

آزمون شبیه ساز نیمسال اول درس : زمین شناسی	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :	مدت امتحان :
نام و نام خانوادگی :	رشته : ریاضی و تجربی	پایه ی یازدهم دوره ی متوسطه	تعداد صفحات : ۳ صفحه
آزمون شبیه ساز + پاسخنامه	جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید		
ردیف	سوالات		
	نمره		

## زمین شناسی

۱ در شهری که فاقد سیستم جمع آوری و انتقال فاضلاب خانگی است، منابع آلاینده آب های زیرزمینی، نقطه ای است یا غیرنقطه ای؟ چرا؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۲ سنگ های آذرین داده شده را براساس مقدار سیلیس در جدول زیر مرتب کنید (بازالت، رiolیت، آندزیت، پریدوتیت)

سیلیس فراوان	الف	ب	ج	د	سیلیس کم
	.....	.....	.....	.....	

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۳ در نمودار زیر ضریب تمرکز عنصر مس در سه استان مورد مطالعه قرار گرفته است. باتوجه 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)



هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۴ ۲۵٪ از کربن پرتوزای یک نمونه فسیل گیاهی، هنوز به نیتروژن ۱۴ تبدیل نشده است. گیاه مزبور حدود چند سال پیش زندگی می‌کرده است؟ (نیمه‌عمر کربن ۱۴ = ۵۷۳۰ سال)

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۵ در زمان تشکیل پگماتیت‌ها، حضور آب و مواد فرار در ماگما چه اثری بر سرعت انتقال اتم‌ها و رشد بلورها دارد؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۶ تشکیل سنگ‌کره، هواکره و آب‌کره چگونه بوده است و هر کدام طی چه فرآیندی به وجود آمده‌اند؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۷ نتیجه انحراف ۲۳/۵ درجه زمین نسبت به خط عمود، بر سطح مدار گردش زمین به دور خورشید چیست؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۸ چه تفاوتی بین سن نسبی و سن مطلق وجود دارد؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

رودخانه‌ای به شکل نیم‌دایره دارای شعاع ۲ متر است. سرعت آب رود ۵ متر ثانیه می‌باشد. حجم آب عبوری از سطح مقطع رودخانه در مدت یک دقیقه تقریباً چند مترمکعب می‌باشد؟

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲



آزمون شبیه ساز نیمسال اول درس : زمین شناسی	ساعت شروع :	تاریخ امتحان :	مدت امتحان :
نام و نام خانوادگی :	رشته : ریاضی و تجربی	پایه ی یازدهم دوره ی متوسطه	تعداد صفحات : ۲ صفحه
آزمون شبیه ساز + پاسخنامه	جهت دریافت ۷ روز مشاوره و برنامه ریزی رایگان پادینو با شماره 02166906790 تماس بگیرید		
ردیف	پاسخنامه		
نمره			

## زمین شناسی

۱ نقطه‌ای است؛ چون دفع فاضلاب از طریق چاه فاضلاب جداگانه برای هر خانه انجام می‌شود و مواد آلوده‌کننده به‌طور مستقیم وارد آب زیرزمینی می‌شوند.

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

سیلیس فراوان	الف پریدوتیت	ب بازالت	ج آندزیت	د ریولیت	سیلیس کم
--------------	-----------------	-------------	-------------	-------------	----------

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۳ استان خراسان رضوی، چون عیار اقتصادی آن در این استان نسبت به دو استان دیگر بالاتر است و مس از تمرکز بالاتری برخوردار است.

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۴  $۲ = \text{تعداد نیم عمر}$

$\text{تعداد نیم عمر} \times \text{نیم عمر} = \text{سن پدیده}$   
 $۱۱۶۴۰ = ۵۷۳۰ \times ۲$

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

۵ حضور مقادیر زیاد آب و مواد فرار علاوه بر سرعت بخشیدن به انتقال اتم‌ها در ماگما، منجر به پایین آمدن نقطه انجماد ماگما گردیده و زمان تبلور بسیار کند و طولانی شده و شرایط برای رشد بلورهای تشکیل‌دهنده سنگ فراهم می‌گردد.

هماهنگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲  
هماهنگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲



پس از آنکه زمین به صورت کره‌ای مذاب در مدار خود قرار گرفت، این سه بخش به ترتیب زیر تشکیل شدند: سنگ‌کره: با گذشت زمان و سرد شدن تدریجی کره زمین، اولین سنگ‌ها که از نوع آذرین بودند، متبلور شده و نخستین اجزای سنگ‌کره را به وجود آوردند. هواکره: پس از تشکیل پوسته اولیه، فوران‌های آتشفشانی متعدد باعث خروج گازهای درون زمین شد. تجمع تدریجی این گازها در اطراف سیاره، هواکره را تشکیل داد. آب‌کره: با سردتر شدن بیشتر کره زمین، بخار آبی که در هواکره اولیه وجود داشت، به مایع تبدیل شد و با بارش بر سطح زمین، اقیانوس‌ها و آب‌کره را به وجود آورد.

همهانگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲

همهانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

اختلاف مدت شب و روز - تغییر زاویه تابش خورشید بر عرض‌های جغرافیایی مختلف

همهانگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲

همهانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

سن نسبی به تقدم و تأخر پدیده‌ها می‌پردازد ولی در روش تعیین سن مطلق با استفاده از مواد رادیواکتیو می‌توان سن دقیق پدیده‌ها را مشخص کرد.

همهانگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲

همهانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲

$$Q = A \times V$$

$$A = \pi r^2 = 3/14 \times 2^2 = 12/63 \div 2 = 6/31$$

$$Q = 6/31 \times 5 = 31/55$$

$$Q = \frac{V}{t}$$

$$31/55 = \frac{V}{1 \times 60} = 0/52 m^3$$

همهانگ کشوری علوم تجربی یازدهم سه نما ۱۴۰۲

همهانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم سه نما ۱۴۰۲