> <p>۱- دومورد از مفاد عهدنامه ترکمانچای را فهرست نمایید. (۰/۵)</p> <p>الف: علاوه بر سرزمین هایی واگذار شده در عهد نامه گلستان به روس ها، واگذاری ایروان، نخجوان و بخشی از دشت مغان به روسیه</p> <p>ب: تعهد ایران در پرداخت پنج میلیون تومان غرامت به روسیه</p> <p>ج: برقراری حق کاپیتولاسیون یا قضاوت کنسولی، توسط ایران به روسیه</p> <p>۲- چهار مورد از اقدامات امیرکبیر را بنویسید. (۱)</p> <p>الف: لغو لقب های طولانی و بی معنی، و اکتفا به کلمه جناب، حتی نسبت به مقام صدارت.</p> <p>ب: منع رشوه خواری، و برقراری حقوق ثابت برای مأموران دولت.</p> <p>پ: فرستادن شاگردانی به اروپا، برای کسب مهارت ها و دانش های جدید.</p> <p>استخدام معلمان و استادان</p> <p>ت: خارجی، به ویژه از کشورهای غیر از انگلیس و روس.</p> <p>ث: ترجمه کتاب، نشر روزنامه.</p> <p>ج: تأسیس مدرسه عالی در تهران و ارائه طرح مدرسه دارالفنون؛ که پس از برکناری او شروع به کار کرد.</p>

باسمه تعالی		
نام طراح: مرضیه نوریان - علی اکبر شهبادی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان:
محل خدمت: ناحیه ۳ مشهد - تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۴
نام درس: تاریخ معاصر ایران	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم ریاضی - تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی تاریخ	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

		<p>د: جلوگیری از دخالت نمایندگان خارجی در امور داخلی ایران ذ: دفع فتنه سالار در خراسان، و فرقه بابیه. ر: تقویت ارتش ملی کشور. م: تلاش در جهت استقلال اقتصادی و توسعه صنعتی ایران. ۳- زمینه های ورود تفکر مشروطه خواهی به ایران، را نام ببرید. (۲ مورد)(۱) الف: اعزام دانشجویان به خارج، ب: سفرهای درباریان و سیاستمداران به خارج، ج: مهاجرت برخی از ایرانیان به کشورهای مختلف ۴- دو مورد از علل مخالفت روسیه با مشروطه ایران را فهرست نمایید. (۵/۰) الف: جلوگیری از نفوذ انگلیس از مشروطه طلبان ب: کمک به محمدعلی شاه که طرفدار روس بود. ج: پیش گیری از قیام ملت های منطقه قفقاز برای گرفتن آزادی، تحت تأثیر پیروزی مشروطه خواهان در ایران</p>	
۱	۶	<p>کاربست شواهد و مدارک تاریخی متن را بخوانید و به سوالات پاسخ دهید. (دکتر محمد مصدق هنگام تصویب لایحه احداث راه آهن، با استناد به نظر کارشناسی مهندس «کاساکوسکی» که در استخدام وزارت فواید عامه دولت ایران بود، مخالفت خود را با این لایحه چنین بیان کرد: «هرکس به این لایحه رأی بدهد، خیانت به وطن خود نموده») پاسخ ۱ وی بعدها با تأکید بر مخالفت خود گفت: «علت بدبختی ما در جنگ جهانی دوم همین راه ها بود که رضاشاه ساخته بود، (ساختن راه آهن در این مسیر هیچ دلیل نداشت جز آن که می خواستند از آن استفاده نظامی کنند دولت انگلیس هم هر سال مقداری زیاد آهن به ایران فروخت و از این راه پولی [را] که دولت از معادن نفت می برد، وارد انگلیس کرد. پاسخ ۲ ۱- علت مخالفت دکتر مصدق با احداث راه آهن چه بود؟ ۲- به نظر دکتر مصدق دولت انگلیس چه بهره ای از ساخت راه آهن در ایران می برد؟ در صورت اشاره کوتاه نمره کامل</p>	
		تشریحی (علل، دلایل، آثار، نتایج و پیامدهای تاریخی)	
۱	۷	<p>علت شروع جنگ دوم ایران و روسیه در زمان فتحعلی شاه چه بود؟ الف: مشخص نبودن مرزها در عهدنامه گلستان ب: ظلم و ستم روس ها بر مناطق جداشده در عهدنامه گلستان ج: اعلام جهاد علما در دادخواهی مردم مناطق اشغالی</p>	
۱	۸	<p>ماهیت قرارداد ۱۹۱۹م. ایران و انگلیس چه بود؟ تحت الحمایگی ایران از سوی دولت انگلیس، زیرا به موجب آن، نظارت بر تشکیلات نظامی، مالی و سیاسی ایران، منحصراً در اختیار مستشاران انگلیسی قرار می گرفت.</p>	
۱	۹	<p>چگونه رضاخان به نخست وزیر رسید. تبلیغ های گسترده، دسیسه چینی، وجود ناامنی در کشور، اجبار احمدشاه و مجلس در انتخاب وی به نخست وزیر</p>	
۱	۱۰	<p>خودکامگی و حکومت فردی به عنوان یکی از ویژگی های حکومت رضا شاه را توصیف نمایید. حکومت رضاشاه، حکومتی فردی و استبدادی بود. نظر او بر تمام دستگاه های اداری، مجلس و قوای مختلف تحمیل می شد.</p>	

باسمه تعالی		
نام طراح: مرضیه نوریان - علی اکبر شهابادی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان:
محل خدمت: ناحیه ۳ مشهد - تبادکان	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۴
نام درس: تاریخ معاصر ایران	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۵
پایه و رشته: یازدهم ریاضی - تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی تاریخ	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

۱۱	سیاست اسکان اجباری ایل ها و عشایر (تخته قاپو) توسط رضاشاه با چه هدفی صورت گرفت؟ با هدف مهار قدرت سیاسی و نظامی آنان صورت گرفت.	۰/۵
۱۲	سیاست موازنه منفی شامل چه مواردی بود؟ توسط دکتر مصدق - مبنی بر ممنوعیت دولت در مذاکره با نمایندگان رسمی و غیررسمی دولت های خارجی برای امتیاز نفت بدون تصمیم و تأیید مجلس	۱
۱۳	محمدرضا شاه با تغییر قانون اساسی در پنجم اسفند ۱۳۲۷ش، چه اختیاراتی به دست آورد؟ (دومورد) قدرت انحلال دو مجلس، فرماندهی کل قوا، اعلان جنگ و صلح و نصب وزراء	۰/۵
۱۴	مصدق در دوره اول نخست وزیری خود چه اقداماتی انجام داد؟ مصدق با شرط تصویب این طرح، نخست وزیری را پذیرفت. طبق این طرح، دولت می بایست به خلع ید شرکت نفت ایران و انگلیس از نفت کشور می پرداخت؛ اساسنامه شرکت ملی نفت را تنظیم می کرد و نفت ایران را به مشتریان به نرخ عادلانه به فروش می رساند.	۱/۵
۲۰	جمع نمره: «به کامی و موفقیت نتیجه تلاش شماست، تلاش تان روزافزون باد!»	



باسمه تعالی

نام طراح: سید علی آقایی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹
نام درس: انسان و محیط زیست	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی، ریاضی و انسانی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی انسان و محیط زیست	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم										
۱	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (ص) و (غ)</p> <p>الف) فراوانی آب در قسمت های مختلف کره زمین توسط یک چرخه بسته تأمین می شود و حجم آن ثابت است. (ص)</p> <p>ب) در کشور ایران بیشترین اتکا برای تأمین آب مورد نیاز در بخش کشاورزی و صنعت، به منابع آب سطحی است. (غ)</p> <p>ج) حریم رودخانه توسط وزارت کشور تعیین می شود و رعایت این فاصله برای حفاظت از آنها لازم است. (غ)</p> <p>د) کمپوست یکی از کودهای زیستی است که آثار سوء مصرف و قیمت آنها بیشتر از کودهای شیمیایی است. (غ)</p>	۱										
۲	<p>پاسخ مناسب را از ستون سمت چپ انتخاب کنید. (یک مورد اضافه است)</p> <table border="1"> <tr> <td>الف) آب سیاه (۴)</td> <td>۱) آب باقی مانده از شست و شوی ظرف و میوه (ج)</td> </tr> <tr> <td>ب) آب مجازی (۳)</td> <td>۲) آبی که در لوله ها جریان دارد. (ه)</td> </tr> <tr> <td>ج) آب خاکستری (۱)</td> <td>۳) آبی که در تولید کالاها و محصولات مصرف می شود. (ب)</td> </tr> <tr> <td>د) آب سخت</td> <td>۴) آب استفاده شده در بخش شهری و صنعتی (الف)</td> </tr> <tr> <td>ه) آب سفید (۲)</td> <td></td> </tr> </table>	الف) آب سیاه (۴)	۱) آب باقی مانده از شست و شوی ظرف و میوه (ج)	ب) آب مجازی (۳)	۲) آبی که در لوله ها جریان دارد. (ه)	ج) آب خاکستری (۱)	۳) آبی که در تولید کالاها و محصولات مصرف می شود. (ب)	د) آب سخت	۴) آب استفاده شده در بخش شهری و صنعتی (الف)	ه) آب سفید (۲)		۱
الف) آب سیاه (۴)	۱) آب باقی مانده از شست و شوی ظرف و میوه (ج)											
ب) آب مجازی (۳)	۲) آبی که در لوله ها جریان دارد. (ه)											
ج) آب خاکستری (۱)	۳) آبی که در تولید کالاها و محصولات مصرف می شود. (ب)											
د) آب سخت	۴) آب استفاده شده در بخش شهری و صنعتی (الف)											
ه) آب سفید (۲)												
۳	<p>عبارت صحیح داخل پرانتز را مشخص کنید.</p> <p>الف) بزرگترین نیروگاه بادی کشورمان نیروگاه (منجیل - کهک تاکستان) است.</p> <p>ب) بیشترین مصرف آب در کشور ایران در بخش (صنعت-کشاورزی) می باشد.</p> <p>ج) بیشترین گاز تشکیل دهنده هوا گاز (نیتروژن-اکسیژن) می باشد.</p> <p>د) در آمریکا شمالی اتانول به طور عمده از بقایای (ذرت - نیشکر) بدست می آید.</p>	۱										
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>الف) افزایش کدام گاز باعث افزایش میانگین دمای کره زمین شده است؟ ۱) گوگرد دی اکسید ۲) کربن دی اکسید ۳) نیتروژن دی اکسید ۴) کربن مونواکسید</p> <p>ب) آلودگی هوای محیط های بسته محیط های باز است؟ ۱) ۲ برابر ۲) کمتر از ۳) ۵ تا ۱۰ برابر ۴) تقریباً مساوی با</p> <p>ج) گرمایش جهانی سبب کدام یک از موارد زیر می شود؟ ۱) آتش سوزی طبیعی جنگل ها ۲) فرار سیدن فصل ها در زمان طبیعی ۳) زمستان های طولانی تر ۴) فعالیت آتشفشانی</p> <p>د) کدام یک از موارد زیر از پیامدهای باران اسیدی می باشد؟ ۱) تغییرات آب و هوایی ۲) بحران ریزگردها ۳) کاهش حاصلخیزی خاک ۴) آلودگی آسمان شب</p> <p>ه) آلاینده های خاک بطور غیرمستقیم از چه طریقی موجب آسیب به انسان می شود؟ ۱) از طریق گیاهان ۲) از طریق جذب پوستی ۳) از طریق تنفس ۴) از طریق آب</p> <p>و) شاخص - کیفیت هوا برای کدام یک از آلاینده های اصلی هوا محاسبه می شود؟ ۱) ذرات معلق ۲) سرب ۳) نیتروژن مونو اکسید ۴) کربن دی اکسید</p>	۱/۵										

باسمه تعالی

نام طراح: سید علی آقایی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹
نام درس: انسان و محیط زیست	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی، ریاضی و انسانی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی انسان و محیط زیست	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>الف) به استفاده مجدد از فاضلاب.....بازچرخانی (بازیافت) آب..... می گویند.</p> <p>ب) خاک در تأمین آینده پایدار وامنیت غذایی نقش دارد.</p> <p>ج) سوخت های سبز مواد شیمیایی اکسیژن داری هستند که از تخمیر پسماندهای گیاهی به دست می آیند.</p> <p>د) رفع آلودگی خاک به وسیله گیاهان را گیاه پالایی..... می گوئیم.</p> <p>ه) بیشترین آب شیرین موجود در کره زمین دریخچال های کوهستانی و دره ای..... قرار دارند.</p> <p>و) مهم ترین شکل انرژی که زندگی امروزی ما به آن وابسته است،.....انرژی الکتریکی..... است.</p>	۵
۱	کشاورزی ایران در بسیاری از نقاط کشور عمدتاً وابسته به آبیاری است. علت آن را بیان کنید.	۶
۱	بارش در بسیاری از نقاط کشور ما به اندازه کافی نیست. علاوه بر این، بخش عمده همین بارش ها نیز در فصول مورد نیاز برای کشاورزان اتفاق نمی افتد.	۷
۱	اگر در خاک منطقه شما غلظت برخی عناصر افزایش یابد، چه پیامدی ممکن است به دنبال داشته باشد؟ راه حل کشاورزان در مقابله با آن را بنویسید.	۸
۱	افزایش غلظت آنها باعث شورشیدن، قلیایی شدن یا شور - قلیایی شدن خاک می شود. از این رو کشاورزان باید گیاهان مناسب با این نوع خاک را انتخاب کنند.	۹
۱	عوامل متعددی سبب آلودگی خاک می شوند. چهار مورد از آنها را ذکر کنید.	۱۰
۱	کود شمیایی، پسماند، فراورده های نفتی، شوینده ها، آفت کش ها، فاضلاب و	۱۱
۱	مزیت استفاده از محصولات تراریخته را ذکر کنید. (چهار مورد)	۱۲
۱	افزایش تولید محصولات زراعی، عدم نیاز به آفت کش و علف کش، جلوگیری از آلودگی خاک به دلیل کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی، افزایش تنوع ژنتیک در گیاهان زراعی و باغی	
۱	آب های زیر زمینی چگونه تشکیل می شوند و از چه طریقی به محل مصرف انتقال می یابند؟	
۱	آب های زیرزمینی با نفوذ آب های سطحی به درون آبخوان ها (سفره های آب زیرزمینی) تشکیل می شوند و از طریق چاه، چشمه یا قنات به محل مصرف انتقال می یابند.	
۱	یکی از انواع آلودگی های محیط اطراف ما آلودگی الکترومغناطیسی است. عوامل ایجاد آن را بنویسید. (چهار مورد)	
۱	امواج رادیویی، تلفن همراه، خطوط انتقال برق فشار قوی، وسایل منزل (سشوار، مایکروویو، ماشین لباس شویی و ..)	
۱	شکل زیر بخشی از آلاینده های هوا را نشان می دهد. محل نقطه چین ها را در شکل زیر کامل کنید.	
۱	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> عوامل طبیعی آلوده کننده هوا </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ...آتش سوزی طبیعی جنگل ها.... </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ...آتشفشان ها... </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ریزگردها..... </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ...گاز متان تالاب ها... </div> </div>	۱۲

باسمه تعالی

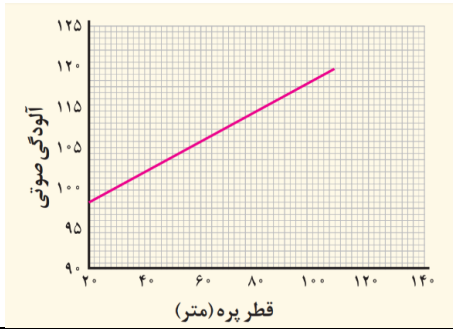
نام طراح: سید علی آقایی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹
نام درس: انسان و محیط زیست	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی، ریاضی و انسانی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی انسان و محیط زیست	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

	جدول زیر را کامل کنید.																
۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>کیفیت هوا</th> <th>رنگ وضعیت</th> <th>طبقه بندی کیفیت هوا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>قابل قبول برای تعداد اندکی از افراد با ملاحظات بهداشتی خاص</td> <td>زرد</td> <td>سالم</td> </tr> <tr> <td>بعضی از افراد گروه های حساس آثار غیر بهداشتی خاصی را تجربه می کنند.</td> <td>نارنجی</td> <td>ناسالم برای گروه های حساس</td> </tr> <tr> <td>شرایط اضطراری و اخطار جدی برای سلامت انسان هاست.</td> <td>خرمایی</td> <td>خطرناک</td> </tr> <tr> <td>هشدار برای سلامتی به حساب می آید و هر کسی ممکن است آثار جدی عدم سلامت را تجربه کند.</td> <td>بنفش</td> <td>بسیار ناسالم</td> </tr> </tbody> </table>	کیفیت هوا	رنگ وضعیت	طبقه بندی کیفیت هوا	قابل قبول برای تعداد اندکی از افراد با ملاحظات بهداشتی خاص	زرد	سالم	بعضی از افراد گروه های حساس آثار غیر بهداشتی خاصی را تجربه می کنند.	نارنجی	ناسالم برای گروه های حساس	شرایط اضطراری و اخطار جدی برای سلامت انسان هاست.	خرمایی	خطرناک	هشدار برای سلامتی به حساب می آید و هر کسی ممکن است آثار جدی عدم سلامت را تجربه کند.	بنفش	بسیار ناسالم	۱۳
کیفیت هوا	رنگ وضعیت	طبقه بندی کیفیت هوا															
قابل قبول برای تعداد اندکی از افراد با ملاحظات بهداشتی خاص	زرد	سالم															
بعضی از افراد گروه های حساس آثار غیر بهداشتی خاصی را تجربه می کنند.	نارنجی	ناسالم برای گروه های حساس															
شرایط اضطراری و اخطار جدی برای سلامت انسان هاست.	خرمایی	خطرناک															
هشدار برای سلامتی به حساب می آید و هر کسی ممکن است آثار جدی عدم سلامت را تجربه کند.	بنفش	بسیار ناسالم															
۰/۵	اگر شخصی زمان زیادی را در محیط بسته با هوای آلوده سپری کند، امکان ایجاد چه مشکلات ناشی از آلودگی برای او وجود دارد؟ (دو مورد) سرطان ریه، آسم، نازایی، کاهش دید، بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر	۱۴															
۱	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>برچسب مصرف انرژی یخچال فریزر</p> <p>انرژی</p> <p>علم فردا</p> <p>مصرف انرژی (بر حسب کیلو وات ساعت در سال) بر اساس نتایج آزمون در ۲۴ ساعت (مصرف انرژی واقعی به چگونگی و مکان استفاده از دستگاه بستگی دارد)</p> <p>548</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>تصویر مقابل برچسب مصرف انرژی یخچال فریزر است. الف) این برچسب به چه منظور بر روی آن چسبانده شده و چه ارتباطی با میزان مصرف سوخت های فسیلی دارد؟</p> <p>برچسب مصرف انرژی بر روی یخچال فریزر نشان دهنده میزان مصرف انرژی (برق) آن می باشد. هر چه مصرف انرژی یخچال کمتر باشد، برای تامین انرژی مصرفی آن میزان سوخت فسیلی کمتری در نیروگاه سوزانده می شود.</p> </div> </div>	۱۵															
۱	<p>نحوه تشکیل باران اسیدی و تشکیل سولفوریک اسید و نیتریک اسید را با ذکر فرمول توضیح دهید.</p> <p>این نوع باران در اثر واکنش گازهایی مانند گوگرد تری اکسید (SO₂) و نیتروژن دی اکسید (NO₂) با آب باران ایجاد می شود.</p> $SO_2(g) + H_2O(l) \rightarrow H_2SO_4(aq)$ $NO_2(g) + H_2O(l) \rightarrow HNO_3(aq) + NO(g)$	۱۶															
۱	<p>نمودار مقابل مربوط به توربین های بادی در یک منطقه است.</p> <p>الف- این نمودار بیانگر چه چیزی است، توضیح دهید.</p> <p>این نمودار نسبت آلودگی صوتی و قطر پره های توربین را نشان می دهد، با توجه به نمودار هر چه قطر پره های توربین بیشتر باشد، آلودگی صوتی بیشتری ایجاد می شود.</p>	۱۷															

باسمه تعالی

نام طراح: سید علی آقایی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹
نام درس: انسان و محیط زیست	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: یازدهم تجربی، ریاضی و انسانی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی انسان و محیط زیست	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

	<p>ب- این نیروگاه چه تاثیری بر زندگی انسان و جانداران منطقه دارد (جنبه های مثبت و منفی آن را بنویسید)؟</p> <p>جنبه مثبت: باعث کاهش استفاده از سوخت های فسیلی و در نتیجه کاهش آلودگی و رد پای دی اکسید کربن می شود.</p> <p>جنبه منفی: باعث ایجاد صدا و آلودگی صوتی شده که می تواند روی زندگی جانداران و همچنین اعصاب و شنوایی انسان ها تأثیری بگذارد.</p>	
۰/۵	<p>در مناطق مختلف کشور ایران از کدام نوع انرژی های پاک می توان استفاده کرد؟ (دو مورد ذکر کنید)</p> <p>انرژی خورشیدی در شهرهای مرکزی و کویری ایران که تابش نور خورشید زیاد است.</p> <p>انرژی بادی در شهرها و مناطقی که وزش باد زیاد است.</p>	۱۸
۲	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) کسری مخزن سالانه: در حال حاضر در هر سال، حدود ۵/۶ میلیارد متر مکعب، بیش از منابع ورودی به آب زیرزمینی، برداشت از این منابع صورت می گیرد که به عنوان کسری مخزن سالانه معرفی می گردد.</p> <p>ب) ایمنی غذایی: حفظ و نگهداری غذا از هر نوع آلودگی است.</p> <p>ج) ورمی کمپوست: یک نوع کود زیستی است که از فضولات کرم خاکی حاصل می شود.</p> <p>د) آلودگی صوتی: امواج ناخواسته ای است که بر فعالیت موجودات زنده به ویژه انسان تاثیر می گذارند و می توانند با تاثیر گذاری بر سامانه اعصاب و شنوایی انسان باعث عوارض متعدد جسمی و روحی شوند.</p>	۱۹
۲۰	با آرزوی موفقیت برای شما	جمع



باسمه تعالی

نام طراحان: اعضای گروه ریاضی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: نواحی ۱ و ۴	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۶
نام درس: حسابان ۱	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی ریاضی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

ردیف	سؤالات (پاسخ برگ دارد).	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) اگر نمودار تابع f را رسم کنیم، آنگاه صفرهای تابع طول نقاط تلاقی نمودار با محور x هاست.</p> <p>ب) برای رسم نمودار $y = f(x)$ کافی است نمودار $y = f(x)$ را رسم کنیم و قسمت هایی از نمودار که زیر محور x هاست را حذف کنیم.</p> <p>پ) هم دامنه تابع، مجموعه دلخواهی شامل دامنه تابع است.</p> <p>ت) وارون تابع f را که با f^{-1} نشان می دهیم همواره تابع است.</p> <p>الف درست (۰/۲۵) ب نادرست (۰/۲۵) پ نادرست (۰/۲۵) ت نادرست (۰/۲۵)</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ حاصل ضرب ریشه ها از رابطه به دست می آید.</p> <p>ب) یک تابع در صورتی یک به یک است که هر خط موازی محور نمودار آن را حداکثر در یک نقطه قطع کند.</p> <p>پ) هر تابع با ضابطه $y = a^x$ که در آن $a > 0$ و $a \neq 1$ است را یک می نامیم.</p> <p>الف) $p = \frac{c}{a}$ (۰/۲۵) ب) x ها (۰/۲۵) پ) تابع نمایی (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۳	<p>مجموع همه عددهای طبیعی دو رقمی که در تقسیم بر ۴ باقی مانده ۳ دارند، را تعیین کنید.</p> <p>۱۱, ۱۵, ۱۹, ..., ۹۹ (۰/۲۵)</p> <p>$a_n = 4n + 7 = 99 \Rightarrow n = 23$ (۰/۲۵)</p> <p>$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)d) \Rightarrow S_{23} = \frac{23}{2}(2(11) + 22(4)) = 1265$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱/۲۵
۴	<p>حداقل چند جمله نخست، از جملات دنباله هندسی ...، ۱۲، ۶، ۳ را جمع کنیم تا حاصل از ۵۰۰ بیشتر شود؟</p> <p>$S_n = \frac{a(1-q^n)}{1-q} > 600 \Rightarrow \frac{3(1-2^n)}{1-2} > 600 \Rightarrow 2^n > 201 \Rightarrow n = 8$ حداقل</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)</p>	۱/۲۵
۵	<p>در تابع $f(x) = x^3 + 6x^2 + 11x + 6$ یکی از صفرها $x = -2$ می باشد، سایر صفرهای تابع را به دست آورید.</p> <p>با استفاده از تقسیم $f(x)$ بر $x + 2$ داریم: (۰/۲۵)</p> <p>$f(x) = (x+2)(x^2 + 4x + 3) = 0 \Rightarrow x = -2$ یا -1 یا -3</p> <p>(۰/۵) (۰/۵)</p> <p>در نتیجه سایر صفرها -1 و -3 خواهد بود.</p>	۱/۲۵
۶	<p>الف) نمودار تابع $f(x) = x + x-3$ را رسم کنید.</p> <p>ب) به روش هندسی مجموعه جواب معادله $x + x-3 = 3$ را تعیین کنید.</p> <p>الف) رسم نمودار $f(1)$ ب) رسم نمودار $y = 3$ (۰/۲۵)</p> <p>با توجه به نمودار $y = 3$ و f جواب معادله به صورت بازه $[0, 3]$ است. (۰/۵)</p>	۱/۷۵

۱/۵	<p>معادله $\frac{2x}{x^2-1} + \frac{2}{x+1} = \frac{2-x}{x^2-x}$ را حل کنید.</p> $\frac{2x}{x^2-1} + \frac{2}{x+1} = \frac{2-x}{x^2-x} \Rightarrow x(x-1)(x+1) \left[\frac{2x}{(x-1)(x+1)} + \frac{2}{x+1} = \frac{2-x}{x(x-1)} \right]$ <p style="text-align: center;">(۰/۵)</p> $\Delta x^2 - 2x - 2 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 1 & \text{غ ق ق} \\ x = \frac{-2}{5} \end{cases}$ <p style="text-align: center;">(۰/۵) (۰/۵)</p>	۷
۱/۲۵	<p>معادله عمود منصف پاره خطی را بنویسید که دو نقطه $A(-1, 2)$ و $B(4, 5)$ را به هم وصل کرده است.</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{5 - 2}{4 - (-1)} = \frac{3}{5} \Rightarrow m' = \frac{-1}{m} = \frac{-5}{3}$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> $M\left(\frac{3}{2}, \frac{7}{2}\right): AB \text{ مختصات وسط} \Rightarrow y - \frac{7}{2} = \frac{-5}{3}\left(x - \frac{3}{2}\right) \Rightarrow 5x + 3y = 18$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۸
۱/۲۵	<p>اگر نقطه $A(1, -2)$ رأس یک مربع و معادله یک ضلع آن $8x - 15y = -30$ باشد. محیط مربع را تعیین کنید.</p> $a = \text{فاصله نقطه تا خط} = \frac{ 8(1) - 15(-2) + 30 }{\sqrt{(8)^2 + (15)^2}} = \frac{68}{17} = 4$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)</p> <p>محیط مربع = $4 \times 4 = 16$ (۰/۲۵)</p>	۹
۱/۵	<p>نمودار تابع $f(x) = \left[\frac{x}{3}\right] + 1$ را در بازه $[-3, 3]$ رسم کنید.</p> $-3 \leq x \leq 3 \Rightarrow -1 \leq \frac{x}{3} \leq 1$ $-1 \leq \frac{x}{3} \leq 0 \Rightarrow y = 0 \text{ (۰/۲۵)}$ $0 \leq \frac{x}{3} \leq 1 \Rightarrow y = 1 \text{ (۰/۲۵)}$ <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">(۰/۷۵)</p> </div> $\frac{x}{3} = 1 \Rightarrow y = 2 \text{ (۰/۲۵)}$	۱۰
۱/۲۵	<p>ضابطه وارون تابع $f(x) = -x^2 + 4x + 2$ را به دست آورید.</p> $f: [2, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ $y = -x^2 + 4x + 2 \Rightarrow x^2 - 4x = 2 - y \Rightarrow x^2 - 4x + 4 = 6 - y \Rightarrow (x - 2)^2 = 6 - y$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> $\Rightarrow x - 2 = \sqrt{6 - y} \Rightarrow x - 2 = \sqrt{6 - y} \Rightarrow f^{-1}(x) = 2 + \sqrt{6 - x}$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱۱

۱/۲۵	<p>برابری دو تابع $f(x) = \sqrt{x^2(x-2)}$ و $g(x) = x \sqrt{x-2}$ را بررسی کنید.</p> <p>f دامنه: $x^2(x-2) \geq 0 \Rightarrow D_f = [2, +\infty) \cup \{0\}$ (۰/۵)</p> <p>g دامنه: $x-2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2 \Rightarrow D_g = [2, +\infty)$ (۰/۵)</p> <p>$D_f \neq D_g \Rightarrow f \neq g$ (۰/۲۵)</p>	۱۲
۱/۷۵	<p>اگر $f(x) = \sqrt{x^2+9}$ و $g(x) = \sqrt{25-x^2}$ باشند، آن گاه دامنه و ضابطه تابع gof را به دست آورید.</p> <p>$(gof)(x) = g(f(x)) = \sqrt{25-x^2-9} = \sqrt{16-x^2}$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>f دامنه: $x^2+9 \geq 0 \Rightarrow D_f = \mathbb{R}$ (۰/۲۵)</p> <p>g دامنه: $25-x^2 \geq 0 \Rightarrow -5 \leq x \leq 5$ (۰/۲۵)</p> <p>$D_{gof} = \{x \in \mathbb{R} \mid -5 \leq \sqrt{x^2+9} \leq 5\} = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2-16 \leq 0\} = [-4, 4]$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱۳
۱/۲۵	<p>در توابع $f(x) = \frac{6}{x}$ و $g = \{(2,3), (-1,4), (3,5)\}$ حاصل $(fog)(2) + (gf)(3)$ را محاسبه کنید.</p> <p>$(fog)(2) + (gf)(3) = f(g(2)) + g(3)f(3) = 2 + 5(2) = 12$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۷۵) (۰/۲۵)</p>	۱۴
۱/۲۵	<p>نامعادله $4^{2x-1} > \frac{1}{1024}$ را حل کنید.</p> <p>$4^{2x-1} > \frac{1}{1024} \Rightarrow 2^{4x-2} > 2^{-10} \Rightarrow 4x-2 > -10 \Rightarrow x > -2$</p> <p>(۰/۵) (۰/۵) (۰/۲۵)</p>	۱۵
۰/۵	<p>جرم یک توده باکتری در هر ساعت سه برابر می شود اگر در ابتدا ۵۰۰ میلی گرم باکتری وجود داشته باشد، آن گاه جرم توده باکتری پس از t ساعت را به صورت یک تابع نمایی بنویسید.</p> <p>$m(t) = 500 \times 3^t$ (۰/۵)</p>	۱۶

کامیاب باشید

باسمه تعالی

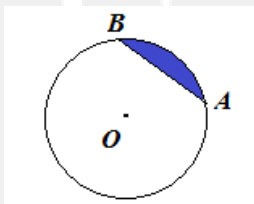
نام طراحان: اعضای گروه ریاضی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
محل خدمت: نواحی ۱ و ۴	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۵
نام درس: هندسه ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی ریاضی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

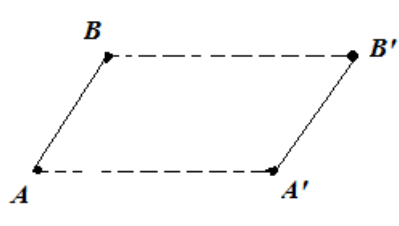
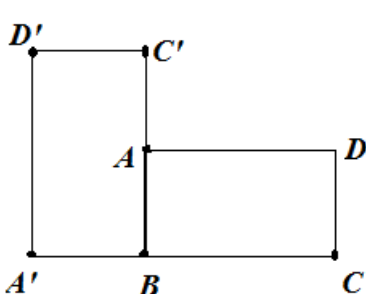
نمره

سوالات (پاسخ برگ دارد).

ردیف

۱	<p>درستی یا نادرستی گزاره های زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) دو وتر از یک دایره موازی اند اگر و تنها اگر کمان های محدود بین آن ها مساوی باشد.</p> <p>ب) در یک چند ضلعی محیطی، عمود منصف های همه ضلع های آن همسراوند.</p> <p>پ) در یک چهار ضلعی محاطی، زاویه های مقابل مکمل است.</p> <p>ت) در هر باز تاب، شیب خط حفظ می شود.</p> <p>الف درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) پ) درست (۰/۲۵) ت) نادرست (۰/۲۵)</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) در هر دایره، اندازه هر زاویه محاطی برابر است.</p> <p>ب) دو دایره هیچ مماس مشترکی ندارند.</p> <p>پ) دوزنقه متساوی الساقین، یک چهارضلعی است.</p> <p>ت) در هر تبدیل، نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود، می نامند.</p> <p>الف) نصف اندازه کمان مقابل به آن (۰/۲۵) ب) متداخل (۰/۲۵) پ) محاطی (۰/۲۵) ت) نقطه ثابت (۰/۲۵)</p>	۲
۱/۵	<p>ثابت کنید در هر دایره قطر عمود بر هر وتر، آن وتر و کمان های نظیر را نصف می کند.</p> <p>فعالیت صفحه ۱۳ کتاب درسی، به تناسب بارم توزیع گردد. (۱/۵)</p>	۳
۱/۲۵	<p>ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی برابر با نصف اندازه کمان رو به رو به آن زاویه است.</p> <p>قضیه صفحه ۱۵ کتاب درسی، به تناسب بارم توزیع گردد. (۱/۲۵)</p>	۴
۱/۲۵	<p>در شکل زیر اضلاع زاویه های $\hat{B} = 80^\circ$ و $\hat{C} = 70^\circ$ بر دایره مماس اند اندازه زاویه \hat{A} را به دست آورید.</p>  <p>اگر $NM = a$، $MQ = b$، $QP = c$ و $PN = d$ در این صورت: $80 = \frac{a+b+d-c}{2}$ و $70 = \frac{b+c+d-a}{2}$</p> <p>در نتیجه $150 = b+d$ (۰/۲۵) لذا داریم:</p> <p>$\hat{A} = \frac{b+d}{2} = \frac{150}{2} = 75^\circ$ (۰/۵)</p>	۵

۱/۵	<p>الف) طریقه رسم مماس بر یک دایره، از نقطه‌ای خارج دایره را بیان کنید. ب) ثابت کنید طول مماس‌های رسم شده از هر نقطه خارج دایره با هم برابرند. الف) به فرض M خارج دایره $C(O, R)$ باشد برای رسم خط مماس از M بر دایره ابتدا دایره‌ای به قطر OM رسم می‌کنیم (۰/۲۵) تا دایره را در نقاط T و T' قطع کند. (۰/۲۵) MT و MT' جواب است. (۰/۲۵) رسم شکل (۰/۲۵) ب) کار در کلاس صفحه ۲۰ (۰/۵) به تناسب بارم توزیع گردد.</p>	۶
۲	<p>طول شعاع‌های دو دایره متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن‌ها ۱۶ و طول مماس مشترک داخلی آن‌ها ۱۲ و طول خط‌المركزین آن ۲۰ واحد باشد. الف) به فرض M خارج دایره $C(O, R)$ باشد برای رسم خط مماس از M بر دایره ابتدا دایره‌ای به قطر OM رسم می‌کنیم (۰/۲۵) تا دایره را در نقاط T و T' قطع کند. (۰/۲۵) MT و MT' جواب است. (۰/۲۵) رسم شکل (۰/۲۵) ب) کار در کلاس صفحه ۲۰ (۰/۵) به تناسب بارم توزیع گردد.</p>	۷
۱	<p>در دایره $C(O, ۶)$ کمان AB برابر ۶۰° است. مساحت قطعه متناظر با کمان AB را به دست آورید.</p>  $S = \text{مساحت قطاع} - \text{مساحت مثلث} = \frac{1}{6}(۳۶\pi) - \frac{\sqrt{۳}}{۴}(۳۶) = ۶\pi - ۹\sqrt{۳}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)</p>	۸
۲	<p>در مثلثی به اضلاع ۸، ۱۵ و ۱۷ اندازه شعاع‌های دایره محاطی و دایره محیطی مثلث را محاسبه کنید. به فرض r و r' به ترتیب شعاع دایره محاطی و محیطی مثلث باشد چون مثلث به اضلاع مذکور قائم الزاویه است لذا:</p> $p = ۲۰ \text{ و } S = \frac{۸ \times ۱۵}{۲} = ۶۰ \Rightarrow rp = ۶۰ \Rightarrow r = \frac{۶۰}{۲۰} = ۴$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> $r' = \text{نصف وتر} = \frac{۱۷}{۲} \text{ (۰/۲۵)}$	۹

۱/۵	<p>ثابت کنید اگر در یک چهارضلعی، مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل برابر مجموع اندازه‌های دو ضلع مقابل دیگر باشند، آن گاه چهارضلعی محیطی است.</p> <p>رسم شکل (۰/۲۵)</p> <p>قضیه صفحه ۲۷، به تناسب بارم توزیع گردد. (۱/۲۵)</p>	۱۰
۱	<p>مساحت یک دوزنقه هم محاطی و هم محیطی با اندازه‌های قاعده‌های ۴ و ۹ واحد را به دست آورید.</p> <p>طبق تمرین ۴ کتاب درسی</p> $S = \left(\frac{a+b}{2}\right)\sqrt{ab} = \left(\frac{4+9}{2}\right)\sqrt{36} = 39$ <p>(۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>ثابت کنید در هر تبدیل طولیا، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه‌ای هم اندازه با آن است.</p> <p>قضیه صفحه ۳۷، به تناسب بارم توزیع گردد. (۱/۲۵)</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>تبدیل بازتاب نسبت به یک خط را تعریف کرده و سه ویژگی از آن را بیان کنید.</p> <p>تعریف بازتاب (۰/۵)، نوشتن هر ویژگی (۰/۲۵)</p>	۱۳
۱/۵	<p>در انتقال T تحت بردار \vec{V} اگر $AB \parallel \vec{V}$، ثابت کنید تبدیل یافته پاره خط AB تحت انتقال T با AB برابر است.</p> <p>به فرض T یک انتقال تحت بردار \vec{V} باشد.</p> $\begin{cases} T(A) = A' \\ T(B) = B' \end{cases} \Rightarrow T(AB) = A'B'$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>  <p>(۰/۲۵)</p> <p>چون $\vec{AA'} = \vec{BB'} = \vec{V}$ لذا چهارضلعی $AA'B'B'$ متوازی الاضلاع بوده لذا: $AB = A'B'$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱۴
۱	<p>یک مستطیل که طول آن دو برابر عرض آن باشد را رسم کنید سپس تصویر مستطیل را تحت دوران به مرکز یکی از رئوس و زاویه 90° به دست آورید.</p> <p>در شکل تصویر مستطیل $ABCD$ تحت دوران به مرکز B و زاویه $\alpha = 90^\circ$ رسم شده است. به تناسب بارم توزیع گردد. (۱) (تصویر هر راس (۰/۲۵))</p> 	۱۵

باسمه تعالی

مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	نام طراحان: اعضای گروه ریاضی استان
تعداد سوالات: ۱۵	معاونت آموزش متوسطه	محل خدمت: نواحی ۱ و ۴
تعداد صفحات: ۳	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	نام درس: آمار و احتمال
تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی ریاضی	پایه و رشته: یازدهم ریاضی

ردیف	شرح سوال	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) ترکیب فصلی دو گزاره فقط وقتی <u>نادرست</u> است که ارزش هر دو گزاره باشد. ب) اگر مجموعه‌ای دارای n عضو باشد، آنگاه مجموعه توانی آن عضو دارد. الف) نادرست (۰/۵) ب) 2^n (۰/۵)	۱
۲	درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را تعیین کنید. الف) گزاره نمای شامل یک متغیر که با سور وجودی همراه می‌شود، وقتی درست است که مجموعه جواب آن تهی نباشد. ب) اگر $A \times B = \emptyset$ آنگاه $A = \emptyset \wedge B = \emptyset$. الف) درست (۰/۵) ب) نادرست (۰/۵)	۱
۳	با استفاده از جدول ارزشی گزاره‌ها ثابت کنید: $p \Rightarrow q \equiv q \vee \sim p$ رسم جدول برای هر قسمت (۰/۵)	۱
۴	عکس نقیض گزاره مرکب زیر را بنویسید سپس درستی آن را اثبات کنید. « اگر $a \in \mathbb{Z}$ و a^2 مضرب ۳ نباشد، آنگاه a مضرب ۳ نیست » اگر a مضرب ۳ باشد آنگاه a^2 مضرب ۳ است. (به تناسب نمره منظور گردد) $a = 3k \Rightarrow a^2 = 9k^2 = 3(3k^2) = 3q$	۱/۵
۵	ارزش گزاره سوری زیر را تعیین کنید و سپس نقیض آن را بنویسید. $\forall x \in \mathbb{R} - \{0\} ; x^2 + \frac{1}{x^2} \geq 2$ ارزش گزاره سوری درست است. (۰/۵) $\exists x \in \mathbb{R} - \{0\} ; x^2 + \frac{1}{x^2} < 2$ (۰/۲۵)	۱
۶	اگر p و q گزاره‌های نادرست و r گزاره‌ای دلخواه باشد، ارزش گزاره منطقی $(p \wedge \sim q) \Rightarrow r$ را تعیین کنید. اگر p و q گزاره‌های نادرست باشد، آنگاه ارزش گزاره منطقی $(p \wedge \sim q)$ نادرست بوده (۰/۵) در نتیجه ارزش گزاره شرطی مذکور درست است. (۰/۵)	۱
۷	به فرض A و B دو مجموعه با مجموعه مرجع U باشد به طوری که $A \cap B = \emptyset$ ، ثابت کنید: $A - B = A$. به تناسب نمره توزیع گردد. $A - B = A - (A \cap B) = A - \emptyset = A$	۱

مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	نام طراحان: اعضای گروه ریاضی استان
تعداد سوالات: ۱۵	معاونت آموزش متوسطه	محل خدمت: نواحی ۱ و ۴
تعداد صفحات: ۳	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	نام درس: آمار و احتمال
تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی ریاضی	پایه و رشته: یازدهم ریاضی

۲	با استفاده از جبر مجموعه‌ها ثابت کنید . الف) $A - B = B' - A'$ ب) $A \cup (A \cap B) = A$ الف) $A - B = A \cap B' = B' \cap A = B' - A'$ (۰/۵) (۰/۵) ب) $A \cup (A \cap B) = (A \cap U) \cup (A \cap B) = A \cap (U \cup B) = A \cap U = A$ (۰/۵) (۰/۵)	۸
۱/۵	اگر A و B دو مجموعه دلخواه باشد، آیا تساوی $A \times B = B \times A$ درست است؟ چرا؟ خیر (۰/۲۵) $A = \{a\}, B = \{b\}$ (۰/۵) $A \times B = \{(a,b)\}, B \times A = \{(b,a)\} \Rightarrow A \times B \neq B \times A$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۹
۱/۵	به فرض A و B دو پیشامد دلخواه در فضای نمونه‌ای S باشند ثابت کنید : $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ $P(A) = P((A - B) \cup (A \cap B)) = P(A - B) + P(A \cap B)$ $\Rightarrow P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ به تناسب نمره منظور گردد.	۱۰
۲	از بین اعداد طبیعی سه رقمی عددی را به تصادف انتخاب می‌کنیم، چقدر احتمال دارد عدد انتخابی نه بر ۳ بخش پذیر باشد و نه بر ۵. $A = ۳$ بخش پذیر $B = ۵$ بخش پذیر (۰/۲۵) $P(A' \cap B') = 1 - P(A \cup B) = 1 - P(A) - P(B) + P(A \cap B)$ (۰/۵) (۰/۲۵) $= 1 - \frac{۳۰۰}{۹۰۰} - \frac{۱۸۰}{۹۰۰} + \frac{۶۰}{۹۰۰} = \frac{۳۶۰}{۹۰۰} = \frac{۴}{۱۰}$ (۱)	۱۱
۱/۵	یک سکه، و یک تاس مخصوص داریم که به جای ارقام ۱ تا ۶ دو عدد ۱، دو عدد ۲ و دو عدد ۳ نمایش داده شده است، این دو را پرتاب می‌کنیم مطلوب است تعیین : الف) فضای نمونه‌ای این آزمایش تصادفی ب) پیشامد A که در آن عدد «زوج» یا سکه «رو» بیاید. پ) پیشامد B که در آن تاس عدد «زوج» و سکه «رو» بیاید. هر قسمت (۰/۵) نمره منظور گردد.	۱۲

نام طراحان: اعضای گروه ریاضی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت: نواحی ۱ و ۴	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۵
نام درس: آمار و احتمال	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی ریاضی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

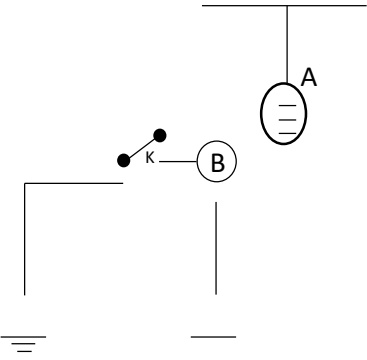
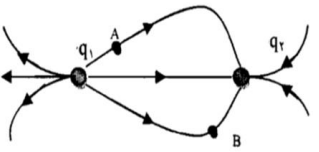
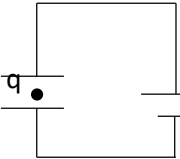
۱۳	تاسی به گونه‌ای ساخته شده است که احتمال وقوع هر عدد اول ۳ برابر احتمال وقوع هر عدد غیر اول است، احتمال این که در پرتاب این تاس عدد ظاهر شده کوچکتر از ۴ باشد را محاسبه کنید. $\begin{cases} P(2) = P(3) = P(5) = 3P(1) = 3x \quad (0/25) \\ P(1) = P(4) = P(6) \quad (0/25) \end{cases}$ $3x + 3(3x) = 1 \Rightarrow 12x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{12} \quad (0/5)$ $P(X < 4) = 5x = \frac{5}{12} \quad (0/5)$
۱۴	اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند و $p(A) = 0/2$ و $p(B) = 0/4$ باشد آنگاه حاصل $p(A \cup B)$ را به دست آورید. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) \quad (0/5) = \frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{6}{10} \quad (0/5)$
۱۵	در جعبه‌ای ۳ مهره سفید، ۲ مهره سیاه و ۴ مهره قرمز موجود است اگر ۲ مهره هم زمان خارج کنیم احتمال این که هر دو مهره هم رنگ نباشد را حساب کنید. $\text{احتمال مطلوب} = 1 - \frac{\binom{3}{2} + \binom{2}{2} + \binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} \quad (0/5) = 1 - \frac{11}{36} = \frac{25}{36} \quad (0/5)$

کامیاب باشید

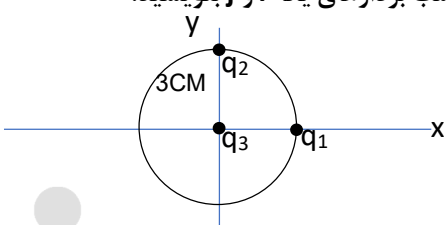

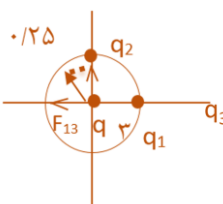
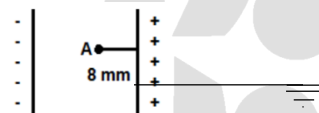
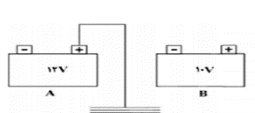
باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- شعله ی شمع روشنی که در مجاورت مولد واندوگراف قرار دارد توسط کلاهدک مولد واندوگراف می تواند جذب یا دفع شود.</p> <p>ب- در جابه جایی یک ذره باردار در میدان الکتریکی یکنواخت، تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی به مقدار بار ذره بستگی دارد.</p> <p>پ- اساس کار میکروفرن خازنی، تغییر ظرفیت خازن است.</p> <p>ت- اگر بدون تغییر در بار صفحان خازن، فاصله صفحات را افزایش دهیم و صفحات را با یک سیم فلزی بهم وصل کنیم جرقه ی کوچکتری نسبت به حالت اولیه، ظاهر می شود.</p> <p>ه- اغلب از ترمیستور در چشم های الکترونیکی و چراغ های روشنایی خیابان ها استفاده می شود.</p>	۱/۲۵
پاسخ	الف- درست ب- درست پ- درست ت- نادرست ه- نادرست (هر قسمت ۰/۲۵)	
۲	<p>عبارت درست را از داخل کمانک انتخاب کنید.</p> <p>الف- نیروئی که بار q بر بار $Q=2q$ وارد می کند (برابر - دوبرابر - نصف) نیروئی است که بار Q بر q وارد می کند.</p> <p>ب- به خاصیتی که در فضای پیرامون هر جسم باردار وجود دارد (میدان - نیرو) الکتریکی گفته می شود.</p> <p>پ- ذره ی باردار مثبتی در خلاف جهت میدان الکتریکی حرکت می کند، نیروی الکتریکی وارد بر این ذره در (جهت - خلاف جهت) میدان الکتریکی می باشد.</p> <p>ت- وقتی دو ذره ی باردار هم نام را به یکدیگر نزدیک می کنیم انرژی پتانسیل الکتریکی (افزایش - کاهش) می یابد.</p> <p>ه- آمپر ساعت یکای (جریان - بار) الکتریکی است.</p>	۱/۲۵
پاسخ	الف- برابر ب- میدان پ- جهت ت- افزایش ه- بار (هر قسمت ۰/۲۵)	
۳	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- بار در سطح خارجی رسانا به گونه ای توزیع می شود که میدان الکتریکی در داخل آن می شود.</p> <p>ب- انرژی در بین صفحات خازن ذخیره می شود.</p> <p>پ- الکترون ها با سرعتی موسوم به سرعت در خلاف جهت میدان الکتریکی در یک سیم رسانا حرکت می کنند.</p>	۰/۷۵
پاسخ	الف- صفر ب- میدان پ- سوق (هر قسمت ۰/۲۵)	
۴	<p>در شکل مقابل گلوله ی عایق A، بار الکتریکی منفی دارد و اگر گلوله ی فلزی بدون بار B را که روی پایه ی عایقی قرار دارد در نزدیکی آن قرار دهیم نخ A، زاویه α می گیرد اگر کلید K بسته شود آیا زاویه ی α تغییر می کند؟ چرا؟</p>	۱

باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

		
	<p>بله تغییر می کند. (۰/۲۵)</p> <p>حضور کره A باعث القای بار الکتریکی در کره B می شود. (۰/۲۵) و ایجاد نیروی جاذبه خالص A و B می شود بعد از بستن کلید K، الکترون های آزاد (بارهای منفی) به سمت زمین می روند (۰/۲۵) و نیروی خالص جاذبه بر A بیشتر می شود. سپس α زیادتر می شود. (۰/۲۵)</p>	پاسخ
۱/۲۵	<p>دوباره q_1 و q_2 در فاصله ی معینی از یکدیگر واقع شده اند به طوری که خط های میدان الکتریکی آنها مطابق شکل است.</p> <p>الف- نوع بار q_1 و q_2 را مشخص و مقدار آنها را با هم مقایسه کنید.</p> <p>ب- بردار میدان را در نقطه های A و B رسم کنید.</p> 	۵
	<p>الف- q_1 مثبت (۰/۲۵)، q_2 منفی (۰/۲۵) و $q_1 > q_2$ (۰/۲۵)</p> <p>ب- رسم هر کدام (۰/۲۵)</p>	پاسخ
۱/۲۵	<p>در شکل مقابل ذره ای به جرم m و بار الکتریکی q در فضای بین ۲ صفحه ی رسانا و موازی، در حال تعادل است.</p> <p>الف- نوع بار ذره را مشخص کنید.</p> <p>ب- اگر فاصله بین دو صفحه را درحالی که به باتری متصل است، زیاد کنیم، چه اتفاقی برای بار q رخ می دهد.</p> 	۶
	<p>الف- نوع بار ذره منفی است. (۰/۲۵)</p> <p>ب- ابتدا در حالت تعادل $F=mg$ (۰/۲۵)، بعد از دور کردن صفحات و ثابت ماندن پتانسیل طبق فرمول $E = \frac{v}{d}$ میدان کاهش می یابد. (۰/۲۵) پس طبق $F= q E$ یعنی بار q به سمت پائین حرکت شتابدار خواهد داشت. (۰/۲۵)</p>	پاسخ

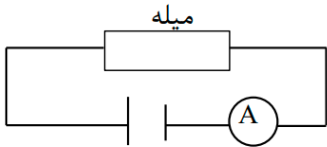
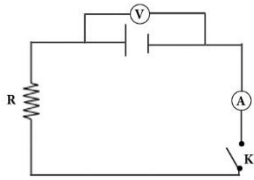
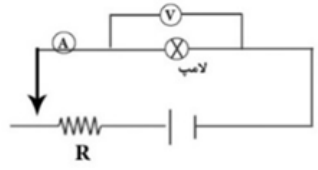
باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱/۵	<p>دو ذره ی باردار $q_1 = 4.0 \text{ nc}$ و $q_2 = -3.0 \text{ nc}$ روی محیط دایره ای به شعاع 3 cm قرار دارد نیروی وارد بر بار $q_3 = 2.0 \text{ nc}$ که در مرکز دایره قرار دارد و را بر حسب بردارهای i و j بنویسید.</p>  <p>$(k = 9 \times 10^9 \frac{Nm^2}{C^2})$</p> 	۷
	<p>پاسخ</p>  $ F = \frac{k q_1 q_2 }{r^2} = 0.25 \text{ نمره}$ $ F_{13} = \frac{9 \times 10^9 \times 4.0 \times 10^{-9} \times 2.0 \times 10^{-9}}{9 \times 10^{-4}} = 8 \times 10^{-3} \text{ N}$ $ F_{23} = \frac{9 \times 10^9 \times 3.0 \times 10^{-9} \times 2.0 \times 10^{-9}}{9 \times 10^{-4}} = 6 \times 10^{-3} \text{ N}$ $\vec{F}_t = F_{13}(\vec{i}) + F_{23}(\vec{j}) \rightarrow F_t = -8 \times 10^{-3} \text{ N}(\vec{i}) + 6 \times 10^{-3} \text{ N}(\vec{j})$	
۱/۲۵	<p>دو صفحه ی رسانای موازی به فاصله 2 cm از هم قرار دارند دو صفحه اختلاف پتانسیل ثابت 1000 ولت برقرار شده است.</p>  <p>الف - میدان در نقطه ی A چقدر است.</p> <p>ب - پتانسیل الکتریکی نقطه A چقدر است.</p> <p>زمین</p>	۸
	<p>پاسخ</p> <p>الف - میدان در فضای بین صفحات ثابت است</p> $E = E_A = \frac{v}{d} = 0.25$ $\rightarrow E_A = \frac{1000}{2 \times 10^{-2}} = 5 \times 10^4 \frac{N}{C} = 0.25$ <p>ب - صفحه</p> $E_t = E_A \rightarrow \frac{\Delta V_t}{d} = \frac{\Delta V_A}{d_A} \cdot 0.25$ $0.25 \frac{1000}{2} = \frac{\Delta V_A}{.8} \rightarrow \Delta V_A = 400 \rightarrow V_A = 400 \text{ v}$	
۱/۵	<p>در شکل زیر بار الکتریکی $q = 2 \text{ mc}$ از پایانه ی منفی مولد A، به پایانه ی مثبت مولد B منتقل می کنیم اگر انرژی پتانسیل الکتریکی بار، 40 mj کاهش یابد، پتانسیل منفی مولد B چند ولت است؟</p> 	۹

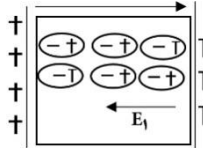
باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

	$\cdot / 25 \quad V_{+A} = 0 \rightarrow V_{-(A)} = -12V \cdot / 25$ $\Delta u = q\Delta V. \rightarrow -40mj = 2mc \times \Delta V \rightarrow \Delta V = -20V \cdot / 5$ $V_{(-)B} - V_{(-)A} = -20V \rightarrow V_{+(B)} = -32V \cdot / 25$ $\rightarrow V_{+(B)} - V_{-(B)} = 10 \rightarrow v_{-B} = -42V \cdot / 5$	پاسخ
۱	با وسایل زیر آزمایشی طراحی کنید که وضعیت چگالی سطحی بار را در قسمت های مختلف یک فلز (در این آزمایش، مخروط فلزی) را مقایسه کنید. (۳ آونگ الکتریکی مشابه با گلوله های فلزی سبک، مخروط فلزی دارای پایه ی عایق، سیم رابط، مولد واندوگراف)	۱۰
	<p>مطابق شکل ۳ آونگ را از یک سطح یکسان آویزان می کنیم طوری که هر آونگ در قسمتی مخروط به مخروط متصل باشد. واندوگراف را روشن می کنیم تا با آونگ ها و مخروط باردار و دارای بار هم نوع شود متوجه می شویم که آونگ نزدیک قسمت نوک تیز، بیشتر فاصله ی گیره یعنی چگالی سطحی بار قسمت های نوک تیز بیشتر است.</p> 	پاسخ
۱	اگر ۱۶ کولن بار الکتریکی در مدت ۲ ثانیه از سیمی عبور کند. الف- شدت جریان الکتریکی عبوری از آن چند آمپر است؟ ب- اگر مقاومت الکتریکی سیم ۵ اهم باشد اختلاف پتانسیل دو سر آن چند ولت است؟	۱۱
	$- \text{الف} \cdot / 5 \quad I = \frac{q}{t} \rightarrow I = \frac{16}{2} = 8(A)$ $- \text{ب} \cdot / 5 \quad V = L \times R \rightarrow V = 8 \times 5 = 40 \text{ v}$	پاسخ
۲/۲۵	<p>شکل مقابل قسمتی از مدار را نشان می دهد اگر جریان عبوری از مدار ۱A باشد. مطلوبست:</p>  <p>الف- پتانسیل نقطه ی B</p> <p>ب- انرژی مصرف شده در R۳ در مدت ۱۰۰ ثانیه.</p> <p>پ- توان تولیدی مولد</p>	۱۲
	$- \text{الف} \cdot / 25 \quad V_B - IR_2 - IR_3 = 0$ $\rightarrow V_B - 1 \times 3 - 1 \times 6 = 0 \rightarrow V_B = 9 \text{ v} \cdot / 5$ $u_3 = R_3 I^2 t \rightarrow u_3 = 6 \times 1 \times 100 = 600 \text{ j} \cdot / 5$ $- \text{پ} \cdot / 5 \quad P = \epsilon I \rightarrow P = 12 \times 1 = 12 \text{ w}$	پاسخ

باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۰/۷۵	<p>در مدار روبرو، توسط یک خنک کننده، دمای میله را کاهش می دهیم در نتیجه عدد آمپر سنج کاهش می یابد با ذکر دلیل رسانا یا نارسانا بودن میله را تعیین کنید.</p> 	۱۳
	<p>میله نیم رساناست (۰/۲۵) چون در رسانا کاهش دما منجر به کاهش مقاومت می شود (جریان زیاد می شود) (۰/۲۵) و در نیم رسانا کاهش دما منجر به افزایش مقاومت می شود. (۰/۲۵)</p>	پاسخ
۱	<p>مداری مطابق شکل در فضای آزمایشگاه در اختیار دارید، چگونه مقاومت درونی مولد را بدست آوریم؟</p> 	۱۴
	<p>ابتدا کلید K باز باشد عددی که ولت سنج نشان می دهد نیروی محرکه است. $(V = \mathcal{E}) \cdot 0.25$ اکنون کلید K را می بندیم و عدد آمپر سنج را یادداشت می کنیم از طریق عدد گذاری در فرمول زیر ۲ بدست می آید. ۰/۷۵</p> $V = \mathcal{E} - Ir \rightarrow r = \frac{\mathcal{E} - V}{I}$	پاسخ
۱/۲۵	<p>اگر مقاومت R را به تدریج زیاد کنیم روشنایی لامپ و عددی که ولت سنج نشان می دهد چه تغییری می کند توضیح دهید.</p> 	۱۵
	<p>عدد آمپر سنج کم می شود و ولت سنج زیاد ۰/۵ زیرا با افزایش مقاومت طبق فرمول $I = \frac{\mathcal{E}}{R_t + r}$، جریان تولیدی کاهش می یابد. ۰/۵ و طبق فرمول $V = IR'$ لامپ، عدد ولت سنج زیاد می شود. ۰/۲۵</p>	پاسخ
۰/۷۵	<p>خازن تختی را به مولد وصل می کنیم و پس از پر شدن، از مدار جدا کرده و سپس فاصله ی صفحات خازن را نصف می کنیم در جدول زیر هر عبارت ستون A را به یک عبارت ستون B مرتبط است آنها را مشخص کنید.</p>	۱۶

باسمه تعالی		
نام طراح: آقای رستم نژاد	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷
نام درس: فیزیک ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم ریاضی	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی فیزیک	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

	ستون A	ستون B	
	الف - بار الکتریکی ذخیره شده در خازن ب - اختلاف پتانسیل دو سر خازن پ - ظرفیت خازن	۱ - نصف می شود. ۲ - دو برابر می شود. ۳ - ثابت می ماند. ۴ - چهار برابر می شود.	
پاسخ	الف ۳ (ثابت می ماند) ب - ۱ (نصف می شود) پ - ۲ (دو برابر می شود)		
۱۷	یک خازن را پس از شارژ از باتری جدا می کنیم چرا حضور یک ماده ی الکتریک قطبی داخل خازن باعث افزایش ظرفیت خازن می شود.		۱
پاسخ	<p>در حضور دی الکتریکی میدان خالص درون خازن کاهش می یابد.</p>  <p>$E_T = E - E_1 \rightarrow$ کاهش میدان</p> <p>، ظرفیت خازن افزایش می یابد و کاهش q با ثابت بودن $C = \frac{q}{V}$ کاهش می یابد و طبق فرمول v، d با ثابت بودن $E = \frac{V}{d}$ و طبق v باید. ۰/۲۵</p>		

باسمه تعالی


نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

بارم	ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. جدول دوره ای در پایان برگه آزمون درج شده است.								
۱/۷۵	۱	<p>با حذف واژه نادرست، عبارتهای داده شده را کامل کنید.</p> <p>الف) ویژگی بنیادی همه واکنشهای شیمیایی ($\frac{\text{دوستد گرما با محیط}}{\text{آزاد شدن گاز}}$) است.</p> <p>ب) فرآیند سوخت و ساز بستنی در بدن ($\frac{\text{گرما}}{\text{گرماگیر}}$) و ($\frac{Q < 0}{Q > 0}$) است.</p> <p>ج) اتیلن سادهترین عضو خانواده ($\frac{\text{آلکن}}{\text{آلکین}}$) و استیلن سادهترین عضو خانواده ($\frac{\text{آلکن}}{\text{آلکین}}$) است.</p> <p>د) نیروی جاذبه هسته بر الکترونهای ظرفیت در عنصر ($\frac{B}{\sqrt{N}}$) از عنصر C کمتر است.</p> <p>و) اگر شعاع اتمی $_{11}\text{Na}$ برابر 156pm باشد، در این صورت شعاع اتمی $_{12}\text{Mg}$ برابر ($\frac{196\text{pm}}{130\text{pm}}$) است.</p> <p>الف - داد و ستد گرما با محیط (۰/۲۵) ب - گرماده (۰/۲۵) - $q < 0$ (۰/۲۵)</p> <p>ج - آلکن (۰/۲۵) - آلکین (۰/۲۵) د - B (۰/۲۵)</p> <p>و - 130pm (۰/۲۵)</p>								
۲	۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای داده شده را مشخص کنید. در مورد عبارتهای نادرست، علت نادرستی یا عبارت درست را بنویسید.</p> <p>الف) در واکنشهای گرماده، انرژی از محیط به سامانه جریان می یابد.</p> <p>ب) شستن مداوم دست آغشته به گریس با نفت و بنزین سبب وارد شدن آسیب به آن می شود.</p> <p>ج) بازیافت فلزها و از جمله فلز آهن ردپای کربن دی اکسید را کاهش می دهد.</p> <p>د) متان گازی بی بو است و هرگاه مقدار آن در هوای معدن به ۳ تا ۴ درصد برسد، احتمال انفجار وجود دارد.</p> <p>الف - نادرست (۰/۲۵) - از سامانه به محیط (۰/۲۵)</p> <p>ب - درست (۰/۵)</p> <p>ج - درست (۰/۵)</p> <p>د - نادرست (۰/۲۵) - اگر به ۵ درصد برسد احتمال انفجار وجود دارد (۰/۲۵)</p>								
۲	۳	<p>با توجه به عناصر دوره سوم جدول دوره ای عناصر به سوالهای زیر پاسخ دهید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Na</td> <td>Mg</td> <td>Al</td> <td>Si</td> <td>P</td> <td>S</td> <td>Cl</td> <td>Ar</td> </tr> </table> <p>الف) خصلت فلزی کدام عنصر بیش تر است. چرا؟</p> <p>ب) تمایل کدام عنصر به تشکیل آنیون، بیش تر است؟ چرا؟</p> <p>ج) کدام عنصر در واکنش با دیگر عناصرها، فقط الکترون به اشتراک می گذارد؟ چرا؟</p>	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar			

نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

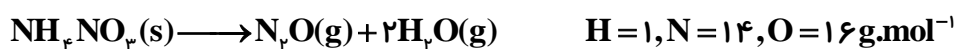
	<p>د) خواص شیمیایی Si بیش تر به Al شباهت دارد یا به S چرا؟</p> <p>الف - Na (۰/۲۵) زیرا تنها با از دست دادن یک الکترون به آرایش گاز نجیب می رسد (۰/۲۵).</p> <p>ب - Cl (۰/۲۵) زیرا از چپ به راست خصلت نافلزی افزایش می یابد. (۰/۲۵)</p> <p>ج - Si (۰/۲۵) زیرا در لایه ظرفیت خود ۴ الکترون دارد که نه می توان الکترون بگیرد و نه از دست بدهد (۰/۲۵)</p> <p>د - S (۰/۲۵) زیرا سیلیسیم شبه فلز است و رفتار شیمیایی شبه فلزات شبیه نافلزات است (۰/۲۵).</p>	
۱/۵	<p>با توجه به ویژگی بیان شده، گونه مناسب را انتخاب کرده و دلیل انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>الف) واکنش پذیری بیش تری دارد. ($C_4H_6, C_4H_8, C_4H_{10}$)</p> <p>ب) فراریت آن بیش تر است. ($C_1H_4, C_{15}H_{32}, C_{17}H_{34}$)</p> <p>ج) فرمول عمومی سیکلو آلکان ($C_nH_{2n-2}, C_nH_{2n}, C_nH_{2n+2}$)</p> <p>الف) C_4H_6 (۰/۲۵) - چون آلکین سیرنشده تر از آلکن و واکنش پذیرتر از آلکان است (۰/۲۵).</p> <p>ب) $C_{17}H_{34}$ (۰/۲۵) - چون تعداد کربن کم تری دارد و نقطه جوش آن کم تر است (۰/۲۵).</p> <p>ج) C_nH_{2n} (۰/۲۵) - چون سیکلو آلکان با آلکن ایزومر است یا به علت تشکیل حلقه نسبت به آلکان دو هیدروژن کمتر دارند (۰/۲۵)</p>	۴
۱/۵	<p>نمونه ای ناخالص از سدیم کلرید به جرم ۲/۳۴ گرم در واکنش با مقدار اضافی محلول نقره نیترات، ۲/۸۷ گرم رسوب نقره کلرید تشکیل می دهد. درصد خلوص سدیم کلرید را بیابید.</p> <p>$NaCl(s) + AgNO_3(aq) \longrightarrow AgCl(s) + NaNO_3(aq)$ $AgCl = 143/5, NaCl = 58/5 \text{ g.mol}^{-1}$</p> <p>$gNaCl = 2/87gAgCl \times \frac{1mol AgCl}{143/5g AgCl} \times \frac{1mol NaCl}{1mol AgCl} \times \frac{58/5grNaCl}{1mol NaCl} = 1/17gNaCl$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>$\frac{1/17}{2/34} \times 100 = 50$</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۵

نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

<p>۱/۲۵</p>	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) رگه ای به رنگ صورتی در یک معدن یافت شده است. این رگه با احتمال بیشتری حاوی کدام یک از ترکیبات زیر می تواند باشد. چرا؟ (کلسیم کربنات، پتاسیم نیترات، منگنز (II) کربنات)</p> <p>ب) سرعت انجام کدام واکنش زیر در شرایط یکسان بیش تر است. چرا؟ (F_۲ و Br_۲)</p> <p>۱) $H_2(g) + F_2(g) \longrightarrow 2HF(g)$ ۲) $H_2(g) + Br_2(g) \longrightarrow 2HBr(g)$</p> <p>الف - منگنز (II) کربنات (۰/۲۵) زیرا یون های فلزات واسطه رنگ های متنوعی ایجاد می کنند (۰/۲۵) .</p> <p>ب - واکنش گاز هیدروژن با فلوئور (واکنش اول) (۰/۲۵) زیرا فلوئور نافلز قوی تری بوده واکنش پذیری بیشتری از برم دارد (۰/۲۵) .</p>	<p>۶</p>
<p>۱/۵</p>	<p>شکل زیر تغییر حجم یک نمونه آب را پس از دو روز نشان می دهد.</p>  <p>کدام یک از کمیت های زیر پس از دو روز تغییر می کند و کدام کمیت ها ثابت می ماند.</p> <p>با ذکر علت، پاسخ دهید.</p> <p>((میانگین تندی، انرژی گرمایی، ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه))</p> <p>میانگین تندی و ظرفیت گرمایی ویژه ثابت می ماند (۰/۵) ، چون دما ثابت مانده و فقط مقدار تغییر کرده است و این دو کمیت به مقدار بستگی ندارد (۰/۲۵). انرژی گرمایی و ظرفیت گرمایی تغییر می کنند (۰/۵) چون به مقدار ماده وابسته هستند (۰/۲۵).</p>	<p>۷</p>

نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

از واکنش ۱/۶ گرم آمونیم نیترات $\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{s})$ ، مطابق معادله زیر در شرایط استاندارد چند لیتر گاز N_2O تولید می شود؟ بازده درصدی واکنش ۷۵٪ است.



توجه: در هر دو راه حل عبارت بازده در مقدار فرآورده باید ضرب شود. در صورت عدم رعایت، ۰/۲۵ نمره کسر شود.

راه حل اول

$$\frac{1/6 \text{ g NH}_4\text{NO}_3}{80 \text{ g NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3}{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{1 \text{ mol N}_2\text{O}}{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{22/4 \text{ L N}_2\text{O}}{1 \text{ mol N}_2\text{O}} \times \frac{75}{100} = 0/336 \text{ L}$$

(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)

۱/۵

۸

راه حل دوم

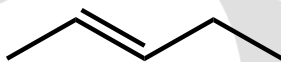
$$\frac{1/6 \text{ g NH}_4\text{NO}_3}{80 \text{ g NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3}{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{1 \text{ mol N}_2\text{O}}{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{22/4 \text{ L N}_2\text{O}}{1 \text{ mol N}_2\text{O}} = 0/448 \text{ L}$$

(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

$$75 = \frac{x}{0/448} \times 100 \Rightarrow x = 0/336 \text{ L}$$

۹ به سوالات داده شده پاسخ دهید.

الف) نام ترکیب ساختار خط - نقطه مقابل را بنویسید.



ب) نام ترکیب $(\text{CH}_3)_3\text{CHC}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ را بنویسید.

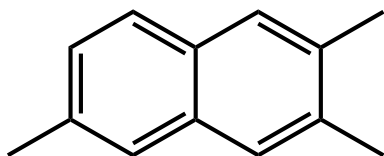
ج) راهی برای تشخیص دو ترکیب زیر از هم پیشنهاد کنید.



(۲) (۱)

د) ساختار خط - پیوند الکانی به نام ۳- اتیل- ۲، ۲، ۴- تری متیل هگزان را رسم کنید.

و) این ترکیب به کدام خانواده هیدروکربن ها تعلق دارد. و فرمول مولکولی آن را بنویسید.



الف- ۲ - پنتن (۰/۵) (در صورت ننوشتن شماره، ۰/۲۵ نمره کسر شود)

ب - ۳، ۳، ۴- تری متیل پنتان (۰/۵) (اگر پیشوند "تری" نوشته نشده باشد یا اعداد شاخه ها اشتباه باشد ۰/۲۵ کسر

نمره شود)

۰/۵

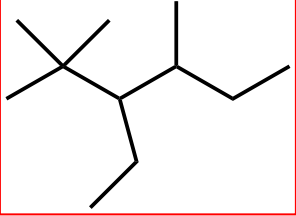
۹

۰/۵

۰/۵

۰/۵

نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

۰/۵	 <p>ج - هر ترکیبی که در واکنش با برم باعث از بین رفتن رنگ قرمز برم شود، آلکن و دارای پیوند دوگانه خواهد بود. (۰/۵) د - (۰/۵) و - آروماتیک (۰/۲۵) - $C_{13}H_{14}$ (۰/۵) (اگر شمارش یکی از دو عنصر اشتباه باشد ۰/۲۵ نمره منظور شود)</p>	
۱	<p>واکنش (۱) به طور طبیعی خود به خودی و واکنش (۲) غیر خودبه خود است.</p> <p>۱) $A(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow Cu(s) + ASO_4$ ۲) $2B(s) + CuSO_4(aq) \longrightarrow B_2SO_4(aq) + Cu(s)$</p> <p>الف - واکنش پذیری مواد واکنش دهنده و فرآورده را در واکنش (۲) مقایسه کنید. ب) (واکنش پذیری Cu, B, A را با هم مقایسه کنید. الف) واکنش پذیری مواد واکنش دهنده از فرآورده ها در واکنش (۲) کم تر می باشد. (۰/۲۵) ب) $A > Cu > B$ (۰/۲۵)</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>از واکنش ۰/۲ مول از دومین عضو خانواده آلکن ها با مقدار کافی برم، چند گرم ترکیب برم دار تشکیل می شود؟ معادله واکنش کامل شود).</p> <p>$(H = 1, C = 12, Br = 80 \text{ g.mol}^{-1})$</p> <p>$\underline{CH_3 - CH = CH_2} + Br_2 \longrightarrow \dots\dots\dots$</p> <p style="text-align: center;">A B</p> <p>دومین عضو خانواده آلکن، پروپن است و واکنش آن با برم به شکل زیر است. (اگر فرآورده به صورت $C_3H_5Br_2$ هم نوشته شده باشد نمره داده شود).</p> <p>$\underline{CH_3 - CH = CH_2} + Br_2 \longrightarrow \underline{CH_3 - CHBr - CH_2Br}$ (۰/۵)</p> <p style="text-align: center;">A B</p> <p>$? \text{ g B} = 0.2 \text{ mol A} \times \frac{1 \text{ mol B}}{1 \text{ mol A}} \times \frac{202 \text{ g B}}{1 \text{ mol B}} = 40.4$</p> <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱۱
۱	<p>به پرشی های داده شده پاسخ دهید.</p> <p>الف - آهن با عدد اتمی ۲۶ در طبیعت به صورت یون های Fe^{2+} و Fe^{3+} یافت می شود. آرایش الکترونی فشرده یون آهن (III) را بنویسید.</p>	۱۲

نام طراح: راضیه متولی حبیبی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: شیمی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی شیمی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲

ب- دانش آموزی در آزمایشگاه مدرسه، به لوله آزمایشی که حاوی محلول یکی از نمک های آهن است چند قطره محلول سدیم هیدروکسید اضافه می کند و بلافاصله رسوبی به رنگ سبز لجنی تشکیل می شود. لوله ی آزمایش حاوی کدام یون آهن بوده است؟ (Fe^{3+} یا Fe^{2+})؟ فرمول شیمیایی این رسوب سبز رنگ را بنویسید.

الف- $[Ar]3d^5 Fe^{3+}$ - ب- یون Fe^{2+} - ج- $Fe(OH)_2$

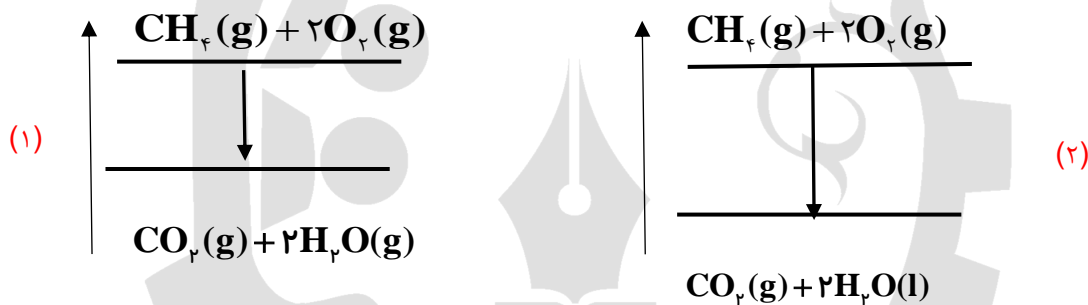
با توجه به معادله واکنش سوختن متان پاسخ دهید.



الف) اگر آب به حالت $H_2O(l)$ ، در این واکنش تولید شود، گرمای آزاد شده کدام است. (با بیان دلیل) اعداد پیشنهادی: (+۱۱۰، -۷۵۲، -۱۱۱۰، +۷۵۲)

ب) از سوختن ۴۰ گرم متان چند کیلوژول گرما آزاد می شود؟ ($CH_4 = 16 \text{ g/mol}$)

الف) ۱۱۱۰ - (۰/۲۵)، چون در واکنش (۲) اختلاف سطح انرژی مواد واکنش دهنده و فرآورده بیش تر است (۰/۲۵).



$$40 \text{ g } CH_4 \times \frac{1 \text{ mol } CH_4}{16 \text{ g}} \times \frac{890 \text{ kJ}}{1 \text{ mol } CH_4} = 2225 \text{ kJ}$$

(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (ب)

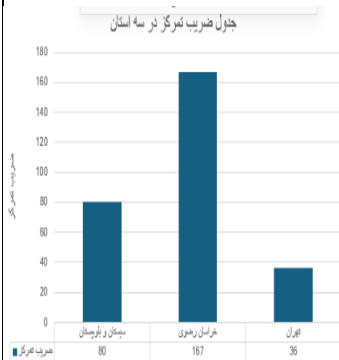
موفق باشید

۱ H ۱/۰۱	۲	عدد اتمی نماد شیمیایی جرم اتمی										۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸ He ۴/۰۰
۳ Li ۶/۹۴	۴ Be ۹/۰۱											۱۳ B ۱۰/۸۱	۱۴ C ۱۲/۰۱	۱۵ N ۱۴/۰۱	۱۶ O ۱۶/۰۰	۱۷ F ۱۹/۰۰	۱۸ Ne ۲۰/۱۸
۱۱ Na ۲۲/۹۹	۱۲ Mg ۲۴/۳۰											۱۳ Al ۲۶/۹۸	۱۴ Si ۲۸/۰۹	۱۵ P ۳۰/۹۷	۱۶ S ۳۲/۰۷	۱۷ Cl ۳۵/۴۵	۱۸ Ar ۳۹/۹۵
۱۹ K ۳۹/۱۰	۲۰ Ca ۴۰/۰۸	۲۱ Sc ۴۴/۹۶	۲۲ Ti ۴۷/۸۸	۲۳ V ۵۰/۹۴	۲۴ Cr ۵۲/۰۰	۲۵ Mn ۵۴/۹۴	۲۶ Fe ۵۵/۸۵	۲۷ Co ۵۸/۹۳	۲۸ Ni ۵۸/۵۹	۲۹ Cu ۶۳/۵۵	۳۰ Zn ۶۵/۳۹	۳۱ Ga ۶۹/۷۲	۳۲ Ge ۷۲/۶۱	۳۳ As ۷۴/۹۲	۳۴ Se ۷۸/۹۶	۳۵ Br ۷۹/۹۰	۳۶ Kr ۸۳/۸۰
۳۷ Rb ۸۵/۴۷	۳۸ Sr ۸۷/۶۲	۳۹ Y ۸۸/۹۱	۴۰ Zr ۹۱/۲۲	۴۱ Nb ۹۲/۹۱	۴۲ Mo ۹۵/۹۴	۴۳ Tc ۹۷/۹۱	۴۴ Ru ۱۰۱/۰۷	۴۵ Rh ۱۰۱/۰۷	۴۶ Pd ۱۰۶/۴۲	۴۷ Ag ۱۰۷/۸۷	۴۸ Cd ۱۱۲/۴۱	۴۹ In ۱۱۴/۸۲	۵۰ Sn ۱۱۸/۷۱	۵۱ Sb ۱۲۱/۷۶	۵۲ Te ۱۲۷/۶۰	۵۳ I ۱۲۶/۹۰	۵۴ Xe ۱۳۱/۲۹

باسمه تعالی

نام طراح: مرضیه رضائی مقدم	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: زمین شناسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زمین شناسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۴

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	عبارت مناسب را انتخاب کنید.. در کهکشان وجود نیروی (گرانش متقابل-هسته ای قوی) سبب شده است که ستاره، سیاره و ذرات گردوغبار، در کنار هم باقی بمانند. گرانش متقابل - ناپیوستگیها مشخص کننده زمانهایی هستند که عمل رسوبگذاری (ادامه دارد-متوقف شده است). متوقف شده است - روشهای ژئوفیزیکی برای شناخت ذخایر (زیر سطحی - سطحی) به زمین شناسان کمک می کنند. زیر سطحی - در منطقه آبگرم قزوین، با وجود سنگهای کربناتی، (آب سخت-آب شور) است. آب سخت	۲
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. - در تعیین سن یک قطعه استخوان دایناسور بهتر است از کدام ماده رادیو اکتیو استفاده کنیم؟ الف) C_{14} ب) U_{238} ج) Pb_{208} د) N_{14} - اگر سطح ایستایی با سطح زمین کند، آب زیر زمینی به صورت ظاهر می شود. الف) برخورد-چشمه ب) منطبق-باتلاق ج) برخورد-باتلاق د) منطبق-باتلاق - کدام کانسنگ حاصل ته نشینی شیمیایی اجزای تشکیل دهنده خود در محیط رسوبی است؟ الف) کانسنگ کروم ب) کانسنگ مولیبدن ج) کانسنگ آهن نواری د) کانسنگ مگنتیت - کلسیم از عناصر مهم تشکیل دهنده کدام سنگ است؟ الف) ماسه سنگ ب) گرانیت ج) دیوریت د) پریدوتیت - مطالعه روی ترکیب سیاره زهره در شاخه ای از علم زمین شناسی به نام انجام می گیرد. الف) زمین شناسی تاریخی ب) سنگ شناسی ج) زمین شناسی اقتصادی د) ژئوشیمی	۲/۵
۳	در شهری که فاقد سیستم جمع آوری و انتقال فاضلاب خانگی است، منابع آلاینده آبهای زر زمینی نقطه ای است یا غیر نقطه ای؟ چرا؟ نقطه ای است. چون دفع فاضلاب از طریق چاه فاضلاب جداگانه برای هر خانه انجام می شود.	۰/۵
۴	در نمودار روبرو ضریب تمرکز عنصر مس در سه استان مورد مطالعه قرار گرفته است. با توجه به اینکه کلارک عنصر مس ۰/۰۰۶ درصد می باشد. به نظر شما در کدام استان استخراج مس مقرون به صرفه است؟ چرا؟ (ضریب تمرکز در سیستان و بلوچستان ۸۰-خراسان رضوی ۱۶۷-تهران ۳۶) استان خراسان رضوی چون عیار اقتصادی آن در این استان نسبت به دو استان دیگر بالاتر است و مس از تمرکز بالاتری برخوردار است.	۰/۷۵



باسمه تعالی

نام طراح: مرضیه رضائی مقدم	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: زمین شناسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زمین شناسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۴

۵	چه تفاوتی بین سن نسبی و سن مطلق وجود دارد؟ سن نسبی به تقدم و تاخر پدیده ها می پردازد ولی در روش تعیین سن مطلق با استفاده از مواد رادیو اکتیو می توان سن دقیق پدیده ها را مشخص کرد.	۰/۵												
۶	در زمان تشکیل پگماتیت ها، حضور آب و مواد فرار در ماگما چه اثری بر سرعت انتقال اتم ها و رشد بلورها دارد؟ حضور مقادیر زیاد آب و مواد فرار سبب افزایش انتقال اتمها و افزایش رشد بلورها می شود.	۰/۵												
۷	با توجه به تصویر مقابل : الف) رشد ریشه گیاه در کدام افق خاک صورت می پذیرد؟ A ب) در کدام افق هیچ گیاهی وجود ندارد؟ C ج) در کدام افق بیشترین مقدار گیاهک وجود دارد؟ A	۰/۷۵												
۸	پیدایش هریک از رویدادهای زیستی زیر مربوط به چه دورانی است؟ نخستین پستاندار مزوزوئیک انقراض دایناسورها مزوزوئیک نخستین ماهی پالئوزوئیک	۰/۷۵												
۹	قدرت فرسایندهای رواناب را با آب خالص مقایسه کنید و بنویسید چه وقت رسوبگذاری آب جاری انجام می شود؟ قدرت فرسایندهای رواناب بیشتر از آب خالص است. هر وقت آب جاری انرژی خود را از دست بدهد رسوبگذاری آغاز می شود.	۱												
۱۰	چگونه فرایندهای گرمایی و سرمایشی اولیه در سحابی باعث تشکیل کندرول شد؟ غبارها طی افزایش دما مجددا ذوب شده و قطره های مذابی را تشکیل می دهند و هنگامی که قطره سرد می شود، نخستین کانیها متبلور شده و به همراه سولفیدهای آهن و نیکل در شکل گلوله های کوچکی به نام کندرول تجمع می یابند.	۱												
۱۱	سنگ های آذرین داده شده را بر اساس مقدار سیلیس در جدول زیر مرتب کنید. (بازالت، ریولیت، آندزیت، پریدوتیت)	۱												
	<table border="1"> <tr> <td>سیلیس فراوان</td> <td>الف</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>سیلیس کم</td> </tr> <tr> <td>پریدوتیت</td> <td></td> <td>بازالت</td> <td>آندزیت</td> <td>ریولیت</td> <td></td> </tr> </table>	سیلیس فراوان	الف	ب	ج	د	سیلیس کم	پریدوتیت		بازالت	آندزیت	ریولیت		
سیلیس فراوان	الف	ب	ج	د	سیلیس کم									
پریدوتیت		بازالت	آندزیت	ریولیت										
۱۲	کوتاه پاسخ دهید: الف) در هنگام مهاجرت نفت مانعی در مسیر حرکت نباشد، چه اتفاقی می افتد؟ چشمه نفتی تشکیل می شود. ب) عمده نفتگیر های ایران از چه نوعی هستند؟ تاقدیسی ج) آیا سنگ آهک حفره دار برای پوش سنگ مناسب است؟ خیر د) در مراحل تشکیل زغالسنگ، با حرکت به سمت تشکیل آنتراسیت، مقدار آب و مواد فرار چه تغییری می کند؟ کاهش می یابد	۲												
۱۳	دو چاه در کویر لوت و دیگری در نزدیک دریای خزر داریم: بیلان آب در کدام چاه مثبت است؟ چرا؟ نزدیک دریای خزر. چون بارندگی بیشتر است، پس ورودی آب هم بیشتر است. عمق سطح ایستابی در کدام چاه کمتر است؟ در چاه نزدیک خزر	۱												

باسمه تعالی

نام طراح: مرضیه رضائی مقدم	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت: ناحیه ۶ مشهد	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درسی: زمین شناسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زمین شناسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۴

۱/۲۵	<p>در سنگهای تبخیری و آبرفتها، منابع آبی که تشکیل می شوند را از نظر میزان املاح و شوری آب باهم مقایسه کنید.</p> <p>میزان املاح در سنگهای تبخیری بیشتر است و آب در سنگهای تبخیری شور و درآبرفتها شیرین است.</p> <p>هرچه از محل تغذیه سفره تحت فشار فاصله بگیریم، میزان املاح چه تغییری می کند؟ میزان املاح بیشتر می شود.</p>	۱۴
۱/۵	<p>رودخانه ای به شکل نیم دایره دارای شعاع ۲ متر است. سرعت آب رود ۵ متر بر ثانیه می باشد. حجم آب عبوری از سطح مقطع رودخانه در مدت یک دقیقه تقریباً چند مترمکعب می باشد؟</p> <p>$Q=A \cdot v$ $A=\pi r^2=3,14 \times 2^2=12,56$ $Q=12,56 \times 5=62,8$</p> <p>$Q=V \div T$ $31,4=V \div 1 \times 60=0,52m^3$</p>	۱۵
۱	<p>۲۵٪ از کربن پرتوزای یک نمونه فسیل گیاهی، هنوز به نیتروژن ۱۴ تبدیل نشده است. گیاه مزبور حدود چند سال پیش زندگی می کرده است؟ (نیمه عمر کربن ۱۴=۵۷۳۰ سال) تعداد نیمه عمر=۲</p> <p>سن پدیده = تعداد نیمه عمر × نیمه عمر = ۵۷۳۰ × ۲ = ۱۱۴۶۰</p>	۱۶
۱	<p>نتیجه انحراف ۲۳/۵ درجه زمین نسبت به خط عمود، بر سطح مدار گردش زمین به دور خورشید چیست؟</p> <p>اختلاف مدت شب و روز - تغییر زاویه تابش خورشید بر عرضهای جغرافیایی مختلف</p>	۱۷
۱	<p>تعریف کنید.</p> <p>-حوضه آبریز: به منطقه ای که آبهای آن توسط رودخانه اصلی و شاخه های فرعی زهکشی می شود گویند.</p> <p>شهاب سنگ: بقایای سنگهای آسمانی که هنگام عبور از هواکره منهدم نشوند و به سطح زمین برسند را شهابسنگ گویند.</p>	۱۸

حامی عدالت آموزشی

دستیابی

کلاس

هرچی برای کنکور
و نهایی نیاز داری!

مرجع پخش رایگان برترین جزوات و مطالب درسی

 Digi_classes

اینجا تا کنکور بهت خوش میگذره و خیالت راحت