

راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰
تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام سالی واحدی) داخل و خارج از کشور - خرداد ۱۴۰۴		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش		Azmoon.medu.ir
ردیف	راهنمای نمره گذاری	نمره

۱	الف) درست - صفحه ۲۵ - (۰/۲۵) ب) نادرست - صفحه ۵۲ و ۵۳ - (۰/۲۵) ج) درست - صفحه ۱۰۵ - (۰/۲۵) د) درست - صفحه ۱۰۳ - (۰/۲۵) ه) نادرست - صفحه ۱۱۱ - (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	الف) رسوبگذاری - صفحه ۱۶ - (۰/۲۵) ب) لوم - صفحه ۵۳ - (۰/۲۵) ج) ریلی یا (R) - صفحه ۷۱ - (۰/۲۵) د) تورق - صفحه ۹۷ - (۰/۲۵) ه) ژئوتوریسم یا زمین گردشگری - صفحه ۱۲۵ - (۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	الف) گزینه ۳ (آهن و نیکل) - صفحه ۱۱ - (۰/۲۵) ب) گزینه ۲ (آنتراسیت) - صفحه ۳۸ - (۰/۲۵) ج) گزینه ۱ (اسفالریت) - صفحه ۸۲ - (۰/۲۵) د) گزینه ۱ (خاکستر - گدازه) - صفحه ۱۲۲ - (۰/۲۵)	۱
۴	الف) افزایش - صفحه ۱۵ - (۰/۲۵) ب) هماتیت - صفحه ۲۸ - (۰/۲۵) ج) اساس - صفحه ۱۰۷ - (۰/۲۵) د) موقعیت - صفحه ۱۱۲ - (۰/۲۵)	۱
۵	الف) معکوس - صفحه ۶۳ - (۰/۲۵) ب) گسل جوان تراز توده نفوذی است. (آذرین نفوذی قدیمی تر است) - صفحه ۱۷ - (۰/۲۵) ج) هم شیب (موازی) (۰/۲۵) - ناپیوستگی در رسوبات بین دونین و پرمین روی داده است. (۰/۵) - صفحه ۱۷ نکته: چنانچه اشاره به ناپیوستگی در دوره کربنیفر شود ۰/۵ نمره تعلق می گیرد.	۱/۲۵
۶	یا (۰/۲۵) تعداد نیم عمر $\times$ طول نیم عمر = سن مطلق $100 \rightarrow 50 \rightarrow 25$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) سال $10^6 \times 144 = 2 \times 10^6 \times 72 =$ سن مطلق (صفحه ۱۸) $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{1} \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4}$ سال $10^6 \times 144 = 2 \times 10^6 \times 72 =$ سن مطلق	۰/۷۵
۷	الف) کاهش می یابد - صفحه ۲۷ - (۰/۲۵) ب) آمفیبول - صفحه ۲۷ و ۲۸ - (۰/۲۵) ج) پلاژیوکلاز کلسیم دار (۰/۲۵) به پلاژیوکلاز سدیم دار تبدیل می شود. (۰/۲۵) - صفحه ۲۷ و ۲۸ نکته: چنانچه در پاسخ ذکر شده باشد که: "میزان کلسیم در کانی یا پلاژیوکلاز کاهش و مقدار سدیم در کانی یا پلاژیوکلاز افزایش می یابد." صحیح است.	۱
۸	الف) درخشش رنگین کمانی یا (۳) - صفحه ۳۳ (۰/۲۵) ب) دارای ترکیب فسفاتی یا (۵) - صفحه ۳۵ (۰/۲۵) ج) گران ترین نوع بریل یا (۱) - صفحه ۳۴ - (۰/۲۵) د) پدیده ستاره واری یا (۴) - صفحه ۳۳ (۰/۲۵)	۱
۹	الف) روش های ژئوفیزیکی - صفحه ۳۱ - (۰/۲۵) گرم $10^6 =$ یک تن (ب) گرم $10^6 = 10^6$ تن گرم $10^6 = 10^6$ تن صفحه ۳۲ (۰/۲۵) گرم $10 = x \rightarrow x = 10^6 \times 5$	۰/۷۵
۱۰	احتمال تشکیل آبخوان در سنگ های آذرین کمتر از سنگ های آهک کارستی (کربناتی) است. یا (احتمال تشکیل آبخوان در سنگ های آهک کارستی (کربناتی) بیشتر از سنگ های آذرین است). صفحه ۴۸ - (۰/۵) از نظر کیفیت آب، آبخوان های موجود در سنگ های کربناته، املاح بیشتری دارند. یا (از نظر کیفیت آب، آبخوان های موجود در، سنگ های آذرین املاح کمتری دارند). صفحه ۴۹ - (۰/۵)	۱
	صفحه ۱ از ۲	

راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰
تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
مقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (فارغ التحصیلان نظام سالی واحدی) داخل و خارج از کشور - خرداد ۱۴۰۴		
ردیف	راهنمای نمره گذاری	نمره

۱۱	(۰/۲۵) مترمکعب 3×10^5 $2 \times 10^3 \times 150 =$ حجم کل (۰/۲۵) $100 \times \frac{\text{حجم فضای خالی}}{\text{حجم کل}} =$ درصد تخلخل (۰/۲۵) متر مکعب $10^4 \times 6 = 60 \times 10^4$ $\frac{20}{100} = \frac{x}{3 \times 10^5}$ (صفحه ۴۷)	۰/۷۵
۱۲	الف) مرحله پایانی - صفحه ۶۱ - (۰/۲۵) ب) دریای مدیترانه - صفحه ۶۱ - (۰/۲۵) ج) شکل گیری رشته کوه ها - کوچک تر شدن حوضه اقیانوسی - ماگماتیسیم (فعالیت های آذرین درونی) - نزدیکی دو قاره (ذکر دو مورد کافی است) - صفحه ۶۱ - هر مورد (۰/۲۵)	۱
۱۳	صفحه ۷۱ و ۷۲ (۰/۲۵) اختلاف بزرگی دو شهر $n = 7 - 4 = 3$ (۰/۲۵) (دامنه موج شهر ب ۱۰۰۰ برابر بیشتر است) $10^n = 10^3 = 1000$ (۰/۲۵) (میزان انرژی زمین لرزه شهر ب تقریباً $31554/5$ برابر بیشتر است) $31/6^n = 31/6^3 = 31554/49 \approx 31554/5$	۰/۷۵
۱۴	با روش های متعددی همچون تکنیک دورسنجی و ماهواره ای، ردیابی رسوب و یا تلفیقی از این روش ها. (صفحه ۸۸ - هر مورد ۰/۲۵) نکته: در صورتی که در پاسخ، یکی از دو واژه "دورسنجی" یا "ماهواره ای" نوشته شده باشد، نمره (۰/۲۵) تعلق می گیرد.	۰/۷۵
۱۵	الف) کشان - صفحه ۸۶ - (۰/۲۵) ب) استنشاق بخار جیوه - جذب پوستی - از راه غذا (ذکر یک مورد کافی است) - صفحه ۸۵ - (۰/۲۵) ج) کانی های سولفیدی - سنگ های کربناته - برخی سنگ های آتشفشانی - اسفالریت (ذکر دو مورد کافی است) - صفحه ۸۷ - (۰/۵) د) افزایش نفوذپذیری غشای سلولی - صفحه ۸۴ - (۰/۵)	۱/۵
۱۶	امتداد: $N25W$ - صفحه ۱۰۰ - (۰/۲۵) شیب: $50SW$ - صفحه ۱۰۰ - (۰/۲۵) نکته: در قسمت امتداد $S25E$ نیز صحیح است و ۰/۲۵ نمره تعلق می گیرد.	۱
۱۷	مطلوب است (۰/۲۵) دلایل: ۱- شیب لایه ها به سمت بالادست (مخزن سد) می باشد. (۰/۲۵) ۲- امتداد لایه ها با محور سد موازی است. (۰/۲۵) نتیجه: به همین دلیل احتمال فرار آب کمتر است. (۰/۲۵) - صفحات ۱۰۱ و ۱۰۲ نکته: اشاره به «بدنه سد فقط با یک نوع سنگ در ارتباط است؛ در نتیجه احتمال پایداری سد بیشتر است.» (۰/۵) نمره داده شود.	۱
۱۸	معیارهای زمین شناسی - پراکندگی جغرافیایی صفحه ۱۲۱ - (هر مورد ۰/۲۵ نمره) نکته: اشاره به تقسیم بندی فصل ۴ یعنی "براساس نوع حرکت، نوع تنش و لغزش" اشاره کرده باشد (۰/۲۵) نمره تعلق می گیرد.	۰/۵
۱۹	الف) کپه داغ - صفحه ۱۱۲ - (۰/۲۵) ب) آذرین - صفحه ۱۱۲ - (۰/۲۵) ج) ایران مرکزی - صفحه ۱۱۲ - (۰/۲۵) د) ذخایر متعدد فلزی - صفحه ۱۱۲ - (۰/۲۵)	۱
۲۰	الف) محدوده ای در اطراف چاه است (۰/۲۵) که آلاینده (۰/۲۵) قبل از رسیدن به چاه از بین می رود (۰/۲۵) - صفحه ۵۰ ب) نقطه ای در سطح زمین است (۰/۲۵) که در بالای کانون زمین لرزه قرار دارد (۰/۲۵) این مرکز، کمترین فاصله را از کانون زمین لرزه دارد. (۰/۲۵) - صفحه ۶۹	۱/۵
۲۰	صفحه ۱۲ از ۲	