

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	سوالات		
	نمره		

زمین شناسی

۱ در نمونه سنگی، مقدار ۲۵ درصد از عنصر رادیواکتیوی با نیمه عمر ۷۲ میلیون سال باقی مانده است. سن مطلق این سنگ را حساب کنید.

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۲ برای هر یک از اطلاعات ستون A، پاسخ مناسب را از ستون B انتخاب کنید. (در ستون B، یک مورد اضافه است.)

A	B
الف) آپال	۱) گران ترین نوع بریل
ب) فیروزه	۲) پدیده چشم گربه ای
ج) زمرد	۳) درخشش رنگین کمانی
د) یاقوت	۴) پدیده ستاره واری
	۵) دارای ترکیب فسفاتی

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۳ رودخانه ای با دبی ۱۶۰ مترمکعب بر ثانیه و سطح مقطع ۲۰ مترمربع در جریان است. سرعت متوسط رود را محاسبه کنید. (با ذکر فرمول)

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۳

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۳

۴ باتوجه به سری واکنشی بوون، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

الف مقدار آهن و منیزیم موجود در ماده مذاب، با کاهش تدریجی دما کاهش می یابد یا افزایش؟

ب حاصل واکنش کانی پیروکسن با مذاب باقی مانده، کدام کانی است؟

پ در سری واکنشی پیوسته بوون، ترکیب شیمیایی پلاژیوکلازها چه تغییری می کند؟

۵ زمین لرزه های شهر "الف" به بزرگی ۴ ریشتر و شهر "ب" به بزرگی ۷ ریشتر را از نظر دامنه موج و میزان انرژی رها شده از کانون با هم مقایسه کنید.

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۶ باتوجه به شکل، سؤالات زیر را پاسخ دهید.



امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

الف کدام مرحله از چرخه ویلسون را نشان می دهد؟

ب یک مثال از این مرحله ذکر کنید.

پ دو مورد از رویدادهای زمین شناسی این مرحله را بنویسید.

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

(۲ نیمه عمر) $100\% \rightarrow 50\% \rightarrow 25\%$

تعداد نیمه عمر \times طول نیمه عمر = سن مطلق

$$= 72 \times 10^6 \times 2$$

$$= 144 \times 10^6 \text{ سال}$$

یا

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \text{ (۲ نیمه عمر)}$$

$$\text{سال مطلق} = 72 \times 10^6 \times 2 = 144 \times 10^6$$

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۲

الف \leftarrow ۳ (درخشش رنگین کمانی)

ب \leftarrow ۵ (دارای ترکیب فسفاتی)

ج \leftarrow ۱ (گران ترین نوع بریل)

د \leftarrow ۴ (پدیده ستاره واری)

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۳

$$Q = A \times V$$

$$160 = 20 \times V$$

$$V = 8 \text{ m/s}$$

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۳

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۳

۴

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

الف کاهش می یابد.

ب آمفیبول

پ پلاژیوکلاز کلسیم‌دار به پلاژیوکلاز سدیم‌دار تبدیل می‌شود.

۵

$n = 7 - 4 = 3$: اختلاف بزرگی زمین‌لرزه‌های دو شهر

$$10^n = 10^3 = 1000$$

دامنه موج زمین‌لرزه شهر "ب"، ۱۰۰۰ برابر بیشتر است.

$$31/6^n = 31/6^3 = 31554/496 \simeq 31554/5$$

میزان انرژی زمین‌لرزه شهر "ب"، تقریباً ۳۱۵۵۴/۵ برابر بیشتر است.

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

امتحان نهایی علوم تجربی یازدهم زمین شناسی خرداد ۱۴۰۴

۶

الف مرحله پایانی

ب دریای مدیترانه

پ شکل‌گیری رشته‌کوه‌ها - کوچک‌تر شدن حوضه اقیانوسی - ماگماتیسیم (فعالیت‌های آذرین درونی) - نزدیکی دو قاره