

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

۹ اُم

دوره اول متوسطه

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

باسمه تعالی		
نام طراح: گروه قرآن و پیام های آسمان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۴۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: قرآن	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۲
پایه و رشته: نهم	نمونه سوال استاندارد قرآن ترم اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم												
۱	جدول را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید(دو کلمه اضافه است) (سحرها، نیازمند، قطعاً، شاید) <table><tr><td>ردیف</td><td>کلمه</td><td>معنا</td><td>ردیف</td><td>کلمه</td><td>معنا</td></tr><tr><td>۱ -</td><td>لَعَلَّ</td><td>شاید</td><td>۲ -</td><td>سائل</td><td>نیازمند</td></tr></table>	ردیف	کلمه	معنا	ردیف	کلمه	معنا	۱ -	لَعَلَّ	شاید	۲ -	سائل	نیازمند	۰/۵
ردیف	کلمه	معنا	ردیف	کلمه	معنا									
۱ -	لَعَلَّ	شاید	۲ -	سائل	نیازمند									
۲	در عبارات زیر فقط کلماتی را که مشخص شده است را معنا کنید(هر کلمه ۰/۲۵ نمره) الف) أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ دیدید، دقت کردید ب) فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ ترس	۰/۵												
۳	باتوجه به معنای آیات کدام مورد برای جای خالی عبارت درست است؟ الف) وَلَقَدْ جَاءَ آلَ فِرْعَوْنَ: وقطعاً آمد برای خاندان فرعون هشدارها <input type="checkbox"/> مُذَكِّرٌ <input checked="" type="checkbox"/> النَّذْرُ ب) إِنَّا كُنَّا: قطعاً ما هشداردهنده بودیم <input checked="" type="checkbox"/> مُنْذِرِينَ <input type="checkbox"/> مُرْسِلِينَ	۰/۵												
۴	کلمه مناسب هر تصویر را از عبارات قرآنی انتخاب کنید و بنویسید الف) جُنُودَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ب) سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ <div> يَحْكُمُونَ</div> <div> جُنُود</div>	۰/۵												
۵	از میان عبارات قرآنی زیر به دلخواه یک ترکیب قرآنی بنویسید و ترجمه کنید «شَرَعَ لَكُم مِّنَ الدِّينِ مَا وَصَّىٰ بِهِ نُوحًا وَالَّذِي أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ» ترکیب: أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ (۰/۲۵) ترجمه: وحی کردیم به تو (۰/۲۵)	۰/۵												
۶	ترکیب های قرآنی زیر را ترجمه کنید(هرگزینه ۰/۲۵ نمره) الف) أَمْرًا مِّنْ عِنْدِنَا: فرمانی از نزد ما ب) أَضَلَّ أَعْمَالَهُمْ: نابود کرد اعمالشان را	۰/۵												
۷	ترجمه درست ترکیب های زیر را علامت بزنید الف) فَلَوْ لَا تَشْكُرُونَ پس چرا شکر نمی کنید؟ <input checked="" type="checkbox"/> پس اگر شکر کنید <input type="checkbox"/> ب) جَزَاءٌ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ <input type="checkbox"/> پاداشی به خاطر آنچه می دانستند <input type="checkbox"/> پاداشی به خاطر آنچه انجام می دادند <input checked="" type="checkbox"/>	۰/۵												

باسمه تعالی		
نام طراح: گروه قرآن و پیام های آسمان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۴۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: قرآن	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۲
پایه و رشته: نهم	نمونه سوال استاندارد قرآن ترم اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۰

۸	معادل قرآنی هر ترکیب را از آیات زیر استخراج و در مقابل آن بنویسید (هر کدام ۵/۰ نمره) «انَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ» الف: غمگین نمی شوند: فَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ (ب) کسانی که گفتند: الَّذِينَ قَالُوا	۱
۹	عبارت قرآنی مربوط به هر تصویر را انتخاب کنید و گزینه درست را در کادر زیر تصویر بنویسید الف) وَفِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ لِّلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ ب) وَوَضَعَ الْمِيزَانَ أَلَّا تَطْغَوْا ج) لَا يَسْخَرُ قَوْمٌ مِّنْ قَوْمٍ  الف  ج	۵/۰
۱۰	الگوهای قرآنی داده شده را مانند نمونه ها کامل کنید. - فعل ماضی پس از کلمات شرط (إِن، مَن، ...) بهتر است مضارع معنا شود اگر به صورت ماضی هم معنا شود اشکالی ندارد إِن شَاءَ اللَّهُ: اگر خواست (بخواهد) خدا إِن كُنْتُمْ مُّؤْمِنِينَ: اگر بودید (باشید) مؤمن (۵/۰ نمره) - گاهی بهتر است اسم فاعل یا اسم مفعول در جمله به صورت فعل معنا شود لِّلزَّكَاةِ فَاعْلَوْنَ: برای زکات انجام دهندگان هستند ← زکات را می پردازند وَمَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ: و ما برانگیخته شدگان نیستیم ← و ما برانگیخته نمی شویم (۵/۰ نمره)	۱
۱۱	بیت زیر با کدام یک از جملات قرآنی زیر هم معناست؟ هر چه کنی به خود کنی گر همه نیک وبد کنی الف) سَوَاءٌ مَّحْيَاهُمْ وَمَمَاتُهُمْ ب) مَنْ عَمِلَ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ أَسَاءَ عَلَيْهِ	۲۵/۰
۱۲	ترجمه ناقص آیات را کامل کنید (هر کلمه ۲۵/۰ نمره) «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ» مومنان فقط با هم برادرند پس اصلاح کنید میان دو برادران را و تقوای خدا را پیشه کنید تا شما مورد رحمت قرار گیرید	۷۵/۰
۱۳	آیات و عبارات قرآنی را ترجمه کنید. الف) إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ هَمَانَا او شنوای داناست (۱) ب) اولئك أصحاب الجنة آنها اهل بهشتند (۷۵/۰) ج) وَبِالْأَسْحَارِ هُمْ يَسْتَغْفِرُونَ و در سحرگاهان آنها استغفار می کنند (۷۵/۰) د) الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ خورشید و ماه با حساب و اندازه در نظم هستند (۵/۰)	۳
	نمره شفاهی ۱۰ نمره کتبی ۱۰	۱۰

نام طراح:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۳
نام درس: پیامهای آسمان	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استانداردترم اول گروه درسی قرآن و پیامهای آسمان	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	آیه ی شریفه را کامل کنید. الف) أَلَا بَذَكَرَ اللَّهُ تَطْمِئِنُّ القلوب درس ۲ ص ۲۳ ب) بگویند به کدام یک از آثار ایمان اشاره دارد. آرامش صحیح و غلط را مشخص کنید	1
۲	یاری امام زمان (عج) یعنی یاری دین خدا این کار مختص دوران ظهور است. ص <input type="radio"/> غ <input checked="" type="radio"/> درس ۴ ص ۴۹	0/5
۳	ما انسانها با توانایی های خود، می توانیم به شناخت کامل خدا دست پیدا کنیم. ص <input type="radio"/> غ <input checked="" type="radio"/> درس ۱ ص ۱۲	0/5
۴	حضرت علی(ع) ایمان و عمل دوبرادر همراه و دو، دوست جدایی ناپذیرند. ص <input checked="" type="radio"/> غ <input type="radio"/> درس ۲ ص ۲۲	0/5
۵	مشاور ارشد رئیس جمهور امریکا معتقد بود که دشمنی امام خمینی (ره) با غرب برگرفته از تعالیم الهی او بود. ص <input checked="" type="radio"/> غ <input type="radio"/> درس ۵ ص ۶۰	0/5
	گزینه ی صحیح را مشخص کنید	
۶	کدامیک از ویژگی های قیام حضرت مهدی(عج) نمی باشد. درس ۴ ص ۴۸ الف) پایان دادن به جنگ و بی عدالتی <input type="radio"/> ب) کشته شدن بیشتر مردم در زمان قیام <input checked="" type="radio"/> ج) قرار گرفتن سرنوشت مردم به دست نیکوکاران و عدالت جویان <input type="radio"/> د) گسترش عدالت و مهربانی <input type="radio"/>	0/5
۷	کدام آیه بیانگر این است که خداوند از فرو افتادن برگ درختی در گوشه ای از جهان با خبر است. درس ۱ ص ۱۳ الف) إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ <input type="radio"/> ب) إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ <input type="radio"/> ج) إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَمَا يَخْفَى <input checked="" type="radio"/> د) وَهُوَ الْغَفُورُ الْودُودُ <input type="radio"/>	0/5
۸	موانع بزرگ امامان معصوم (ع) در اجرای دستورات الهی چه بود. درس ۵ ص ۵۵ الف) محدودیت امامان - حاکمان زور گو <input type="radio"/> ب) حاکمان و مردم منفعت طلب <input type="radio"/> ج) مردم نادان - دشمنان تشیع <input type="radio"/> د) حاکمان ظالم - مردم ترسو و دنیا طلب <input checked="" type="radio"/>	0/5
	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید	
۹	الف) پس از رحلت رسول خدا(ص) وظیفه هدایت و رهبری مردم بر عهده امامان قرار گرفت. درس ۵ ص ۵۵ ب) اعتقاد به قیام و ظهور حضرت مهدی(ع) یکی از اثر گذارترین عقاید شیعیان است. درس ۴ ص ۴۶ ج) فاطمه برای وضو آب در دسترس دارد ولی نجس و غصبی است وظیفه ی او تیمم است. درس ۶ ص ۷۱ د) هنگام دست زدن به آیات قرآن وضو گرفتن واجب است. درس ۶ ص ۶۷	2
	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید	
۱۰	حکمت نمازهای پنج گانه را بیان کنید. زنده نگه داشتن یاد خدا در طول شبانه روز. درس ۲ ص ۲۴	0/5
۱۱	علت افزایش میل به خرافات در افراد بنویسید. کم رنگ شدن ایمان در انسان. درس ۳ ص ۴۱	0/5
۱۲	نظرات و فتوای فقیهان برگرفته از چیست؟ برگرفته از قرآن و احادیث معصومان علیهم السلام است. درس ۵ ص ۵۸	0/5
۱۳	"حمد و تسبیح" خداوند را در موارد زیر مشخص کنید. درس ۱ ص ۱۷ الف) در سوره توحید می خوانیم: «لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ». <input type="radio"/> حمد <input checked="" type="radio"/> تسبیح	0/5

نام طراح:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۳
نام درس: پیامهای آسمان	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استانداردترم اول گروه درسی قرآن و پیامهای آسمان	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

	ب) " همه توحید تو گویم که به توحیدسزایی "	حمد	تسبیح
۱۴	شماره هر عبارت رابه مقابل کلمه ی مربوط آن بنویسید (یک کلمه اضافی است) (۱) شناخت صفات خدا از طریق آثار و نشانه های اودر جهان آفرینش . درس ۱ ص ۱۵ □ ایمان (۲) انجام دادن کارهای وضو پشت سرهم وبدون فاصله . درس ۶ ص ۶۹ □ اندیشه ورزی (۳) پیامبران با دلایل محکم مشرکین رابه آن دعوت می کردند. درس ۶ ص ۴۰ □ موالات □ تفکر در کتاب خلقت		1/5
۱۵	حدیث امام رضا (ع) را درباره ی منتظران واقعی به ترتیب، کامل کنید. (درس ۴ ص ۵۰) انتظار فرج به چند چیز است: صبور بودن، ... خوش رفتاری ... همسایه داری ، ترویج کارهای نیک، خودداری از آزار و اذیت مردم گشاده رویی ، خیرخواهی و .. مهربانی با مومنان		1
۱۶	مشخص کنید، هر یک از موارد داده شده مربوط به « وضو ، غسل یا تیمم » است. (۱) شستن صورت وضو درس ۶ ص ۶۹ . (۲) شستن سروگردن غسل درس ۶ ص ۷۱ (۳) مسح پیشانی تیمم درس ۶ ص ۷۱ (۴) مسح پا وضو درس ۶ ص ۶۹		1
	هر یک از عبارات داده شده به کدام ویژگی پیامبران اشاره دارد.		
۱۷	الف) حضرت موسی (ع) علاوه بر دعوت فرعون به یکتا پرستی خواستار آزادی بنی اسرائیل شد. تسلیم در برابر امر خدا (درس ۳ ص ۳۴) . ب) پیامبر (ص) با مشرکان بدلیل پرستش بت هایی از سنگ و چوب مبارزه کرد. مبارزه با عقاید باطل و خرافات درس ۳ ص ۳۹ ج) حضرت ابراهیم (ع) با وجود آزرده شدن توسط عمویش آزر، دست از دعوت او به یکتا پرستی بر نمی داشت. استقامت و پایداری در راه خدا... (درس ۳ ص ۳۵)		1/5
	به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید		
۱۸	آیا هر صفتی که در مخلوقات است می توان به خداوند نسبت داد. چرا؟ درس ۱ ص ۱۲ خیر هر صفتی که از مخلوق بودن و محدود بودن موجودات سرچشمه می گیرد، مثل جهل ، ظلم، ضعف و جسمانی بودن که همه نوعی نقص و کاستی است در خدای متعال نیست زیرا خدا مخلوق و محدود نیست و نی تواند دارای چنین صفاتی باشد		1
۱۹	مریم برای تقویت ایمان خود، به تفکر و مطالعه در زندگی انسانهای مومن می پردازد، به نظر شما او چه دلیلی برای انتخاب این افراد دارد؟ درس ۲ ص ۲۶ این افراد به دلیل ایمان بالای خود نمونه مناسبی برای ما هستند تا با پیروی از راه و رسم زندگی آنان والگو گرفتن از اخلاق و رفتارشان بتوانیم همچون این افراد بر ایمان خود بیفزاییم		1
۲۰	با توجه به امام صادق (ع) ویژگی عالمان دینی در عصر غیبت امام زمان علیه السلام را بنویسید درس ۵ ص ۵۷.		1

نام طراح:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۳
نام درس: پیامهای آسمان	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استانداردترم اول گروه درسی قرآن و پیامهای آسمان	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

	<p>(۱) پرهیزگار باشند</p> <p>(۲) از دین خود محافظت کنند</p> <p>(۳) برخلاف هوای نفس خود رفتار می کنند</p> <p>(۴) و مطیع دستور خدا هستند</p>	
۲۱	<p>دو شرط مهم از شرایط ظهور حضرت مهدی (علیه السلام) را بنویسید. درس ۴ ص ۴۸</p> <p>(۱) آمادگی مردم جهان برای همراهی با قیام امام ع</p> <p>(۲) وجود یاران با وفایی که تا پای جان در راه اهداف و آرمان های امام بایستند</p>	1
۲۲	<p>تاثیر عقاید خرافی بر زندگی فردی و اجتماعی انسانها را بنویسید. درس ۳ ص ۴۱</p> <p>(۱) فریب مردم</p> <p>(۲) از هم پاشیده شدن خانواده های فراوان</p> <p>(۳) از دست دادن اموال</p> <p>(۴) از دست دادن آبرو</p>	1
۲۳	<p>با ذکر دلیل "صحیح" یا "باطل" بودن وضو را در نمونه های زیر مشخص کنید.</p> <p>الف) زهرا آب پاک در اختیار ندارد و با گلاب وضو می گیرد. ... درس ۶ ص ۶۹</p> <p>باطل است - چون گلاب آب مضاف است..</p> <p>ب) شما برای تفریح با خانواده به پارک رفتید و با آب پارک وضو می گیرید. .. صحیح است - آب مباح است و وضو گرفتن با آب های مکان های عمومی صحیح است.. درس ۶ ص ۶۹</p> <p>ج) فاطمه در حالی که ناخن دستش لاک دارد وضو می گیرد. باطل است - در اعضای وضو نباید مانع باشد... درس ۶ ص ۶۹</p>	1/5

نام طراح: سید مهدی زارع حسینی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰
محل خدمت: ناحیه یک	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۲
نام درس: فارسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: سه صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	مترادف واژه مشخص شده در کدام گزینه درست آمده است؟ (آ) تنهایی یکی از سنگین ترین مصائب است. (مشکلات) □ (ب) مار بد جانی ستاند از سلیم (دارای قدرت تشخیص) □ (پ) ز آزادگان بردباری و سعی ... (انسان های آزاد) □ (ت) زمین چون دیبای هفت رنگ گردد (جامه زرین) □	۰/۲۵
۲	واژه «آخر» به معنی دیگر و «آخر» به معنی پایان است. □ درست □ نادرست	۰/۲۵
۳	با توجه به بافت جمله، معنی واژه «متقدم» را بنویسید. دارای تقدم، پیشین (ث) باید صبر کند. پس جواب خود بگوید بر وجهی که در مقدم طعن نکند.	۰/۲۵
۴	واژه «آوردگاه» در جمله زیر به معنی (پهنه پیکار - سرزمین) است. «همدلی اقوام ایرانی، میهن را در آوردگاه ها از گزند اهرمن خویان می رهند.»	۰/۲۵
۵	کدام گزینه در هنگام معنی کردن به مرتب کردن (سامان دهی) نیاز دارد؟ (آ) جوانی، که کار و شایستگی است □ (ب) چو در هست حاجت به دیوار نیست □ (پ) ز آغاز، هر خوشه خروار نیست □ (ت) میبچ از ره راست بر راه کج □	۰/۲۵
۶	اگر بخواهیم مصراع زیر را بازگردانی و سپس معنی کنیم، کدام واژه در آغاز جمله قرار می گیرد؟ (ث) شکر انعام تو هرگز نکند شکرگزار شکرگزار	۰/۲۵
۷	در بیت زیر، فعل های مشخص شده را چگونه باید معنی می کنیم؟ «همای اوج سعادت به دام ما افتد اگر تو را گذری بر مقام ما افتد» (ج) افتد: می افتد (چ) افتد: بیفتد	۰/۵
۸	بیت ها و عبارت زیر را به گونه ای معنی کنید که اجزای جمله نیز مرتب (سامان دهی) گردند. (هر گزینه ۰/۵ نمره) (ح) ستودن نداند کس او را چو هست میان، بندگی را بیایدت بست کسی نمی تواند او را آن چنان که هست ستایش کند، برای بندگی کردن او آماده شو. (خ) دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت دائماً یکسان نباشد حال دوران غم مخور اگر گردش زمانه، مدت کوتاهی مطابق خواسته ات نبود، بدان که وضعیت روزگار همیشه یکسان نیست، پس غم نخور. (د) جهد کن که اگرچه اصیل و گوهری باشی، گوهر تن نیز داری. تلاش کن که هر چند نزاده و با اصل و نسب باشی، دانش و فضیلت های اکتسابی را هم با خود داشته باشی.	۱/۵

باسمه تعالی

نام طراح: سید مهدی زارع حسینی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰
محل خدمت: ناحیه یک	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۲
نام درس: فارسی	اداره تکنولوژی، گروه‌های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: سه صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۹	<p>درک و دریافت خود را از عبارت و شعر زیر بنویسید.</p> <p>همت بلند دار که مردان روزگار از همت بلند به جایی رسیده‌اند</p> <p>انسان بلندهمت تا پایه‌ای بلند به دست نیاورد، از پای طلب ننشیند.</p> <p>هر دو به داشتن تلاش و پشتکار برای رسیدن به هدف و خواسته تأکید می‌کند.</p>	۰/۵
۱۰	<p>در عبارت پایین، منظور نویسنده از «گوهر تن» و «گوهر اصل» چیست؟</p> <p>جهد کن که اگرچه اصیل و گوهری باشی، گوهر تن نیز داری که گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود.</p> <p>منظور از گوهر تن، دانش و فضیلت‌های اکتسابی و گوهر اصل، اصل و نسب است.</p>	۰/۵
۱۱	<p>بیت زیر بر چه نکته‌ای تأکید می‌کند؟ پیام آن را بنویسید.</p> <p>آینه چون نقش تو بنمود راست خود شکن آینه شکستن خطاست</p> <p>تأکید بر اصلاح و درست کردن خود و بر طرف کردن عیب‌ها و کاستی‌ها</p>	۰/۵
۱۲	<p>متن را بخوانید و به پرسش‌ها پاسخ دهید. (هر پرسش ۰/۲۵ نمره)</p> <p>«و این عالم، خانه خداست و فرش وی زمین است و لکن سقفی بی‌ستون و این، عجب تر است و چراغ وی ماه و شعله وی آفتاب و قندیل‌های وی ستارگان و تو از عجایب این غافل که خانه بس بزرگ است و چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد.»</p> <p>آ) دلیل شگفتی نویسنده در عبارت «این عجب تر است» چیست؟</p> <p>بی ستون بودن آسمان</p> <p>ب) عبارت «چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد» یعنی چه؟</p> <p>درک انسان از شناخت واقعی خدا و آفریده‌های او ناتوان است.</p>	۰/۵
۱۳	<p>مفهوم مشترک دو بیت زیر را بیان کنید. {دو مورد}</p> <p>هان مشو نومید چون واقف نه‌ای از سرّ غیب باشد اندر پرده بازی‌های پنهان غم مخور</p> <p>ز کار بسته میندیش و دل شکسته مدار که آب چشمه حیوان درون تاریکی است</p> <p>انسان از برخی رویدادهای روزگار (بازی‌های پنهان و کارهای پشت پرده) آگاهی ندارد. بهتر است که امید خود را در هیچ حالی از دست ندهد و به اتفاقات خوشی که در آینده برای او رقم می‌خورد، امیدوار باشد.</p>	۰/۵
۱۴	<p>در درس چهارم با صفت سنجشی آشنا شده‌اید. درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.</p> <p>آ) سنگین‌ترین در جمله «تنهایی یکی از سنگین‌ترین مصائب است» صفت عالی است. <input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۰/۲۵
۱۵	<p>موارد خواسته‌شده را در متن زیر پیدا کنید.</p> <p>ما از ادبیات و تنها از ادبیات خوب سخن درست و سنجیده می‌آموزیم. به گفته «برتولت برشت»، نویسنده فرانسوی، برای یادگیری زندگی، هیچ‌گاه دیر نیست. (ب) مفعول (سخن) (پ) مضاف‌الیه (زندگی)</p>	۰/۵

باسمه تعالی

نام طراح: سید مهدی زارع حسینی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰
محل خدمت: ناحیه یک	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۲
نام درس: فارسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: سه صفحه
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان و ادبیات فارسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱۶	فعل «می خواند» در چه صورتی مضارع اخباری است؟ در صورتی که با فتحه «ن» خوانده شود: می خواند	۰/۲۵												
۱۷	با کمک داده های زیر، فعل های خواسته شده را بسازید. (ت) گذشته ساده، اول شخص جمع از مصدر «آموختن»: آموختیم (ث) گذشته نقلی، سوم شخص مفرد از مصدر «شنیدن»: شنیده است	۰/۵												
۱۸	در کدام گزینه، تخلص به کار نرفته است؟ (آ) حافظ شب هجران شد بوی خوش وصل آمد شادیت مبارک باد، ای عاشق شیدایی <input type="checkbox"/> (ب) گر مسلمانی از این است که حافظ دارد آه اگر از پی امروز بود فردایی <input type="checkbox"/> (پ) حافظا در کنج فقر و خلوت شب های تار تا بود درست دعا و درس قرآن غم مخور <input type="checkbox"/> (ت) نمودی چند بار از خود که حافظ عهد و پیمانم کنونت باز داشتم که ناقض عهد و سوگندی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵												
۱۹	عبارت زیر، «پرسش انکاری» به شمار می رود. برای درستی این گزینه، دلیل بیاورید. (ث) خسرو گفت: «درختی که تو امروز نشانی، میوه آن کجا توانی خورد؟» جمله میوه آن کجا خواهی خورد، پرسش انکاری دارد. زیرا مفهوم نفی و انکار دارد: میوه آن را نمی توانی بخوری.	۰/۵												
۲۰	متن زیر را بخوانید و به پرسش ها پاسخ دهید. یکی از بزرگان، پارسایی را گفت: «چه گویی در حق فلان عابد که دیگران در حق وی به طعنه سخن ها گفته اند؟» گفت: «بر ظاهرش، عیب نمی بینم و در باطنش، غیب نمی دانم.» (ج) عبارت بالا را از دیدگاه رابطه تضاد معنایی واژه ها بررسی کنید. میان واژه های (ظاهر و باطن) تضاد به کار رفته است. (چ) دو واژه بیابید که با یکدیگر جناس داشته باشند. جناس: عیب و غیب	۰/۵ ۰/۲۵												
۲۱	کتاب های «چهارمقاله» و «کیمیای سعادت» به ترتیب نوشته نظامی عروضی و محمد غزالی است.	۰/۵												
۲۲	نام نویسندگان را به کتاب هایشان وصل کنید. {در هر ستون یک گزینه نامرتبط وجود دارد}	۰/۵												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th><th>نام کتاب</th><th>نام نویسنده</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td><td>قابوسنامه</td><td>خواجه نصیر توسی</td></tr> <tr> <td>۲</td><td>اخلاق ناصری</td><td>ابوسعید ابی الخیر</td></tr> <tr> <td>۳</td><td>اسرارالتوحید</td><td>عنصرالمعالی کیکاووس</td></tr> </tbody> </table>			ردیف	نام کتاب	نام نویسنده	۱	قابوسنامه	خواجه نصیر توسی	۲	اخلاق ناصری	ابوسعید ابی الخیر	۳	اسرارالتوحید	عنصرالمعالی کیکاووس
ردیف	نام کتاب	نام نویسنده												
۱	قابوسنامه	خواجه نصیر توسی												
۲	اخلاق ناصری	ابوسعید ابی الخیر												
۳	اسرارالتوحید	عنصرالمعالی کیکاووس												

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
مهارت واژه شناسی ۱/۵ نمره		
۱	مفرد کلمه مشخص شده را بنویسید: قَسَمَهُمْ إِلَى أَرْبَعَةِ أَفْرِقَةٍ فِي تِلْكَ الْجَزِيرَةِ. مفرد:	۰/۲۵
۲	از بین کلمات زیر متضاد و مترادف را بیابید و در جای مناسب بنویسید. (دو کلمه اضافه است) (حَرْب - قُبْح - لَمَّا - جَمَال - ذَهَاب - عِنْدَمَا) = ≠ پاسخ: قُبْح ≠ جَمَال (متضاد) (۰/۲۵) لَمَّا = عِنْدَمَا (مترادف) (۰/۲۵)	۰/۵
۳	معنای کلماتی را که زیرشان خط کشیده شده است، بنویسید. الف) هُوَ جَارِي وَ عَدُوِّي ب) رَجَاءٌ، شَغْلُ الْمُكَيِّفِ پاسخ: الف. دشمن (۰/۲۵) ب. روشن کن (۰/۲۵)	۰/۵
۴	کدام کلمه از نظر معنا با بقیه هماهنگ نیست؟ طالِبَةٌ □ مُدِيرَةٌ □ نَافِذَةٌ □ مُدَرِّسَةٌ □ پاسخ: نَافِذَةٌ (۰/۲۵)	۰/۲۵
مهارت ترجمه ۴/۵ نمره		
۵	جملات و عبارات زیر را ترجمه کنید.	۴

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

	<p>الف) مَنْ طَلَبَ شَيْئًا وَ جَدَّ وَ جَدَّ. (۱) (.....)</p> <p>ب) كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً. (۱) (.....)</p> <p>ج) أَسْأَلُ رَبِّي حَلَّ صِعَابِي. (۱) (.....)</p> <p>د) (... لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ). (۱) (.....)</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف. هر کس چیزی را بخواهد و تلاش کند (تلاش کرد)، به دست می آورد (به دست آورد). (۱)</p> <p>ب. آب های دریا آرام بود. (۱)</p> <p>ج. از پروردگارم حل سختی هایم (مشکلاتم) را در خواست می کنم. (۱)</p> <p>د. چرا می گوید آنچه را که انجام نمی دهید؟ (۱)</p>	
۶	<p>ترجمه صحیح را برای هر عبارت مشخص کنید:</p> <p>۱- ذَهَبَ الطَّلَابُ إِلَى سَفَرَةٍ عِلْمِيَّةٍ لِنَهْيَةِ أَبْحَاثٍ.</p> <p>الف. دانشجویان برای تهیه گفت و گوهای به یک گردش علمی رفتند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب. دانشجویان برای تهیه پژوهش هایی به یک گردش علمی رفتند. <input type="checkbox"/></p> <p>۲- بَدَأَ سَعِيدٌ بِالْبُكَاءِ وَ قَبَّلَ أَخَاهُ وَ اعْتَذَرَ.</p> <p>الف. سعید شروع به گریه کرد و برادرش را بوسید و معذرت خواست. <input type="checkbox"/></p> <p>ب. سعید شروع به گریه کرد و برادرش را پذیرفت و معذرت خواست. <input type="checkbox"/></p> <p>پاسخ:</p> <p>۱- ب. دانشجویان برای تهیه پژوهش هایی به یک گردش علمی رفتند. (۰/۲۵)</p> <p>۲- الف. سعید شروع به گریه کرد و برادرش را بوسید و معذرت خواست. (۰/۲۵)</p>	۰/۵
مهارت شناخت و کاربرد قواعد ۷ نمره		
۷	<p>پاسخ مناسب هر گزینه را مقابل آن بنویسید:</p> <p>الف) حروف اصلی کلمه (يَسْمَعُونَ):</p> <p>ب) وزن کلمه (ناصِر):</p> <p>ج) یک کلمه با استفاده از سه حرف اصلی (ق ت ل):</p> <p>د) معنی کلمه (خَالِق):</p>	۱

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

	<p>پاسخ:</p> <p>الف) س م ع (۰/۲۵)</p> <p>ب) فاعل (۰/۲۵)</p> <p>ج) پاسخ این قسمت بسته به درک دانش آموز دارد. هر کلمه‌ای که ریشه «ق ت ل» در آن به درستی به کار رفته باشد، پذیرفتنی است. از جمله، قاتل، مقتول، قتل، مَقتل و... (۰/۲۵)</p> <p>د) آفریننده (۰/۲۵)</p>	
۰/۵	<p>در جالی خالی فعل «ماضی» مناسب بگذارید:</p> <p>الف) والدنا إلى شیراز لِمُهْمَةٍ إداريَّة.</p> <p>ب) نَحْنُ إلى النَّجَفِ أُمس.</p> <p>الف) ذَهَبَ □ ذَهَبْنَا □ ذَهَبْتُمَا □</p> <p>ب) وَصَلْنَا □ وَصَلْتُمْ □ وَصَلُوا □</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف) ذَهَبَ (۰/۲۵)</p> <p>ب) وَصَلْنَا (۰/۲۵)</p>	۸
۰/۵	<p>برای جالی خالی فعل «مضارع» انتخاب کنید:</p> <p>الف) نَحْنُ بِالْحَقِّ دَائِمًا.</p> <p>ب) إِنَّهُمْ الله.</p> <p>الف) نَعْمَلُ □ تَعْمَلُونَ □ يَعْمَلُونَ □</p> <p>ب) تَعْبُدُونَ □ تَعْبُدُنَ □ تَعْبُدُونَ □</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف) نَعْمَلُ (۰/۲۵)</p> <p>ب) يَعْبُدُونَ (۰/۲۵)</p>	۹
۱/۵	<p>فعل «امر» مناسب جای خالی را بیابید و در جای خود بنویسید:</p> <p>الف) يا طالبات، عَنِ الْجَوَابِ.</p> <p>ب) يا أصدقائي؛ رجاء، مِنَ الصَّفِّ.</p> <p>ج) يا بهروز، كَلَامِي بِدَقَّةٍ.</p> <p>د) يا سارة، تَمَارِينَ الدَّرْسِ الثَّالِثِ.</p> <p>ه) يا بنتان، طَعَامًا لِلْعِشَاءِ.</p> <p>و) يا زميلان، الطَّعَامَ وَ الْخُبْزَ.</p> <p>الف) اِبْحَثْنَ □ اِبْحَثُوا □ اِبْحَثَا □</p> <p>ب) اُخْرِجِي □ اُخْرِجَا □ اُخْرِجُوا □</p> <p>ج) اِسْمَعِي □ اِسْمَعَا □ اِسْمَعُ □</p> <p>د) اُكْتُبُوا □ اُكْتُبِي □ اُكْتُبْنَ □</p> <p>ه) اُطْبِخَا □ اُطْبِخْ □ اُطْبِخُوا □</p> <p>و) اِجْلِبِي □ اِجْلِبِي □ اِجْلِبَا □</p>	۱۰

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

	<p>پاسخ:</p> <p>الف) اِبْحَثَنَّ (۰/۲۵)</p> <p>ب) اُخْرِجُوا (۰/۲۵)</p> <p>ج) اِسْمَعْ (۰/۲۵)</p> <p>د) اُكْتُبِي (۰/۲۵)</p> <p>ه) اُطْبِخَا (۰/۲۵)</p> <p>و) اِجْلِبَا (۰/۲۵)</p>									
۱	<p>برای جای خالی فعل «نهی» مناسب را بیابید:</p> <p>الف) اِزْرَعْ صَدَاقَةً وَ عِدَاوَةً. لا تَزْرَعْ لا تَزْرَعِي لا تَزْرَعُ</p> <p>ب) يَا مَرْيَمُ؛ رَجَاءً، شَايَاً حَارًّا. لا تَشْرَبُ لا تَشْرَبِي لا تَشْرَبِينَ</p> <p>ج) يَا زَمِيلِي، حَقِيبَتَكَ هُنَا. لا تَجْعَلُ لا تَجْعَلُ لا تَجْعَلِي</p> <p>د) نَصَحَ الْجَدُّ مُحَمَّدًا: فِي الشَّارِعِ، يَا عَزِيزِي. لا تَلْعَبُ لا تَلْعَبِينَ لا تَلْعَبِي</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف) لا تَزْرَعُ (۰/۲۵)</p> <p>ب) لا تَشْرَبِي (۰/۲۵)</p> <p>ج) لا تَجْعَلُ (۰/۲۵)</p> <p>د) لا تَلْعَبُ (۰/۲۵)</p>	۱۱								
۲	<p>فعل های مشخص شده را با توجه به جمله ترجمه کنید.</p> <table><tr><td>صَدِيقِي تَرَكَ الدِّرَاسَةَ.</td><td>نَحْنُ سَوْفَ نَرْجِعُ مِنَ السَّفَرِ.</td></tr><tr><td>رَجَاءً، لَا تَجْلِسِي هُنَاكَ يَا أُخْتِي.</td><td>يَا زَمَلَانِي، اِجْمَعُوا الْقَمَحَ.</td></tr><tr><td>لِمَاذَا لَا تَغْسِلُ مَلَابِسَكَ؟</td><td>الْعَاقِلُ يَضْحَكُ عَلَى الْمَشَاكِلِ.</td></tr><tr><td>يَا حَبِيبِي، لَا تَحْمِلْ هَذِهِ الْمِنْضَدَةَ.</td><td>مَا صَرَخَتِ الطِّفْلَةُ فِي الْحَفْلَةِ.</td></tr></table>	صَدِيقِي تَرَكَ الدِّرَاسَةَ.	نَحْنُ سَوْفَ نَرْجِعُ مِنَ السَّفَرِ.	رَجَاءً، لَا تَجْلِسِي هُنَاكَ يَا أُخْتِي.	يَا زَمَلَانِي، اِجْمَعُوا الْقَمَحَ.	لِمَاذَا لَا تَغْسِلُ مَلَابِسَكَ؟	الْعَاقِلُ يَضْحَكُ عَلَى الْمَشَاكِلِ.	يَا حَبِيبِي، لَا تَحْمِلْ هَذِهِ الْمِنْضَدَةَ.	مَا صَرَخَتِ الطِّفْلَةُ فِي الْحَفْلَةِ.	۱۲
صَدِيقِي تَرَكَ الدِّرَاسَةَ.	نَحْنُ سَوْفَ نَرْجِعُ مِنَ السَّفَرِ.									
رَجَاءً، لَا تَجْلِسِي هُنَاكَ يَا أُخْتِي.	يَا زَمَلَانِي، اِجْمَعُوا الْقَمَحَ.									
لِمَاذَا لَا تَغْسِلُ مَلَابِسَكَ؟	الْعَاقِلُ يَضْحَكُ عَلَى الْمَشَاكِلِ.									
يَا حَبِيبِي، لَا تَحْمِلْ هَذِهِ الْمِنْضَدَةَ.	مَا صَرَخَتِ الطِّفْلَةُ فِي الْحَفْلَةِ.									

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

پاسخ:

تَرَكَ: ترک کرد، رها کرد (۰/۲۵)	سَوْفَ نَرْجِعُ: باز خواهیم گشت (۰/۲۵)
لَا تَجْلِسْ: ننشین (۰/۲۵)	اجْمَعُوا: جمع کنید (۰/۲۵)
لَا تَغْسِلْ: نمی شویی (۰/۲۵)	يَضْحَكُ: می خندد (۰/۲۵)
لَا تَحْمِلْ: حمل نکن (۰/۲۵)	مَا صَرَخْتُ: فریاد نزد (۰/۲۵)

با توجه به تصویر به سوالات زیر با یک یا دو کلمه به عربی پاسخ دهید:



۰/۵

۱۳

(ب) بِمَ تَسَافِرُ؟

(الف) مَا هَذَا؟

پاسخ:

(الف) أَسَد (۰/۲۵)

(ب) بِالسَّفِينَةِ (۰/۲۵)

مهارت درک و فهم ۲ نمره

هر یک از کلمات گروه "الف" را به توضیح مناسب آن در گروه "ب" وصل کنید: (یک کلمه اضافه است)

ب

الف

☐ أَخْشَابٌ مُنَاسِبَةٌ لِلْإِخْتِرَاقِ.☐ الرَّصِيفُ☐ جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِمُرُورِ النَّاسِ.☐ مَمَرُ الْمَشَاةِ☐ الْحَطَبُ

۰/۵

۱۴

پاسخ:

الرَّصِيفُ جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِمُرُورِ النَّاسِ. (۰/۲۵)

الْحَطَبُ أَخْشَابٌ مُنَاسِبَةٌ لِلْإِخْتِرَاقِ. (۰/۲۵)

نام طراح: گروه عربی متوسطه اول	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۸
نام درس: عربی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۶
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی عربی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

۰/۵	<p>در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید. (یک کلمه اضافه است)</p> <p>(الصَّيْف ، عَلَيَّكَ ، الشِّتَاء)</p> <p>الف) بَعْدَ فَصْلٍ الْخَرِيفِ يَأْتِي فَصْلُ</p> <p>ب) اَلْدَّهْرُ يَوْمَانِ؛ يَوْمٌ لَكَ وَ يَوْمٌ</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف) الشِّتَاء (۰/۲۵)</p> <p>ب. عَلَيَّكَ (۰/۲۵)</p>	۱۵
۱	<p>متن زیر را با دقت بخوانید و سپس با توجه به متن پاسخ صحیح سؤالات را (به عربی) بنویسید:</p> <p>كَانَتْ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ فِي غَابَةٍ. فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ جَاءَ أَرْبَعَةُ صَيَّادِينَ وَ حَفَرُوا حُفْرَةً عَمِيقَةً لِصَيْدِ الْحَيَوَانَاتِ. وَقَعَ الثَّغْلُبُ وَ الْغَزَالَةُ فِي الْحُفْرَةِ بَعَثَةً؛ فَطَلَبَا مُسَاعَدَةً. لَكِنَّ الْحَيَوَانَاتِ هَرَبْنَ لِأَنَّهُنَّ سَمِعْنَ أَصْوَاتَ الصَّيَّادِينَ.</p> <p>۱- أَيْنَ كَانَتِ الْحَيَوَانَاتُ؟</p> <p>۲- مَنْ حَفَرَ حُفْرَةً عَمِيقَةً؟</p> <p>۳- مَاذَا سَمِعَتِ الْحَيَوَانَاتُ ؟</p> <p>۴- وَقَعَ الْغَزَالَةُ فِي الْحُفْرَةِ. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>پاسخ:</p> <p>الف) فِي غَابَةٍ (۰/۲۵)</p> <p>ب) الصَّيَّادُونَ (الصَّيَّادِينَ) (۰/۲۵)</p> <p>ج) أَصْوَاتَ الصَّيَّادِينَ (۰/۲۵)</p> <p>د) ص (۰/۲۵)</p>	۱۶
بخش شفاهی ۵ نمره		
۴		۱۷
۱		۱۸
۲۰	موفق باشید	

نام طراح: گروه مطالعات اجتماعی استان خراسان رضوی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۰
نام درس: مطالعات اجتماعی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی مطالعات اجتماعی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	سالی که ۶ ساعت از سال خورشیدی کوتاه تر است، چه نام دارد؟ الف (سال واقعی <input type="checkbox"/> ب (سال رسمی <input type="checkbox"/> ج (سال کبیسه <input type="checkbox"/> د (سال قمری <input type="checkbox"/>)	۰/۵
۲	« گیلان دخت که برای تحصیل به شهر سیدنی استرالیا (۱۳۵ درجه شرقی) رفته، در اول تیر ماه به شهر رشت (۴۵ درجه شرقی) بازگشته تا با خانواده و دوستان خود دیداری تازه کند» با توجه به متن بالا به سوالات زیر پاسخ دهید: الف (حساب کنید که این دو شهر چند درجه و چند ساعت با هم اختلاف دارند؟ ۹۰ تقسیم بر ۱۵ می شود ۶ ساعت $۹۰-۴۵=۴۵$ ب (گیلان دخت در اول تیر ماه که به انقلاب معروف است، به ایران آمد. (تابستانی-زمستانی) ج (فصل ها در دو کشور ایران و استرالیا، یکسان نیست. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>)	۱/۵
۳	منظومه شمسی متشکل از چه موادی است؟ متشکل از یک ستاره به نام خورشید و اجرام آسمانی متعدد که دور آن می چرخند.	۰/۵
۴	منظور از مختصات جغرافیایی چیست؟ هر نقطه از کره زمین روی یک مدار و یک نصف النهار مشخص قرار دارد که به آنها مختصات جغرافیایی می گویند.	۰/۵
۵	سارا به عنوان سرگروه برای دوستان خود در مورد چهره زمین مطالبی ارائه می دهد و در پایان از آنها می خواهد که با توجه به توضیحاتش رابطه بین عبارت های زیر را مشخص نمایند. (یک مورد اضافی است) الف) اتمسفر ب) لیتوسفر ج) بیوسفر د) هیدروسفر بخش خارجی زمین که حالت جامد دارد. (لیتوسفر) آب های سطحی، زیر زمینی، نزولات جوی و... (هیدروسفر) گازهایی که دورتادور زمین را فراگرفته اند. (اتموسفر)	۰/۷۵
۶	اقیانوس ها به همه مردم جهان تعلق دارند اما به شدت مورد بی مهری آنها قرار گرفته اند. دو مورد از اقدامات نادرست مردم در قبال اقیانوس ها را در دو سطر زیر توضیح دهید. ۱- سالیانه چند میلیون تن زباله های سمی کارخانه ها، پلاستیک و مواد تجزیه ناشدنی، به اقیانوس ها ریخته می شود. ۲- صید بی رویه و انبوه ماهی ها فرصت تولید مثل از آنها گرفته شده و به بوم سازگان آنها لطمه می زند.	۱

نام طراح: گروه مطالعات اجتماعی استان خراسان رضوی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۰
نام درس: مطالعات اجتماعی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی مطالعات اجتماعی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

۷	ناهمواری های جوان و پیر را با هم مقایسه نمایید . کوه های بسیار مرتفع جزء ناهمواری های جوان هستند دامنه ای با شیب تند ۷ شکل است. به عکس در کوه های کم ارتفاع با گذشت زمان و فرسایش قله ها به شکل ملاپیم است. این کوه ها دره های باز به شکل U گنبدی درآمده اند و شیب دامنه ها دارند.	۱
۸	تنوع زیستی زمانی در معرض خطر قرار می گیرد که زیستگاه طبیعی گیاهان و جانوران تخریب شود. ص غ	۰/۵
۹	خاستگاه اولیه بسیاری از درختان میوه مانند موز ، نارگیل ، انبه و : الف (تایگا □ ب) توندرا □ ج (ساوان □ د) جنگل های بارانی استوایی □ صادرات کدام کالا در انحصار شاه عباس صفوی قرار داشت ؟ الف (خشکبار □ ب) پارچه های مخملی □ ج (ابریشم □ د) کاشی □	۱
۱۰	به نظر شما جنگل زدایی چه رابطه ای با گرم شدن زمین دارد؟ وقتی درختان سوزانده یا قطع شوند کربن دی اکسید بیشتری وارد هوا می شود و اثرات گازهای گلخانه ای بیشتر می شود و زمین گرم تر می شود.	۱
۱۱	سینا در شهر شهداد استان کرمان کنار کویر لوت زندگی می کند. او در کانال کشوری دانش آموزان پایه نهم در مورد زیست بومی که در آن ساکن است فایل تصویری بارگذاری کرده که به علت ضعیف بودن اینترنت فعال قابل دالود نیست. الف: به نظر شما فیلم سینا در مورد کدام زیست بوم است؟ بیابان ب : چه اطلاعاتی در مورد پوشش گیاهی این زیست بوم دارید؟ بیابان ها از نظر پوشش گیاهی فقیرند و فقط درختان یا بوته های خاردار که در مقابل خشکی هوا و تبخیر مقاوم اند یا آب را در خود ذخیره می کنند می توانند در آنجا زندگی کنند.	۱/۵
۱۲	حکومت های ستمگر و وابسته که منابع کشور را در اختیار بیگانگان قرار می دهند، از عوامل خارجی نابرابری جهانی است. ص غ کدام یک از کشورهای زیر رشد منفی جمعیت دارند ؟ الف (تاجیکستان □ ب) مصر □ ج (ایران □ د) رومانی رشد طبیعی جمعیت در یک مکان به دو عامل میزان مرگ و میر و میزان موالید در یک دوره زمانی وابسته است. با توجه به دانسته های خود از درس هفتم به نظر شما چه عواملی موجب جذب جمعیت در شهرستان رشت می شود؟ (دو مورد) آب و هوای مناسب- باران کافی- خاک حاصلخیز	۲/۵

نام طراح: گروه مطالعات اجتماعی استان خراسان رضوی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۲۰
نام درس: مطالعات اجتماعی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه و رشته: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی مطالعات اجتماعی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

۱۳	مشخص نمایید که هریک از موارد زیر در ردیف کدام یک از ملاک های توسعه انسانی قرار می گیرد؟ (گرسنگی و سوء تغذیه - دسترسی به آب سالم - میزان باسوادی بزرگسالان - قدرت خرید)	۱									
	<table> <tr> <td>میزان درآمد و رفاه</td><td>متوسط طول عمر</td><td>سواد و آموزش</td></tr> <tr> <td>قدرت خرید</td><td>دسترسی به آب سالم</td><td>میزان باسوادی بزرگسالان</td></tr> <tr> <td></td><td>گرسنگی و سوء تغذیه</td><td></td></tr> </table>	میزان درآمد و رفاه	متوسط طول عمر	سواد و آموزش	قدرت خرید	دسترسی به آب سالم	میزان باسوادی بزرگسالان		گرسنگی و سوء تغذیه		
میزان درآمد و رفاه	متوسط طول عمر	سواد و آموزش									
قدرت خرید	دسترسی به آب سالم	میزان باسوادی بزرگسالان									
	گرسنگی و سوء تغذیه										
۱۴	می دانید که تجارت در دوره صفوی گسترش فراوانی پیدا کرد. دلیل این گسترش چه بود؟ (دو مورد) یکپارچه بودن سرزمین ایران و وجود نظم و امنیت در سراسر کشور	۱									
۱۵	در مورد جنگ چالدران به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا سلطان عثمانی به ایران حمله کرد؟ سلطان عثمانی از شکل گیری سلسله قدرتمند مستقل و شیعه مذهب صفویه ناخشنود بود. ب) نتیجه جنگ چه شد؟ چرا؟ پیروزی عثمانی زیرا ایرانی ها از سلاح های آتشین مثل توپ و تفنگ بی بهره بودند.	۱/۷۵									
۱۶	به موجب کدام عهدنامه سرزمین های شمال رود ارس به تصرف روسیه درآمد؟ الف) گلستان <input type="checkbox"/> ب) ترکمانچای <input type="checkbox"/> ج) مفصل <input type="checkbox"/> د) پاریس <input type="checkbox"/>	۰/۵									
۱۷	من کیستم؟ با سپاهیانم نخست افغان ها را سرکوب و تارومار کردم و سپس نیروهای روسیه و عثمانی را از ایران بیرون راندم و مدت ۱۲ سال در ایران بر تخت پادشاهی نشستم. من " نادر شاه افشار " هستم.	۰/۵									
۱۸	چرا آغا محمد خان مردم کرمان را مجازات کرد؟ به دلیل پناه دادن به لطفعلی خان	۱									
۱۹	صنعت در دوره صفوی چه جایگاهی داشت؟ صنایع ایران شکوفا و پر رونق بود پیشه وران و صنعتگران ماهر و توانمند ایرانی نیازهای گوناگون جامعه را به خوبی برطرف می کردند. بخشی از محصولات ایرانی مانند خشکبار پارچه های مخملی ابریشمی و حریر و قالی های نفیس به کشورهای همسایه و اروپا صادر می شد.	۱									
۲۰	دو مورد از اقدامات امیرکبیر را بنویسید؟ ۱- برقراری امنیت و آرامش ۲- اقداماتی برای نوسازی تشکیلات حکومتی و مبارزه با فساد اداری و اقتصادی ۳- تاسیس مدرسه دارالفنون	۱									

باسمه تعالی		
نام طراح: گروه علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹ + ۵ = ۲۴
نام درس: علوم تجربی پایه نهم	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ + ۱ = ۵ صفحه
پایه و رشته: متوسطه اول	پاسخنامه سوالات استاندارد گروه درسی علوم تجربی	تاریخ طراحی: ۱۵ آذرماه ۱۴۰۳

« وَ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تُسِرُّونَ وَ مَا تُعْلِنُونَ : و خدا می داند آنچه را پنهان می کنید و آنچه را آشکار می سازید » (سوره نحل آیه ۱۹)		
دانش آموزان عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما ، لطفاً با مطالعه دقیق سوالات، پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده، بنویسید .		
ردیف	سوال	بارم
۱	<p>فصل اول: مواد و نقش آنها در زندگی</p> <p>در هر عبارت زیر، یک اشتباه علمی وجود دارد، بدون تغییر در فعل جمله آن را اصلاح نمایید.</p> <p>الف: عنصر ید در تنظیم فعالیت های بدن و عنصر سدیم با هدف رشد استخوان ها، برای بدن انسان مفید هستند. پتاسیم (۰/۲۵).....</p> <p>ب: "تهیه مواد منفجره و سردسازی" از ویژگی های ترکیبات و عنصر کلر می باشند. نیتروژن (۰/۲۵).....</p>	۰/۵
۲	<p>آرایش الکترونی 14Si مطابق شکل است، کدام یک از عناصر زیر از نظر خواص شیمیایی</p> <p>تقریباً مشابه سیلیسیم است؟ (۱) 15P (۲) 12Mg (۳) 6C (۴) 8O (۰/۲۵)</p> <p>علت انتخاب خود را بنویسید. تعداد الکترون مدار آخر سیلیسیم و اکسیژن برابر است.</p>	۰/۵
۳	<p>جاهای خالی نقشه مفهومی زیر توسط کلمات مناسب کامل کنید. ۱: متان، آب یا (۰/۲۵) ۲: روغن زیتون، موم زنبور عسل و (۰/۲۵)</p> <p>ریز مولکول مانند: (۱).....</p> <p>نافلز + نافلز ← مولکول</p> <p>درشت مولکول</p> <p>بسپاری (پلیمری) مانند سلولز</p> <p>غیر بسپاری مانند (۲).....</p>	۰/۵
۴	<p>بر اساس آنچه در مورد چرخه نیتروژن آموخته اید نقش هر کدام از موارد زیر را در این چرخه بنویسید.</p> <p>صاعقه: تشکیل اکسید نیتروژن از نیتروژن اتمسفری ۰/۲۵</p> <p>باکتری ها: تبدیل نیتروژن و ترکیبات آن به شکلی که برای موجودات زنده قابل استفاده باشد یا</p> <p>..... (تثبیت نیتروژن و نیتروژن زدایی) ۰/۲۵</p>	۰/۵
۵	<p>فصل دوم: رفتار اتم ها با یکدیگر</p> <p>در یک فعالیت، ۳ گرم نوار منیزیم را می سوزانیم و جرم خاکستر حاصل را با ترازو اندازه می گیریم. ترازو عدد ۵ گرم را نشان می دهد.</p> <p>(۱) علت افزایش جرم چیست؟ واکنش با اکسیژن ۰/۲۵</p> <p>(۲) طبق قانون پایستگی جرم، چند گرم واکنش دهنده در این واکنش، مصرف شده است؟ ۵ گرم ۰/۲۵</p>	۰/۵



۶

هنگام تشکیل یک ترکیب یونی بین ذرات تشکیل دهنده، داد و ستد الکترون صورت می گیرد. بر اساس آرایش الکترونی ذره X ، مطابق شکل، ذره X ، آنیون است یا کاتیون؟ برای انتخاب خود دلیل بیاورید؟ کاتیون یا یون مثبت ۰/۲۵، زیرا فلزات با از دست دادن الکترون به پایداری یا آرایش گاز نجیب قبل از خود می رسند. ۰/۵

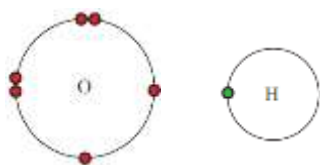


۷

ترکیبات یونی در حالت جامد، رسانای جریان برق هستند. درست □ نادرست × ۰/۲۵

۸

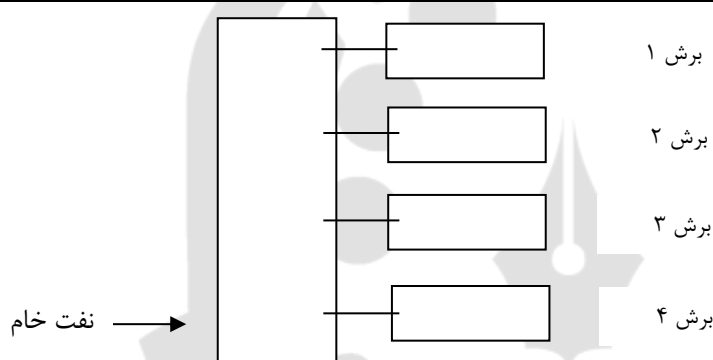
در تصویر زیر، مدار آخر اتم های اکسیژن و هیدروژن، نمایش داده شده است. (۱) برای تشکیل یک مولکول آب، چه نوع پیوندی بین اتم های موجود، برقرار می شود؟ پیوند اشتراکی ۰/۲۵ (۲) پس از برقراری پیوند و تشکیل یک مولکول آب، در مدار آخر اتم اکسیژن و هیدروژن هر کدام چند الکترون وجود دارد؟ اکسیژن: ۸..... الکترون ۰/۲۵ هیدروژن: ۲..... الکترون ۰/۲۵



۹

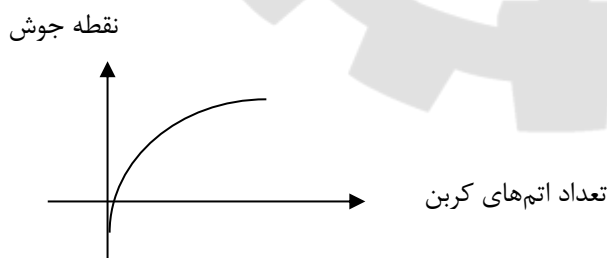
فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی

بر اساس آنچه در مورد ویژگی های برش های نفتی در برج تقطیر آموخته اید مواد داخل پرانتز را در جای خود قرار دهید. (گاز - قیر - بنزین هواپیما - روغن) برش ۱: گاز برش ۲: بنزین برش ۳: روغن برش ۴: قیر هر مورد ۰/۲۵ در مجموع ۱ نمره



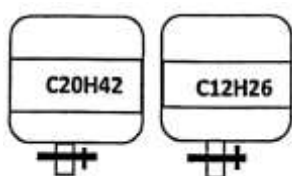
۱۰

نمودار مقابل رابطه ی بین نقطه جوش هیدروکربن ها را با تعداد اتم های کربن موجود در ساختار مولکولی آنها نشان می دهد. نمودار را تفسیر کنید. بین تعداد کربن در هیدروکربن ها و نقطه جوش رابطه مستقیم وجود دارد ۰/۲۵. به دلیل نیروی ربایش بین ذرات ۰/۲۵، با افزایش کربن، نقطه جوش آنها افزایش می یابد ۰/۲۵.



۱۱

با باز کردن شیر پایین ظرف های حاوی هیدروکربن های $C_{20}H_{42}$ و $C_{12}H_{26}$ کدام یک از هیدروکربن ها، آسان تر جاری می شود؟ چرا؟ $C_{12}H_{26}$ ۰/۲۵، زیرا تعداد کربن رابطه عکس با گرانشی دارد. ۰/۲۵



نام طراح: گروه علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹ + ۵ = ۲۴
نام درس: علوم تجربی پایه نهم	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ + ۱ = ۵ صفحه
پایه و رشته: متوسطه اول	پاسخنامه سوالات استاندارد گروه درسی علوم تجربی	تاریخ طراحی: ۱۵ آذرماه ۱۴۰۳

۱۲	<p>فصل چهارم: حرکت چیست؟</p> <p>الف: با توجه به اطلاعات روی شکل، سرعت خودرو را در ۵ ثانیه پس از آغاز حرکت، به دست آورید (نوشتن فرمول و یکا الزامی است).</p> $\frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \text{شتاب} \quad (0.25) \quad \frac{2m}{s^2} = \frac{V_2 - 10m/s}{5s} \quad (0.25) \quad V_2 = 20 m/s^2 \quad (0.25)$ <p>ب: در یک مسیر مستقیم، چه رابطه ای (\Rightarrow) بین تندی لحظه ای و تندی متوسط خودرو باید باشد تا حرکت آن <u>یکنواخت</u> باشد؟ برابر ۰/۲۵</p>
۱۳	<p>الف: در یک عطسه شدید، چشمان انسان به مدت ۰/۵ ثانیه بسته می شود. اگر راننده ای که با سرعت ثابت ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است، عطسه کند، در مدتی که چشمانش بسته می شود، خودروی او چه قدر جلو می رود؟ تبدیل واحد ۲۰ متر بر ثانیه ۰/۲۵، استفاده از رابطه سرعت و بست آوردن پاسخ نهایی ۱۰ متر ۰/۵، برخی از دانش آموزان با تناسب پاسخ را محاسبه می کنند و مورد قبول است.</p> <p>ب: آیا حرکت این متحرک در این مدت، شتاب دار است؟ چرا؟ وقتی سرعت یک متحرک تغییر نکند حرکت بدون شتاب خواهد بود. ۰/۵</p>
۱۴	<p>فصل پنجم: نیرو</p> <p>الف: هرگاه با پا ضربه ی محکمی به توپ بزنید، پای شما درد می گیرد، این موضوع بیانگر قانون سوم ۰/۲۵ نیوتن است.</p> <p>ب: در شکل روبرو نیروی خالص وارد بر جسم ۵۰ کیلوگرمی، را محاسبه کنید. $F_{net} = 150 N$ ۰/۲۵</p>  <p>ج: شتابی که این جسم ۵۰ کیلوگرمی در اثر نیروی خالص می گیرد، چند متر بر مربع ثانیه است؟ (نوشتن فرمول، عدد گذاری و یکا الزامی).</p> $\text{شتاب} = \frac{F_{\text{نیروی خالص}}}{\text{جرم}} = \frac{150 N}{50 Kg} \quad (0.25) = 3 m/s^2 \quad (0.25) \quad \text{به سمت راست ۰/۲۵}$
۱۵	<p>مطابق شکل زیر، جسم ساکنی در دو حالت، بار اول روی سطح عمودی (شکل ۱) و بار دیگر روی سطح افقی (شکل ۲) قرار دارد و نیروی F در دو حالت به آن وارد می شود ولی جسم حرکت نمی کند.</p> <p>الف: نیرویی که مانع حرکت یا مانع افتادن جسم می شود چه نام دارد؟</p> <p>اصطکاک ایستایی ۰/۲۵ ب: جهت وارد شدن این نیرو بر جسم را در دو شکل مشخص کنید. شکل ۱، روبه بالا ۰/۲۵ شکل ۲، به سمت راست ۰/۲۵</p>   <p>شکل ۱ شکل ۲</p>



۱۶

فصل ششم: زمین ساخت ورقه ای فرض کنید در یک نوع از حرکت ورقه های سنگ کره ورقه ی شماره ۲ به زیر ورقه ۱ شماره، **فرورانده شده** است. این دو ورقه را با هم بر اساس ویژگی های داخل جدول مقایسه کنید.

چکالی	میانگین ضخامت	جنس
ورقه ۱کم ۰/۲۵.....	غالباً گرانیتی هستند.
ورقه ۲زیاد ۰/۲۵.....غالباً بازالتی ۰/۲۵.....

۱۷

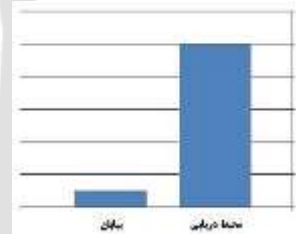
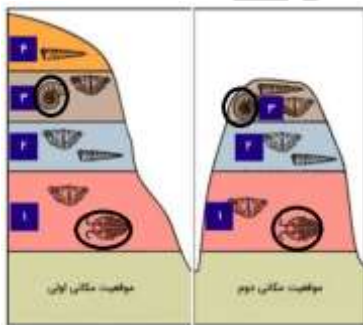
بر اساس آنچه در مورد **نظریه زمین ساخت ورقه ای آموختید**، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) کدام پدیده های زمین شناسی توسط این نظریه مهم زمین شناسی، توضیح داده می شوند؟ (دو مورد) **علت بوجود آمدن چین خوردگی ها، زلزله ها، آتشفشان ها و ... در زمین، دو مورد کافی است ۰/۵**

ب) **درزه و گسل** را با هم مقایسه کنید. **شکستگی همراه با جابجایی = گسل ۰/۲۵** **شکستگی بدون جابجایی = درزه ۰/۲۵**

۱۸

فصل ششم: آثاری از گذشته زمین الف: نمودار به صورت نسبی تعداد و تنوع فسیل های تشکیل شده در دو **محیط دریایی و بیابانی** را نشان می دهد. درباره تفاوت فسیل های دو محیط، **دلیل علمی** بیاورید. (دو مورد) **رسوب گذاری شدید در محیط دریایی که باعث پوشانده شدن سریع پیکر جانداران می شود ۰/۲۵** و فراوانی زیاد موجودات دریایی نسبت به محیط های خشکی ۰/۲۵



ب: بر اساس ویژگی های یک **فسیل راهنما**، از بین فسیل هایی که در شکل آمده است، کدام یک را می توان به عنوان فسیل راهنما انتخاب کرد؟ **علت انتخاب خود را بنویسید.**

فسیل های که دورشان خط کشیده شده است به عنوان فسیل راهنما مورد قبول است. ۰/۲۵ **داشتن محدوده سنی مشخص ۰/۲۵**

۱۹

الف: نیما در یک مجله علمی زمین شناسی تصویر مقابل را دید که درباره آن نوشته شده بود: **((حشره ای در این کهریا (صمغ گیاه)، میلیون ها سال است که به دام افتاده است.))** نیما متوجه شد این یک **فسیل کامل** است. به نظر شما فسیل های کامل چگونه تشکیل می شوند؟ **تمام بخش های جسد جاندار با قرار گرفتن در داخل صمغ به طور کامل حفظ می شود ۰/۵**



ب: از برخی فسیل ها برای **تعیین نوع آب و هوای گذشته زمین و عمق حوضه های دریایی** استفاده می شود. وجود **ذخایر زغال سنگ** در یک منطقه بیانگر چه محیط و چه نوع آب و هوایی در گذشته است؟ **جنگلی ۰/۲۵** **گرم و مرطوب ۰/۲۵**

نام طراح: گروه علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۹ + ۵ = ۲۴
نام درس: علوم تجربی پایه نهم	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ + ۱ = ۵ صفحه
پایه و رشته: متوسطه اول	پاسخنامه سوالات استاندارد گروه درسی علوم تجربی	تاریخ طراحی: ۱۵ آذرماه ۱۴۰۳

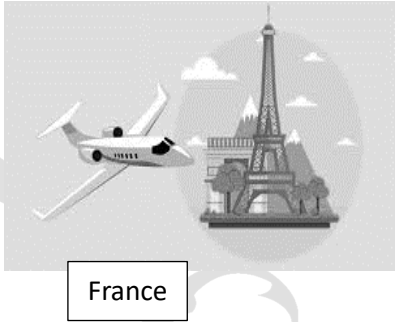
آزمون ۵ نمره ای عملکردی کتبی (در صورت نداشتن شرایط برگزاری آزمون آزمایشگاهی عملی)

۱	با کمک مواد و وسایل زیر، آزمایشی طراحی کنید که به این پرسش پاسخ دهد: «چرا در شرایط یکسان ظروف ظروف آهنی از ظروف مسی زودتر رنگ می زند؟» مواد و وسایل مورد نیاز: «آب مقطر - تعدادی بشر- همزن- تیغه ی آهنی- تیغه ی روی- مس سولفات- قاشقک- ترازو- سنباده» می توانید برای فعالیت خود شکل بکشید. طبق آزمایش کتاب درسی قرار دادن دو تیغه از جنس های مختلف در محلول و مشاهده تغییر رنگ ۱ نمره
۲	درون یک ظرف پتری تا نیمه آب مقطر می ریزیم. یک دانه بلور کات کبود در یک گوشه ظرف پتری و نقطه مقابل آن تکه ای بلور سدیم هیدروکسید قرار می دهیم. پس از مدتی در ظرف، تغییر رنگی را مشاهده می کنیم.  الف) تغییر رنگ نشانه چیست؟ تغییر شیمیایی ۰/۲۵ ب) معادله نوشتاری واکنش انجام شده را کامل کنید. فرآورده ها → کات کبود + سدیم هیدروکسید فرآورده ها → یون سولفات ۰/۲۵ ، یون مس ۰/۲۵ + یون سدیم ۰/۲۵ ، یون هیدروکسید
۳	می خواهید با انجام فعالیتی " تندی متوسط خود را در طول مسیر خانه تا مدرسه محاسبه کنید. » برای انجام این فعالیت چه مراحل را دنبال می کنید؟ نحوه کار خود را مختصر توضیح دهید (می توانید از شکل برای فعالیت خود استفاده کنید). اندازه گیری میزان مسافت طی شده با تندی سنج خودرو، قدم یا و تبدیل اندازه آن به متر و اندازه گیری زمان این حرکت با زمان سنج یا ساعت استفاده از رابطه تندی متوسط و محاسبه آن ۱ نمره
۴	گروه ((آرمان)) به کمک تعدادی وزنه، نخ و چهار چرخه در دو مرحله مطابق شکل ۱ و شکل ۲ ، آزمایش زیر را مطابق دستور کاری که در کتاب درسی آمده است انجام داده اند. به نظر شما اگر بخواهیم شتاب حرکت چهار چرخه را در دو حالت با هم، مقایسه کنیم:  الف) شتاب حرکت چهار چرخه در کدام حالت بیشتر است؟ چرا؟ شکل ۲ ، نیروی خالص بیشتر می شود و نیروی خالص رابطه مستقیم با شتاب دارد. ۰/۷۵ ب) این آزمایش کدام قانون نیوتن در حرکت را نشان می دهد؟ قانون دوم نیوتن ۰/۲۵
۵	در فعالیت مرتبط با شبیه سازی جریان همرفتی به عنوان عامل حرکت ورقه ها، مشخص کنید با قرار دادن شمع در محلی که در شکل مشخص شده است، یونولیت ها چگونه حرکت می کنند؟  الف) نحوه حرکت را نمایش دهید. به صورت واگرا و دور شونده ۰/۲۵ ب) در این آزمایش شبیه سازی، قطعات یونولیت، نقش کدام لایه زمین را نمایش می دهند؟ حرکت سنگ کره ۰/۲۵ ج) این نوع حرکت، چه پیامدهای روی کره زمین ایجاد می کند؟ (دو مورد) زلزله، آتشفشان، سونامی و ... دو مورد کافی است ۰/۵
۵ نمره	جمع بارم خوشبختی از آن کسی است که خواهان خوشبختی دیگران باشد.

نام طراح: گروه زبان انگلیسی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: 60 دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: 9
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: 4
پایه: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

2	<p>مریم و برادرش علی با یکدیگر صحبت می کنند، با دانش خود جاهای خای مکالمه آنها را کامل کنید.</p> <p>Maryam: Tell me about your best friend, Ali. What's he like?</p> <p>Ali: Well, he is kind and (10) h..... he helps his friends a lot. (helpful)</p> <p>Maryam: What about Mobin?</p> <p>Ali: He is always (11) qhe doesn't talk a lot. He is (12) c..... he forgets everything. (quiet/careless)</p> <p>Maryam: That's too bad. I'm sure Mobin is (13) c..... because he gets good grades. (clever)</p>	4
2	<p>رویا نامه ای برای دوستش مریم ارسال کرده، متن را خوانده و اشکالات گرامری آن را تصحیح و در جاهای خالی درست آن را بنویسید.</p> <p>I really like our new English teacher, Mrs. Rabbani. We have lots of fun in his class. She teach very well and she is hard-working and kind. There is 26 students in our class. We helps each other with our lessons.</p> <p>14..... (teaches) 15 (her)</p> <p>16..... (are) 17..... (help)</p>	5
3	<p>به علی کمک کنید تا جملات مرتبی بسازد که از نظر گرامری صحیح باشد.</p> <p>18. recite-at the turn-the Holy Quran- of the year-we-. (we recite the Holy Quran at the turn of the year)</p> <p>19.by plane-is- Gorgan-Minoo-traveling to-?? (Is Minoo traveling to Gorgan by plane?)</p> <p>20. opening-are-the shop-of-they- the door-. (They are opening the door of the shop)</p>	6

نام طراح: گروه زبان انگلیسی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: 60 دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: 9
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: 4
پایه : نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

2	<p>علی میخواهد به سوالات دوست خود پاسخ دهد، با توجه به تصویر، به او کمک کنید تا پاسخ کاملی به سوالات داشته باشد.</p> <p>21. Are you traveling to Spain? No. I'm not. I am traveling to France.</p> <p>22. How do you travel? I travel by plane.</p> 	7
2	<p>متن ارسالی در مورد مریم را خوانده و سپس متن را مجدداً درباره خود باز نویسی کنید.</p> <p>Fajr film festival starts at 8 in the morning. Maryam and her mother go there to see some movies. She watches some films of Festival with her mother each year. Her mother is so happy now.</p> <p>(23) Fajr film festival starts at 8 in the morning. My mother and I</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><u>درباره خود باز نویسی کنید</u></p>	8

نام طراح: گروه زبان انگلیسی استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: 60 دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: 9
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: 4
پایه: نهم	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

4	<p>متن علی را با دقت خوانده و به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>Today is 13th of Farvardin. It is 8:00 a.m. and we are going to a village near Mashhad. My father is driving and my mother is listening to the radio. My little brother is sleeping and I am sitting next to the window and watching the pleasant nature.</p> <p>گزینه صحیح را با توجه به متن را انتخاب نمایید.</p> <p>24.They are resting at home. Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/></p> <p>25.Ali is listening to the music. Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/></p> <p>26. What is Ali's father doing? (He is driving)</p> <p>27. Are they going to a beautiful village? (Yes, they are.)</p> <p>با توجه به متن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p>	9
---	---	---

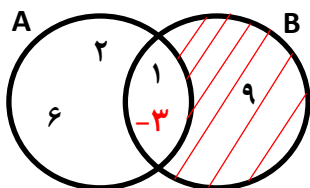
نام طراح: گروه زبان استان	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: 15 دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: 4
نام درس: زبان انگلیسی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: 1
پایه و رشته: نهم شنیداری	نمونه سوالات عملکردی گروه درسی زبان انگلیسی	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۹/۱۵

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم						
1	به فایل صوتی زیر به دقت گوش کرده و جدول زیر را کامل نمایید. <table><tr><th>Name</th><th>Personality</th></tr><tr><td>Zahra</td><td>(1)..... (2)</td></tr><tr><td>Iranian people</td><td>(3)..... (4)</td></tr></table>	Name	Personality	Zahra	(1)..... (2)	Iranian people	(3)..... (4)	4
Name	Personality							
Zahra	(1)..... (2)							
Iranian people	(3)..... (4)							
2	به مکالمه بین برندا و پذیرش هتل گوش کنید و جاهای خالی را کامل نمایید. <p>Receptionist: Hello, who's (5)?</p> <p>Brenda: Hi, it's Brenda from (6)</p> <p>Receptionist: How can I help you madam?</p> <p>Brenda: I'm (7) your website and I can't find the (8) section.</p> <p>Receptionist: Ok, let me help you.</p> <p>Brenda: Thank you so much.</p>	2						
3	به فایل صوتی با دقت گوش کرده و به جملات زیر با درست و غلط پاسخ دهید. <p>9. In China, New year starts in March and February. True False</p> <p>10. All the people give lucky money to children in red envelops. True False</p>	2						
4	با توجه به فایل صوتی جواب درست را انتخاب نمایید. <p>11. She at Yalda nights. (stays home- goes to grandparents' house- sets the table)</p> <p>12. They have some (food- salad- nuts) at Yalda nights.</p>	2						



نام طراح: گروه ریاضی دوره اول متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۶
نام درس: ریاضی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی ریاضی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عدد $\sqrt{2/5}$ یک عدد گنگ است.</p> <p>ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{5}{6}$، مختوم است.</p> <p>ج) حاصل دو عبارت 3^{-2} و -3^2، با هم برابر است.</p> <p>د) عبارت «عددهای اول زوج» یک مجموعه را مشخص می کند.</p>	۱
۲	<p>در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) $\sqrt{3}$ و $-\sqrt{3}$، ریشه های دوم عدد ۳ هستند.</p> <p>ب) مجموعه $\mathbb{Q} - \mathbb{R}$، برابر با مجموعه \emptyset یا تهی است.</p> <p>ج) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت، مساوی با یک است.</p> <p>د) اگر $n(S) = 10$ و $n(A) = 5$ باشد، $P(A)$ برابر با $\frac{5}{10}$ یا $\frac{1}{2}$ است.</p>	۱
۳	<p>در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که درابتدا مجهول بوده است، چه نام دارد؟</p> <p>(۱) اثبات <input type="checkbox"/> (۲) استدلال <input checked="" type="checkbox"/> (۳) فرض <input type="checkbox"/> (۴) حکم <input type="checkbox"/></p> <p>ب) اگر $y < 0$ و $x > 0$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$، کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $x - y$ <input checked="" type="checkbox"/> (۲) $y - x$ <input type="checkbox"/> (۳) $x + y$ <input type="checkbox"/> (۴) $-x - y$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اگر $\{3, 4, 9\}$ و $\{4\}$ دو زیر مجموعه برای A باشند، کدام عبارت درمورد مجموعه A حتماً درست است؟</p> <p>(۱) دقیقاً ۴ عضو دارد <input type="checkbox"/> (۲) دقیقاً ۳ عضو دارد <input type="checkbox"/> (۳) حداقل ۳ عضو دارد <input checked="" type="checkbox"/> (۴) بیشتر از ۳ عضو دارد <input type="checkbox"/></p> <p>د) عدد $2 + \sqrt{2}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>(۱) ۱ و ۲ <input type="checkbox"/> (۲) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> (۳) ۳ و ۴ <input checked="" type="checkbox"/> (۴) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/></p>	۱
۴	<p>الف) مجموعه $(B - A)$ را در نمودار ون مقابل، هاشور بزنید.</p> <p>ب) عدد ۳- را طوری در نمودار قرار دهید که $-3 \in A \cap B$ باشد.</p> <p>ج) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵

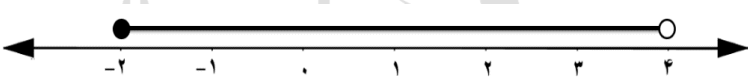


۰/۲۵ ☒ $\{9\} \in B$

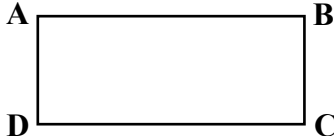
۰/۲۵ ☒ $\{2, 1\} \notin A$

۰/۲۵ ☒ $n(A \cup B) = 5$

نام طراح: گروه ریاضی دوره اول متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۶
نام درس: ریاضی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی ریاضی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

۵	<p>الف) آیا دو مجموعه $D = \{x x \in \mathbb{Q}, 1 \leq x < 4\}$ و $C = \{1, 2, 3\}$ با هم مساویند؟ <input type="checkbox"/> بله <input checked="" type="checkbox"/> خیر</p> <p>ب) جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه A و B برابر باشند.</p> <p>هر مورد ۰/۲۵ $B = \{1, -1, -2\}$ $A = \{\sqrt[3]{-8}, 1, -1^2\}$</p> <p>ج) مجموعه زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید.</p> <p>هر مورد ۰/۲۵ $\{k^2 k \in \mathbb{Z}, -3 < k \leq 2\} = \{0, 1, 4\}$</p>	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۶	<p>یک تاس قرمز و یک تاس آبی را با هم می اندازیم.</p> <p>الف) تمام حالت های ممکن چند تا است؟ $6 \times 6 = 36$</p> <p>ب) چقدر احتمال دارد مجموع عددهای رو شده در این دو تاس، برابر با ۱۰ باشد؟</p> <p>$A = \{(4, 6), (6, 4), (5, 5)\} \Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$</p>	۰/۲۵ ۰/۷۵
۷	<p>با توجه به محور، مجموعه متناظر آن را بنویسید.</p> <p>$\{x x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 4\}$</p> 	۰/۷۵
۸	<p>الف) بین عددهای $\frac{3}{4}$ و $\frac{2}{5}$ دو کسر بنویسید.</p> <p>راه حل مناسب ۰/۲۵ و هر کسر ۰/۲۵ $\frac{4}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{20}, \frac{10}{20}, \frac{12}{20}, \frac{15}{20} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{5}$</p> <p>ب) بین دو عدد ۰ و ۱، یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید. (باز پاسخ)</p> <p>هر مورد ۰/۲۵ گنگ مانند $\sqrt{0.2}$ و گویا مانند $\frac{1}{2}$</p>	۰/۷۵ ۰/۵
۹	<p>الف) به جای x، عددی مخالف صفر قرار دهید، تا تساوی $-8 + x = -8 + x$ درست باشد.</p> <p>برای هر عدد منفی تساوی درست است، به طور مثال -۱</p> <p>ب) حاصل عبارت های داده شده را به دست آورید.</p> <p>۱) $\sqrt{(\sqrt{8} - 5)^2} = \sqrt{\sqrt{8} - \sqrt{25}} = \sqrt{5 - \sqrt{8}}$</p> <p>۲) $\pi - 3 - \pi = \pi - 3 - \pi = -3$</p>	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵

نام طراح: گروه ریاضی دوره اول متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۶
نام درس: ریاضی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی ریاضی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

۱۰	<p>الف) سعید و رضا در حال مطالعه ریاضی بودند. سعید گفت: به غیر از مجذور عدد یک، که با خود یک مساوی است؛ مجذور هر عدد مثبت دیگری، از خود آن عدد بزرگ تر است. رضا گفت: من با حرف تو موافق نیستم و می توانم با یک مثال، نادرستی جمله تو را نشان دهم. شما هم با یک مثال، نادرستی جمله سعید را نشان دهید. مجذور «عددی که بین ۰ و ۱» باشد، از خود آن عدد کوچک تر است. (باز پاسخ) به طور مثال: ۰/۵</p> <p>$0/25 < 0/5$ $(0/5)^2 = 0/25$</p> <p>ب) مریم برای درس کاروفناوری، ماکت کلاسش را با مقیاس ۱ به ۲۰، درست کرد. اگر در واقعیت، فاصله صندلی مریم تا تخته سیاه، ۳ متر باشد، این فاصله، در ماکت چند سانتی متر است؟</p> <p>$\frac{1}{20} = \frac{x}{300} \Rightarrow x = \frac{300}{20} = 15cm$</p> <p>زاویه بین یکی از دیوارها با میز معلم، ۵۰ درجه است. این زاویه در ماکت چند درجه خواهد بود؟ ۵۰ درجه</p>	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۱	<p>در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AM را رسم کرده ایم.</p> <p>الف) چرا AM نیمساز زاویه A است؟ (راهنمایی: ثابت کنید مثلث های AMB و AMC هم نهشت هستند).</p> <p>کافی است ثابت کنیم: $A_1 = A_2$</p> <p>$\left. \begin{array}{l} 0/25 \quad \overline{AB} = \overline{AC} \\ 0/25 \quad \overline{AM} = \overline{AM} \\ 0/25 \quad \overline{BM} = \overline{CM} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM \Rightarrow A_1 = A_2$ (ض ض ض)</p> <p>ب) آیا AM بر BC عمود است؟ چرا؟ بله</p> <p>زیرا با توجه به هم نهشتی مثلث های ABM و ACM و تساوی اجزای متناظر این دو مثلث، داریم: ۰/۵</p> <p>$M_1 = M_2$، و چون $M_1 + M_2 = 180^\circ$ بنابراین $M_1 = M_2 = 90^\circ$. در نتیجه AM بر BC عمود است.</p>	۱/۲۵ ۰/۷۵
۱۲	<p>الف) می خواهیم ثابت کنیم قطرهای مستطیل، با هم برابرند. حکم و دو فرض، برای این اثبات بنویسید.</p> <p></p> <p>فرض: $\overline{AD} = \overline{BC}$، $A = B = D = C = 90^\circ$ حکم: $\overline{AC} = \overline{BD}$</p> <p>ب) می دانیم مربع نوعی مستطیل است. روی دیوار اتاق مینا، تابلویی نصب شده، که نوعی متوازی الاضلاع است اما مربع نیست. با همین اطلاعاتی که در مورد تابلو داریم، آیا می توانیم بگوییم این تابلو مستطیل هم نیست؟ چرا؟ خیر</p> <p>زیرا ممکن است دلیل مربع نبودن تابلو، این باشد که هر چهار ضلعش با هم برابر نیستند، اما زاویه های قائمه داشته باشد؛ در نتیجه، مستطیل باشد. ۰/۲۵</p>	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵

نام طراح: گروه ریاضی دوره اول متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
محل خدمت:	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۶
نام درس: ریاضی	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴
پایه: نهم	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی ریاضی متوسطه اول	تاریخ طراحی: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

۱۳	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $(-\frac{1}{2})^{-7} \times 5 \times 125^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^7 \times 5 \times (5^3)^2 = 5^7 \times 5 \times 5^6 = 5^{14}$ <p>(ب) در تساوی مقابل، x چه عددی است؟</p> $\frac{6^{-8}}{6^x} = 6^2 \rightarrow x = -10 \quad (6^{-x} \times 6^2 = 6^{-8} \rightarrow x = -10)$	۰/۲۵
۱۴	عبارت های زیر را ساده کنید. <p>۱) $5\sqrt[3]{32} \times \sqrt[3]{-2} = 5\sqrt[3]{32 \times (-2)} = 5\sqrt[3]{-64} = 5 \times (-4) = -20$</p> <p>۲) $(\sqrt{3} - 2\sqrt{75} + 4\sqrt{3}) \div \sqrt{3} = \left(\sqrt{3} - \frac{10\sqrt{3}}{1} + 4\sqrt{3}\right) \div \sqrt{3} = -5\sqrt{3} \div \sqrt{3} = -5$</p>	۰/۵
۱۵	الف) هر سال ۳۱۵۶۰۰۰۰ ثانیه است. این عدد را به صورت نماد علمی بنویسید. $31560000 = 3.156 \times 10^7$ <p>(ب) یک پژوهشگر محیط زیست، در حال بررسی غلظت آلاینده ها در یک رودخانه است. براساس داده های جمع آوری شده، غلظت یک آلاینده خاص در رودخانه $3/2 \times 10^{-6}$ گرم در لیتر است. اگر جریان آب رودخانه به طور میانگین 5×10^4 لیتر در ثانیه باشد، در هر ثانیه چه مقدار از این آلاینده از شاخه درختی که در این رودخانه فرو رفته، عبور می کند؟</p> $\frac{3}{2} \times 10^{-6} \times 5 \times 10^4 = \left(\frac{3}{2} \times 5\right) \times (10^{-6} \times 10^4) = 16 \times 10^{-2} = 0.16$	۰/۷۵
۱۶	الف) مخرج کسر داده شده را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt{5}} = \frac{2}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5^2}}{\sqrt{5^2}} = \frac{2\sqrt{5^2}}{\sqrt{5^3}} = \frac{2\sqrt{25}}{5}$ <p>(ب) در هر مربع، علامت <، > یا = قرار دهید.</p> $\sqrt{5} + \sqrt{4} > \sqrt{5+4} \quad -\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{-27}$	۰/۵