

نام و نام خانوادگی:	برنام قانع متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
زمین‌شناسی / بازردهم (تجربی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
نام طراح: خانم کریمی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	

ردیف	پاسخنامه زمین‌شناسی پایه (یا دهم)
۱	الف) نادرست - بطلمیوس نظریه زمین مرکزی را ارائه کرد پس خورشید در خلاف جهت عقربه‌های ساعت یا پادساعت‌گرد در حال گردش به دور زمین است. (۲۵- /نمره) (فصل اول - منظومه شمسی - صفحه ۱۱) (آسان) ب) نادرست - بیشتر بین فاصله زمین تا خورشید اوج نام دارد. (۲۵- /نمره) (فصل اول - منظومه شمسی - صفحه ۱۱) (آسان) پ) درست - (۲۵- /نمره) (فصل اول - زمان در زمین‌شناسی - صفحه ۱۷) (آسان)
۲	الف) حرکت انتقالی - انحراف محور زمین (هر مورد ۲۵- /نمره) (فصل اول - حرکات زمین - صفحه ۱۳) (آسان) ب) استوا (۲۵- /نمره) (فصل اول - حرکات زمین - صفحه ۱۲) (آسان) پ) ماربیچ (۲۵- /نمره) (فصل اول - کهنستان راه شیری - صفحه ۱۰) (آسان) ت) سر ب ۲۰۶ (۲۵- /نمره) (فصل اول - سن زمین - صفحه ۱۶) (آسان) ث) سیلورین (۲۵- /نمره) (فصل اول - سن زمین - صفحه ۱۷) (دشواری) ج) شکل - نحوه قرار گیری (هر مورد ۲۵- /نمره) (فصل دوم - استخراج معدن - صفحه ۳۱) (آسان)
۳	الف) جرخه آب (۲۵- /نمره) (فصل اول - تکوین زمین - صفحه ۱۴) (آسان) ب) اتون (۲۵- /نمره) (فصل اول - زمان در زمین‌شناسی - صفحه ۱۷) (متوسط) پ) ۴۳ (۲۵- /نمره) (فصل اول - حرکات زمین - صفحه ۱۳) (متوسط) ت) قیل از (۲۵- /نمره) (فصل اول - تکوین زمین - صفحه ۱۴) (متوسط)
۴	الف) اول فروردین - اول مهر (هر مورد ۲۵- /نمره) (فصل اول - حرکات زمین - صفحه ۱۴) (متوسط) ب) هرم چهار وجهی (۲۵- /نمره) (فصل دوم - غلظت عناصر در پوسته - صفحه ۲۸) (متوسط) پ) فلنسیار سدیم و کلسیم دار با بلایزوکلاز (۲۵- /نمره) (فصل دوم - غلظت عناصر در پوسته زمین - صفحه ۲۸) (آسان) ت) سن با ماسه با کوارتز یا مسکوویت با خاک رس (۲۵- /نمره) (فصل دوم - گتسنگ - صفحه ۲۹) (آسان)
۵	 <p>سیاره - زمین - خورشید</p> <p>$150 \times 10^6 \text{ km}$ $450 \times 10^6 \text{ km}$</p> <p>خورشید</p> <p>$150 \times 10^6 + 450 \times 10^6 = 600 \times 10^6 \text{ km}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$\frac{1 \text{ AU}}{x} = \frac{150 \times 10^6}{600 \times 10^6} \Rightarrow x = 4 \text{ AU}$</p> <p>$p^2 = d^3$ (نمره ۰/۲۵) $\Rightarrow p^2 = (4)^3 \Rightarrow p^2 = 64 \Rightarrow p = 8$ (نمره) سال زمینی (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(فصل اول - منظومه شمسی - صفحه ۱۲) (متوسط)</p>
۶	رسوب‌گذاری (۲۵- /نمره) \Leftarrow چین خوردگی (۲۵- /نمره) \Leftarrow نفوذ توده آذرین (۲۵- /نمره) \Leftarrow گسل (۲۵- /نمره) (قدیمی) (فصل اول - سن زمین - صفحه ۱۶) (متوسط)
۷	$1 \Rightarrow \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{1}{8} \quad n = 3$ نیم عمر \times تعداد نیم عمر (n) = سن سنگ سن سنگ = 3×200 (نمره ۰/۲۵) میلیون سال = ۶۰۰ = سن سنگ (فصل اول - سن زمین - صفحه ۱۶) (متوسط)
۸	پوسته قاره‌ای ضخامت بیشتر (۲۵- /نمره) و چگالی کمتر (۲۵- /نمره) از پوسته اقیانوسی دارد. (فصل اول - بنیادین اقیانوس‌ها - صفحه ۱۸) (متوسط)

نام و نام خانوادگی:	برنام قائل متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
زمین شناسی / بازدید هم (تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
نام طراح: خانم کریمی		
ردیف	پاسخنامه زمین شناسی پایه (بازدید هم)	
۹	الف) بسته شدن (ب) گسترش (ب) برخورد (ت) بلز شدگی (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) (فصل اول - بیدایش اقیانوس ها - صفحه ۱۸ - متوسط)	
۱۰	الف) رسوبی (ب) گرمایی (ب) ماگمایی (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - کانسنگ - صفحه ۳۰ و ۳۱) (متوسط)	
۱۱	الف) $CuFeS_4$ (ب) Cu یا مس (ب) Fe_2O_3 (ت) Fe یا آهن (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - غلظت عناصر در پوسته زمین - صفحه ۲۹) (متوسط)	
۱۲	الف) فیروزه (ب) کریزوبریل (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - گوهرها - صفحه ۳۳ و ۳۶) (آسان)	
۱۳	الف) آذرین یا ماگمایی (۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - کانسنگ های ماگمایی - صفحه ۳۰) (دشوار) ب) دگرگونی (۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - گوهرها - صفحه ۳۵) (متوسط)	
۱۴	الف) تورب (ب) آنتراسیت (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - سوخت های فسیلی - صفحه ۳۸) (متوسط)	
۱۵	سیبری قبلا در شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب با جنگل انبوه قرار داشته و زغال سنگ در این زمان تشکیل شده است بعد از جابه جایی ورقه ها سیبری به منطقه کنونی انتقال یافته است. (۰/۷۵ - نمره) (فصل دوم - سوخت های فسیلی - صفحه ۳۸) (متوسط)	
۱۶	الف) اختلاف جگالی - سنگ مخزن (هر مورد ۰/۲۵ - نمره) ب) دریای کم عمق (۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - سوخت های فسیلی (نفت) - صفحه ۳۶ و ۳۷) (متوسط)	
۱۷	الف) به میلتگین فاصله ی خورشید از زمین (۱۵۰ میلیون کیلومتر) واحد نجومی گویند (۰/۵ - نمره) (فصل اول - کپکشان راه شیری - صفحه ۱۳) (آسان) ب) مدت زمانی که نیمی از عنصر پرتوزا به عنصر پایدار تبدیل می شود. (۰/۵ - نمره) (فصل اول - سن زمین - صفحه ۱۶) (آسان) پ) جداسازی کانی مفید (کانه) از باطله (۰/۵ - نمره) (فصل دوم - استخراج معادن - صفحه ۳۲) (آسان) ت) فراوانی میلتگین عناصر پوسته زمین (۰/۵ - نمره) (فصل دوم - غلظت عناصر در پوسته - صفحه ۲۶) (آسان)	
۱۸	گزینه «۳» - در شاخه پترولوژی مناطق زمین گرمایی مطالعه می شود. (۰/۲۵ - نمره) (فصل دوم - علم، زندگی و کار آفرینی - صفحه ۳۹) (دشوار)	