

-۱- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. پیدایش کانی‌ها مربوط به پرکامبرین است، در حالی که پیدایش سخت‌پوست‌ها و خزندگان مربوط به دوران پالئوزوئیک و بر اساس چرخهٔ ویلسون روند تشکیل اقیانوس‌ها هم اکنون نیز ادامه دارد.

-۲- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دروههای کامبرین، سیلورین، دونین و پرمین مربوط به دوران پالئوزوئیک و دوره‌های تریاس، ژوراسیک و کرتاسه مربوط به دوران مزوژوئیک و دورهٔ ترسیر مربوط به دوران سوزوئیک است.

-۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. نیمه عمر رادیواکتیو پتاسیم  $40 / \frac{1}{3}$  میلیارد سال است که به اشتباہ  $1 / \frac{3}$  میلیون سال ذکر شده، نیمه عمر سایر موارد درست هستند.

-۴- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در اول دی‌ماه خورشید بر مدار  $\frac{23}{5}$  درجه جنوبی (مدار رأس الجدی) عمود می‌تابد.

-۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$d = \frac{6000000 \text{ km}}{1500000 \text{ km}} \Rightarrow d = 4 ; \text{ واحد نجومی } 4^3 \Rightarrow P^2 = (4)^3 \Rightarrow P = 8 \text{ سال} \\ \Rightarrow P = 8 \times 12 = 96 \text{ ماه}$$

-۶- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بر اساس غلظت کلارک، فراوان‌ترین فلز پوسته زمین آلومینیم و فراوان‌ترین نافلز آن اکسیژن است.

-۷- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. کانی الیوین با نام تجاری زبرجد جزء جواهرات محسوب می‌شود اما کانی‌های هالیت، مسکوویت و گالن جزء جواهرات محسوب نمی‌شوند.

-۸- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ذخایر فسفات ایران، جزء کانسنگ‌های رسوبی محسوب می‌شوند.

-۹- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. سنگ پوشش مخازن نفت و گاز بایستی از سنگ‌های ریزدانه مانند شیل به وجود آمده باشد. سایر موارد مناسب نیستند.

-۱۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. عمق سطح ایستایی در استان‌های ساحلی کشورمان در عمق کم واقع شده است و در استان‌های مرکزی مانند یزد، کرمان و ... عمق سطح ایستایی در عمق زیاد است.