

مهر آموزشگاه	نمره	دیرستان شهید بهشتی		آموزش و پرورش ناحیه یک ساری	
		رشته: ریاضی و تجربی	پایه: یازدهم	درس: زمین شناسی	سوالات ارزشیابی نوبت اول
		مدت امتحان: 75 دقیقه		تاریخ آزمون 1401/10/12	شامل 21 سوال
	نام دبیر	شماره صندلی	شماره کلاس	نام خانوادگی	نام
	فرهاد بابایی				

نمره	ردیف	سوالات
15	1	کدام عامل در نفوذپذیری سنگ ها نقش مهم تری دارد؟ الف) تعداد فضاهای خالی (ب) شکل فضاهای خالی ج) ارتباط فضاهای خالی (د) اندازه دانه ها
15	2	در آبخوان تحت فشار، یک لایه بین دو لایه قرار می گیرد. الف) نفوذپذیر - نفوذپذیر (ب) نفوذپذیر - نفوذ ناپذیر ج) نفوذ ناپذیر - نفوذ ناپذیر (د) نفوذ ناپذیر - نفوذپذیر
15	3	تخلخل با تراکم سنگ، رابطه و با حجم فضاهای خالی سنگ رابطه دارد. الف) مستقیم - معکوس (ب) مستقیم - مستقیم ج) معکوس - معکوس (د) معکوس - مستقیم
15	4	هر یک از موارد زیر نمایانگر کدام افق خاک است؟ الف- گیاهخاک کمی دارد. B ب- تغییر سنگ اولیه در آن زیاد نیست. C
1	5	بر اساس ترکیب شیمیایی، هر یک از موارد زیر در کدام گروه قرار می گیرند؟ الف- کوارتز سیلیکات ب- سولفاتها غیر سیلیکات ج- میکاها سیلیکات د- عناصر آزاد غیر سیلیکات
1	6	نحوه تشکیل پگماتیت ها را با ذکر مثال توضیح دهید. اگر پس از تبلور بخش اعظم مایع مقدار آب رسوبات فرار مانده CO ₂ زیادوزمان تبلور بسیار کند و طولانی باشد بلورهای درستی به نام پگماتیت تشکیل می شود
1	7	هر یک از موارد زیر در کدام مرحله از چرخه ویلسون اتفاق افتاده است؟ (ذکر نام مرحله ضروری است) الف- فرورانش سیپریس (۳) ب- تشکیل کوه هیمالیا (۴) ج- تشکیل جزایر قوسی (۳) د- تشکیل دریای سرخ (۲)
1	8	منظور از کانه آرایی ماده معدنی چیست؟ نزگینه جلا سازی کانی های مفید اقتصادی از باطن کانه آرایی گویند.
1	9	اگر مدار سیاره ای در فاصله (۶۰۰ ضربدر ۱۰ به توان ۶ کیلومتری) خورشید قرار داشته باشد، زمان گردش آن به دور خورشید چند سال زمینی خواهد بود؟ انجام محاسبات ضروری است. ۸ ۱۴۴ ۴ ۱۰ ۶۰۰ × ۱۰ ^۶ Km ۱۰ ^۳ Km سال سیاره سال زمینی
15	10	درصد کربن در کدام ماده زیر بیشتر است؟ الف) لیگنیت (ب) تورب ج) آنتراسیت (د) بیتومینه

1	11	در یک قطعه چوب 7/8 اتم های کربن 14 تخریب شده است. $\frac{1}{8}$ باقی ماند الف) سن این قطعه چوب را بدست آورید؟ (ذکر فرمول و انجام محاسبات الزامی است). $5730 \times 3 = 17190$ ب) اگر کربن 14 باقی مانده 5 گرم باشد، مقدار اولیه را محاسبه نمایید؟ $\frac{1}{8}n = 0.5g$ $n = 4g$
1	12	به موارد خواسته شده پاسخ دهید: الف) ترکیب اپال: $SiO_2 \cdot nH_2O$ ب) نام کانی باقوت: کربنوم (اکسید کربنوم) ج) نام علمی فیروزه: نوبولیت د) ترکیب الماس: C
1	13	الف) چه نوع ذخایر پلاستی می تواند در ماسه سنگ ها یافت شود؟ (ذکر دو مورد) طلا، الماس، پلاستیک ب) بیشترین املاح موجود در آب سخت، مربوط به کدام یون ها است؟ کلسیم و منیزیم
1	14	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) - واحد نجومی: سیانلین فاصل خورشید از زمین (معاقل 150 میلیون کیلومتر) ب) - مهاجرت ثانویه نفت: در داخل سنگ مخزن نفت، دلیل اختلاف چگالی آب شور، نفت را از عمق جبرای شونده در این جهت مهاجرت ثانویه
15	15	منشا هر یک از کانسنگهای زیر را مشخص کنید (منشا گرمایی، ماگمایی یا رسوبی) الف) رگه های مولیبدن گرامی ب) کرومیت ماگمایی
1/5	16	الف) یک کاربرد برای بخش باطله کانسنگ بنویسید. سن و مانده در زیرسازی جاده ها ب) چه عواملی در مقرون به صرفه شدن یک معدن دخالت دارند؟ (دو مورد نام ببرید) غلظت رجم کانی / بی هنجاری مثبت (غلظت سیانلین و اختلاف باک)
1	17	عیار فلز مس در معدنی 3 درصد میباشد. از یک تن کانسنگ استخراج شده، چند کیلوگرم مس خالص به دست می آید؟ مس $1000 kg \times \frac{3}{100} = 30 kg$
2	18	رودخانه ای با عمق 2 متر و عرض 5.5 متر به دریاچه ای می ریزد. در صورتی که میانگین سرعت حرکت آب در این رودخانه 1 متر بر ثانیه باشد: الف) دبی رودخانه را محاسبه کنید. $Q = A \times V \rightarrow Q = 2 \times 5.5 \times 1 = 11 m^3/s \rightarrow 11 \times 3600 \times 24 = 950400$ ب) اگر میزان آب خروجی از این دریاچه 9×10^8 مترمکعب در شبانه روز باشد، بیلان آب را محاسبه کنید. در شبانه روز $9 \times 10^8 - 950400 \times 24 = 9 \times 10^8 - 22809600 = 877190400$ $\Delta S = 1 - 0 \rightarrow 9 \times 10^8$ رودخانه
1/5	19	الف) نقش پوش سنگ در یک تله نفتی چیست؟ جلوی حلیت نفت در زیر سطح زمین را می گیرد. ب) چرا اغلب سنگ میخزن های نفتی در ماسه سنگ ها و سنگ های آهکی تشکیل می شوند؟ چون تخلخل و نفوذپذیری زیادی دارند.
1	20	وقایع زیر را از قدیم به جدید مرتب کنید (از راست به چپ) تشکیل نخستین رسوبات / تشکیل هواکره / تشکیل نخستین سنگهای آذرین / ایجاد اقیانوس های اولیه
1	21	سیلیکات یا غیرسیلیکات بودن کانیهای زیر را مشخص کنید. الف) فیروزه غیرسیلیکات / ب) گارنت سیلیکات / ج) هماتیت غیرسیلیکات / د) زبرجد سیلیکات
20		« هر کسی آن دیرزود عاقبت کار که کشت »