

۱) سختی کریزوبریل چند است؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- ۵
- ب- ۳
- ج- ۳/۳
- د- ۸/۵

۲) چشم گربه و الکساندریت گونه های کمیاب معروف و با ارزش کدام یک از سنگهای زیر میباشد؟ (توانایی ۱-سخت)

- الف- کریزوبریل
- ب- یشم
- ج- الیون
- د- نفریت

۳) این گوهر بیشتر با کوارتز زرد یا سیتزین اشتباه میشود. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- اپال
- ب- توپاز
- ج- یاقوت
- د- عقیق

۴) کدامیک کریزوبریلی با درخشندگی موجی میباشد؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- الکساندریت
- ب- چشم گربه
- ج- ژادئیت
- د- اکتینولیت

۵) منشاء بیشتر توپاز های قیمتی ..... میباشد. (توانایی ۱-سخت)

- الف- برزیل
- ب- سریلانکا
- ج- جزیره زبرجد
- د- دریای سرخ

۶) ..... از این نظر که دارای سایه همه رنگها و نیز بلورهای چند رنگ میباشد، در میان کانی ها گوهری منحصر به فرد میباشد. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- توپاز
- ب- تورمالین
- ج- اپال
- د- فیروزه

۷) قدیمیترین معادن فیروزه در ..... واقع بود که که به ..... پیش از میلاد باز میگردد. (توانایی ۱-سخت)

- الف- سرابیت الخادم در شبه جزیره سینا-۴۰۰۰سل
- ب- برزیل-۲۰۰۰ سال
- ج- دریای سرخ-۴۰۰۰
- د- شبه جزیره سینا-۲۰۰۰

۸) در حال حاضر ..... منشاءبهترین فیروزه هاست و بهره برداری از آن بیش از ..... سال پیش آغاز شده است. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- شبه جزیره سینا-۲۰۰۰
- ب- نیشابور-۴۰۰۰ سال
- ج- سریلانکا-۲۰۰۰ سال
- د- نیشابور-۲۰۰۰سال

۹) علت قرار گرفتن کوارتز در لیست کانیهای گوهری چیست؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- کمیابی
- ب- ارزش بالا
- ج- گونه های متداول و فراوان
- د- سختی بالا

۱۰) ..... به تمام رنگها بجز آبی یافت میشود. (توانایی ۱-سخت)

- الف- البوین
- ب- توپاز
- ج- کوارتز
- د- گارنت

۱۱) ..... به رنگ سرخ و بنفش با سایه های گوناگون یافت میشود. (توانایی ۱-سخت)

- الف- پیروپ و آماندین
- ب- کوارتز
- ج- کریزوبریل
- د- توپاز

۱۲) گونه های بزرگتر اسپینل از ..... استخراج میشوند. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- تانزانیا
- ب- برمه
- ج- استرالیا
- د- تبت

۱۳) بیشتر یاقوتهای سرخ برمه ای که در اصل اسپینل هستند زیر ..... قیراط میباشند. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- ۱۰
- ب- ۸
- ج-  $\frac{۲}{۳}$
- د- ۴

۱۴) هر چه کهربا قدیمی تر باشد معمولاً سختی آن ..... است. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- کمتر
- ب- مساوی
- ج- بیشتر
- د- به الماس نزدیکتر میشود

۱۵) ایتالیا - جمهوری دومینیکن - رومانی - برمه - چین - کانادا - مکزیک - ژاپن و ... دارای معدن ..... میباشند. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- عقیق
- ب- زبرجد
- ج- مروارید
- د- کهربا

۱۶) کدامیک از سنگهای زیر به سنگ موسی و مهر سیاه معروف است؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- مروارید
- ب- شجر
- ج- شبق
- د- کهربا

۱۷) کدامیک از ویژگیهای کانی نمی باشد؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- آرایش اتمی منظم و ترکیب شیمیایی مشخص داشته باشد.
- ب- سیستم بلور یا همان شکل هندسی معین داشته باشد.
- ج- خصوصیات فیزیکی خاص داشته باشد.
- د- مصنوعی، آلی و غیر جامد باشد.

۱۸) سخت ترین کانی کدام است و سختی آن چند است؟ (توانایی ۱-متوسط)

- الف- الماس-۱
- ب- تالک-۱
- ج- الماس-۱۰
- د- تالک-۱۰

۱۹) بصورت نامنظم و ناهموار در سنگ بدلیل ضربه خوردن ایجاد میشود که در هر جهتی میتواند اتفاق بیافتد. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- شکستگی
- ب- تبلور
- ج- رخ
- د- ضریب شکست

۲۰) در تراش یمنی نسبت ارتفاع سطح بالابه سطح پائین ..... است. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- ۱به۳
- ب- ۲به۳
- ج- ۱به۲
- د- ۲به۴

۲۱) نوعی دیگر از تراش محدب است که در آن علاوه بر تراش روی سنگ قسمت زیرین نیز با ارتفاع کم بصورت محدب تراش داده میشود. (توانایی ۱-متوسط)

- الف- تراش یمنی
- ب- تراش دامله
- ج- تراش صفحه ای
- د- تراش سوئیسی

۲۲) مناسب ترین نسبت در تراش محدب برای گوهر های شفاف نسبت ..... است. (توانایی ۱-آسان)

- الف-  $\frac{1}{2}$
- ب-  $\frac{2}{3}$
- ج-  $\frac{3}{4}$
- د-  $\frac{2}{5}$

۲۳) این سیستم تبلور مانند سیستم های کوبیک و تتراگونال است و تفاوتش با آنها در این است که اندازه ۳ پارامتر a-b-c متفاوت است و شکل ظاهری آن مانند قوطی کبریت است. (توانایی ۱-سخت)

- الف- ایزومتریک
- ب- کوبیک
- ج- اورترومبیک
- د- هگزاگونال

۲۴) در این سیستم پارامترهای a-b هم برابر و زاویه بین آنها ۱۲۰ درجه است. این سیستم به شکل منشور ۶ گوش متبلور میشود. (توانایی ۱-سخت)

- الف- اورترومبیک
- ب- کوبیک
- ج- تتراگونال
- د- هگزاگونال

۲۵) کدامیک از خصوصیات روانی خطوط منحنی میباشد؟ (توانایی ۲-متوسط)

- الف- محکم - باثبات - پابرجا - فعال
- ب- پابرجا - آرام - سریع - ملایم و ساکن
- ج- متحرک - نا آرام - قدرتمند
- د- متحرک - انعطاف پذیر - نرم و لغزنده

۲۶) اصلی ترین خصوصیت یک صفحه ..... آن است. (توانایی ۲-آسان)

- الف- شکل
- ب- جلوه

- ج - سطح
- د - جهت

۲۷) این نوع پرسپکتیو بیشتر برای موضوعات گسترده و سطوح خارجی کاربرد دارد. (توانایی ۲-متوسط)

- الف- ۲ نقطه ای
- ب - ۳ نقطه ای
- ج - زاویه دار
- د - مورب

۲۸) .....نظمی است که بین اجزاء تشکیل دهنده یک طرح بوجود می آید و سازگاری مطلوب قسمتها با تلفیق آنها در یک ترکیب با هم است. (توانایی ۲-متوسط)

- الف- تناسب و مقیاس
- ب - وزن - ریتم
- ج - تعادل و هماهنگی
- د - سادگی

۲۹) روش ترسیم تصاویر سه بعدی از اشیاء و نحوه دیدن حجم های سه بعدی و ترسیم آنها بر روی سطح دو بعدی میباشد. (توانایی ۲-متوسط)

- الف- سایه روشن
- ب - طراحی
- ج - حجم سازی
- د - پرسپکتیو

۳۰) موقعی که صفحه تصویر با یک ضلع از جسم موازی باشد، تصویر ایجاد شده بر صفحه تصویر، پرسپکتیو.....خواهد بود. (توانایی ۲-متوسط)

- الف- ۲ نقطه ای
- ب - ۳ نقطه ای
- ج - زاویه دار
- د - مورب

۳۱) افراد تازه کار بهتر است تا کسب مهارت از.....استفاده نمایند. (توانایی ۳-آسان)

- الف- تیغه های نازک
- ب - تیغه های ضخیم
- ج - تیغه های با قطر ۵ سانت
- د - تیغه های با قطر ۱۰ سانت

۳۲) اگر سیستم خنک کننده فعال نباشد یا بدلیل پائین بودن سطح آب درست کار نکند باعث چه میشود؟ (توانایی ۳-متوسط)

- الف- داغ شدن سنگ
- ب - شکستن سنگ
- ج - خوب برش نخوردن سنگ
- د - داغ شدن و شکستن سنگ

۳۳) دیسکهای تراش تخت و بشقابی مربوط به کدام یک میباشد. (توانایی ۴-متوسط)

- الف- موتور
- ب - دستگاه تراش
- ج - بدنه دستگاه تراش
- د - بخش الکتریکی

۳۴) سیلیکون چیست؟ (توانایی ۴-سخت)

- الف- ماده ی دست ساز بشر با سختی بین ۹ و ۱۰
- ب - ماده ای طبیعی با سختی ۸ و ۱۰
- ج - ماده ی دست ساز بشر با سختی بین ۸ و ۱۰
- د - ماده ای طبیعی با سختی ۹ و ۱۰

۳۵) هر چه سنبله کوچکتر و به ۱۰۰ نزدیکتر شود بافت آن ..... و سنبله ..... است. (توانایی ۵-متوسط)

- الف- درشت تر - زبرتر
- ب - ریزتر - نرمتر
- ج - نرمتر - نرمتر
- د - ریز تر-زبرتر

- ۳۶) هر چه عدد سنبله به ۸۰۰ نزدیکتر باشد، سنبله ..... و دارای بافت ..... است. (توانایی ۵-متوسط)
- الف- نرمتر-زبرتر  
ب- درشت تر-ریزتر  
ج- درشت تر-زبرتر  
د- زبرتر- نرمتر
- ۳۷) به چه علت از نم در زیر سنبله استفاده میشود. (توانایی ۵-متوسط)
- الف- سنبله حالت انعطاف پذیر پیدا میکند.  
ب- سنبله به راحتی حرکت میکند.  
ج- برای اینکه سطح سنبله نرم شود.  
د- برای جلوگیری از آسیب دیدن سنبله
- ۳۸) پد یا نم به کدامیک چسبانده میشود؟ (توانایی ۶-متوسط)
- الف- سنبله  
ب- نم  
ج- زیر دیسک  
د- روی دیسک
- ۳۹) کدامیک از این گزینه ها در مرحله جلا دادن استفاده نمیشود؟ (توانایی ۶-متوسط)
- الف- سنبله  
ب- نم  
ج- پودر جلا  
د- داپ
- ۴۰) نام دیگر دستگاه ارتعاشی تامبلر چیست؟ (توانایی ۷-متوسط)
- الف- چرخشی  
ب- روتاری  
ج- ویبراتوری  
د- تامبلر
- ۴۱) کدامیک از این دستگاههای تامبلر کار پولیش را سریعتر انجام میدهد؟ (توانایی ۷-متوسط)
- الف- ویبراتوری  
ب- چرخشی  
ج- روتاری  
د- تامبلر
- ۴۲) سنگهایی که با تامبلر کردن بدست میآیند در چه مواردی قابل استفاده است؟ (توانایی ۷-متوسط)
- الف- در کارهای ساختمانی  
ب- در صنعت مورد استفاده قرار میگیرد.  
ج- برای تزئین آکواریوم و گلدانها و تزئین جواهرات  
د- برای پیکر تراشی و ساخت مجسمه
- ۴۳) مهمترین محصول روش رشد گرمایی چیست؟ (توانایی ۸-متوسط)
- الف- فیروزه  
ب- زمرد  
ج- عقیق  
د- کوارتز
- ۴۴) کدامیک از ابزارهای دوپلت-تریپلت نیست؟ (توانایی ۸-متوسط)
- الف- چسب اپوکسی  
ب- شیشه های رنگی  
ج- کانی های مختلف رنگی  
د- چرم
- ۴۵) کدامیک جزء وسایل مورد نیاز برای ترمیم سنگ نیست؟ (توانایی ۹-متوسط)
- الف- چسب آهن  
ب- دیسک سنبله

- ج - دستگاه تراش
- د - پودر جلا

- ۴۶) کدامیک از ابزار خطاطی میباشد؟ (توانایی ۱۰-متوسط)
- الف- دستگاه فرز دستی و انواع مته های خطاطی
  - ب- دیسک سنباده
  - ج- دستگاه مته برقی
  - د- مغار

- ۴۷) کدامیک از نقوش مورد استفاده در حکاکی میباشد؟ (توانایی ۱۱-متوسط)
- الف- ختایی-اسلیمی
  - ب- اسلامی-ختایی
  - ج- اسلیمی-اسلامی
  - د- اسلامی-ختایی

- ۴۸) مته الماسه چند نوع دارد؟ (توانایی ۱۱-متوسط)
- الف- تک لایه الماس-چند لایه و متخلخل
  - ب- تک لایه الماس-متخلخل
  - ج- ۳ لایه-انگشتی
  - د- متخلخل و سه انگشتی

49) عوامل مهم در درجه بندی تراش ..... میباشد. (توانایی ۱۳-متوسط)

- الف) تناسب-توزن
- ب) وزن-ریتم
- ج) تعادل-تنوع
- د) تقارن-تناسب-درخشندگی

۵۰) مهمترین ابزار گوهر شناسی یک..... است که با بزرگنمایی..... بیشترین استفاده را دارد. (توانایی ۱۳-متوسط)

- الف) نره بین دستی-۱۰
- ب) میکروسکوپ ساده-۱۰
- ج) میکروسکوپ نوری-۲۰
- د) میکروسکوپ جواهر شناسی-۱۰