

第 6 部分

理论知识考试模拟试卷及答案

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）

理论知识试卷

注 意 事 项

1. 考试时间：90 min。
2. 请首先按要求在试卷的标封处填写您的姓名、准考证号和所在单位的名称。
3. 请仔细阅读各种题目的回答要求，在规定的位置填写您的答案。
4. 不要在试卷上乱写乱画，不要在标封区填写无关的内容。

	一	二	总 分
得 分			

得 分	
评分人	

一、 判断题（第 1 题~第 60 题。将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”。每题 0.5 分，满分 30 分）

- 1) 职业质量追求要求对产品质量严格把控，不放过任何细微瑕疵，以确保产品达到高品质标准。（ ）
- 2) 铬透辉石具有明显的二色性，而祖母绿无多色性。（ ）
- 3) 矿物晶体颗粒越小，越容易观察到解理。（ ）
- 4) 等轴晶系具有四个三次对称轴。（ ）
- 5) 碧玺的双折射率相对较大，在正交偏光镜下会有明显的干涉色。（ ）
- 6) 掌握了本职工作所需的基础技能后，就无需再学习新的知识和技能，这种做法符合职业学习精神的守则。（ ）
- 7) 西瓜碧玺指的是同时带有红色和绿色两种颜色的碧玺。（ ）
- 8) 所有宝石在紫外灯下均会发出荧光，仅颜色不同。（ ）
- 9) 所有尖晶石在放大检查时均可见明显的生长纹。（ ）
- 10) 为了获得准确的测量结果，在使用折射仪测量宝石折射率时，宝石可以随意放置在棱镜上。（ ）
- 11) 碧玺具有完全解理，断口呈规则片状。（ ）

- 12) 六方晶系的晶体在光学性质上一定表现为各向同性。 ()
- 13) 职业道德主要依靠文化、内心信念和习惯, 通过员工自律实现。 ()
- 14) 红宝石具有明显的二色性, 而红色尖晶石无多色性。 ()
- 15) 三方晶系的对称性高于等轴晶系。 ()
- 16) 堇青石具有明显的三色性, 而蓝宝石通常显示二色性或色带。 ()
- 17) 要是切割角度或者对称性存在偏差, 猫眼石的眼线可能会出现偏移或者变得模糊。 ()
- 18) 金绿宝石常见巴西双晶。 ()
- 19) 所有猫眼石都具有变色效应。 ()
- 20) 宝石切割时, 为了追求最大重量, 不用考虑宝石的净度问题。 ()
- 21) 变石的包裹体特征无法区分天然与合成品。 ()
- 22) 借助折射仪可判别宝石的种类。 ()
- 23) 双折射率的数值大小与宝石的颜色深浅直接相关。 ()
- 24) 测试时若宝石出现四明四暗现象, 可判定为均质体。 ()
- 25) 所有天然红宝石在长波紫外线照射下均显示荧光。 ()
- 26) 海蓝宝石的结晶状态与祖母绿不同。 ()
- 27) 尖晶石因具有与变石相似的多色性, 常被误认为变石。 ()
- 28) 宝石设计加工人员只需要掌握宝石切割技术, 审美能力并不重要。 ()
- 29) 翡翠的断口一般呈现出参差状断口。 ()
- 30) 变石猫眼同时拥有变色效应和星光效应。 ()
- 31) 翡翠具备明显的二色性, 而祖母绿没有多色性。 ()
- 32) 金绿宝石的摩氏硬度为 8.5。 ()
- 33) 三方晶系都具有三次对称轴。 ()
- 34) 依据最新标准, “万足金”这一命名依然是被认可的。 ()
- 35) 晶体的形状总是规则的几何多面体。 ()
- 36) 水晶具备明显的多色性特征。 ()
- 37) 在偏光仪下出现异常消光的宝石一定是经过处理的。 ()
- 38) 当光发生全反射时, 反射光的强度小于入射光的强度。 ()
- 39) 在珠宝玉石加工车间, 只要不进行大型设备操作, 就可以不佩戴安全防护用具。 ()
- 40) 为了提高测量效率, 在折射仪还未稳定时就可以读取数据。 ()
- 41) 碧玺仅能形成于高温高压的深海环境中。 ()
- 42) 裂理的存在会降低红、蓝宝石的耐久性。 ()
- 43) 所有具有猫眼效应的宝石都可以直接定名为“猫眼”。 ()
- 44) 在中国, 珠宝检测中必须使用千克每立方米(kg/m^3)作为密度单位。 ()

- 45) 用静水称重法测量珠宝玉石相对密度时，只要测量出珠宝玉石在空气中和水中的重量，就可以直接得出相对密度，不需要考虑水温的影响。（ ）
- 46) 铁元素是红宝石的主要致色元素。（ ）
- 47) 测量水中重量时，宝石表面允许附着少量气泡。（ ）
- 48) 宝石的彩度越高，颜色越偏向于灰色调。（ ）
- 49) 非晶体在熔化过程中，温度会一直保持不变。（ ）
- 50) 托帕石天然多呈绿色，蓝色品种需人工处理。（ ）
- 51) 蓝宝石仅指蓝色的刚玉，其他颜色需单独命名。（ ）
- 52) 金绿宝石属于二轴晶矿物。（ ）
- 53) 宝石颜色三要素中的色相就是指宝石颜色的鲜艳程度。（ ）
- 54) 用紫外荧光灯观察宝石时，需要用不同波长的紫外光分别进行观察。（ ）
- 55) 坦桑石具有明显的三色性，而蓝宝石仅显示二色性。（ ）
- 56) 碧玺的双折射率可通过折射仪检测，表现为两条明显的阴影边界。（ ）
- 57) 变石在蓝区可见 470nm 附近的宽带吸收。（ ）
- 58) 所有天然红宝石在长波紫外线照射下均显示荧光。（ ）
- 59) 斯里兰卡仅产出普通金绿宝石，不产猫眼石。（ ）
- 60) 祖母绿属于高折射率宝石。（ ）

得 分	
评分人	

二、 单项选择题（第 1 题~第 140 题。选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中。每题 0.5 分，满分 70 分）

- 1) 李师傅是一名资深的珠宝工匠，尽管他已经有多年的工作经验，但仍然每周参加线上珠宝设计课程，这体现了（ ）
- (A) 他很无聊，没事找事做 (B) 只是为了在同事面前炫耀 (C) 迫于工作竞争压力，不得已为之 (D) 积极践行职业学习精神守则
- 2) （ ）方式能够有效区分祖母绿和翡翠。
- (A) 查看透明度 (B) 观察偏光镜 (C) 观察光泽类型 (D) 掂测重量
- 3) 当珠宝玉石加工团队在赶制一批重要订单时，出现了部分工具损坏的情况，（ ）做法符合职业团队意识守则。
- (A) 相互指责，抱怨他人没有提前检查工具 (B) 各自想办法，不与他人交流 (C) 等待领导安排，自己不主动行动 (D) 团队成员一起商量解决办法，有人负责维修工具，有人负责调整工序保证进度
- 4) 在双折射率计算中，对于二轴晶宝石，其双折射率通常是（ ）

- (A) 最大主折射率与最小主折射率之差 (B) 两个中间主折射率之差 (C) 最大主折射率与中间主折射率之差 (D) 最小主折射率与中间主折射率之差
- 5) 关于长石的断口，以下正确的是 ()
- (A) 贝壳状断口 (B) 参差状断口 (C) 平坦状断口 (D) 无解理断口
- 6) 3 盎司换算成克，约为 () 克
- (A) 85.05 克 (B) 90 克 (C) 84 克 (D) 95 克
- 7) 在猫眼石加工中，确定宝石的定向时，最重要的依据是 ()
- (A) 宝石的颜色分布 (B) 宝石内部包体的方向 (C) 宝石的大小形状 (D) 市场流行趋势
- 8) 海蓝宝石在正交偏光镜下会呈现出 () 现象。
- (A) 全消光 (B) 四明四暗 (C) 异常消光 (D) 不消光
- 9) () 的双折射率与金绿宝石最接近。
- (A) 托帕石 (B) 碧玺 (C) 祖母绿 (D) 石英
- 10) 以下关于彩色 K 金纯度规定及命名方法的说法，正确的是 ()
- (A) 24K 彩色 K 金是最常见的彩色 K 金，含金量为 100% (B) 彩色 K 金“G916”表示含金量为 916%，通常也可称为 22K 金 (C) 彩色 K 金的颜色只能是天然形成，不能通过人工处理得到 (D) 标注为“Au585”的彩色 K 金比“Au750”的含金量高
- 11) 碧玺的摩氏硬度值通常为 ()
- (A) 5.5-6 (B) 6.5-7 (C) 7-7.5 (D) 8-8.5
- 12) 宝石颜色三要素不包括 ()
- (A) 色相 (B) 明度 (C) 色温 (D) 饱和度
- 13) 以下关于红、蓝宝石双折射率产生的原因，正确的是 ()
- (A) 因为它们的颜色多样 (B) 由于其化学成分中含有多种微量元素 (C) 是由其三方晶系的晶体结构各向异性导致的 (D) 取决于宝石的产地
- 14) 职业道德涵盖范围的核心在于 ()
- (A) 规范从业者的个人生活习惯 (B) 保障从业者的经济收入 (C) 调节职业活动中的各种利益关系 (D) 限制从业者的创新思维
- 15) 含有特定杂质的蓝宝石在短波紫外光下可能呈现 ()
- (A) 橙色荧光 (B) 黄色荧光 (C) 粉色荧光 (D) 紫色荧光
- 16) 以下关于珠宝玉石密度的说法正确的是 ()
- (A) 密度相同的珠宝玉石一定是同一种物质 (B) 密度大的珠宝玉石比密度小的珠宝玉石更重 (C) 密度是鉴别珠宝玉石种类的重要依据之一 (D) 珠宝玉石的密度与它的颜色有关

- 17) 海蓝宝石的主要化学成分是 ()
(A) Al_2O_3 (B) SiO_2 (C) $Be_3Al_2(SiO_3)_6$ (D) $Mg_3Al_2(SiO_4)_3$
- 18) 红宝石和红色石榴石在密度上存在差异, 通常情况下 ()
(A) 红宝石密度大于红色石榴石 (B) 红宝石密度小于红色石榴石 (C) 两者密度相同 (D) 不同产地的红宝石和红色石榴石密度无法比较
- 19) 拥有良好职业团队意识对团队的主要好处是 ()
(A) 增加团队内部矛盾, 导致工作效率低下 (B) 使团队成员之间相互推诿责任
(C) 促进团队成员之间的有效协作, 提高工作质量和效率 (D) 让团队成员只关注个人利益
- 20) 猫眼石在加工时, 主要运用的切割方式是 ()
(A) 弧面型切割 (素面切割) (B) 刻面型切割 (C) 阶梯型切割 (D) 混合切割
- 21) 红宝石的主要致色元素是 ()
(A) 铬 (Cr) (B) 铁 (Fe) (C) 钛 (Ti) (D) 锰 (Mn)
- 22) 碧玺具有明显的多色性, 以下哪种颜色组合不是碧玺常见的多色性表现 ()
(A) 红 - 绿 (B) 蓝 - 黄 (C) 橙 - 紫 (D) 无色 - 粉色
- 23) () 是猫眼石的主要产地之一
(A) 哥伦比亚 (B) 斯里兰卡 (C) 阿富汗 (D) 澳大利亚
- 24) 尖晶石的品种分类主要依据是 ()
(A) 颜色 (B) 化学成分 (C) 光学效应 (D) 产地
- 25) 海蓝宝石的折射率范围通常为 ()
(A) 1.544-1.553 (B) 1.577-1.583 (C) 1.620-1.630 (D) 1.762-1.770
- 26) 具有特殊光学效应的祖母绿品种是 ()
(A) 木佐祖母绿 (B) 赞比亚祖母绿 (C) 达碧兹祖母绿 (D) 沃顿祖母绿
- 27) () 的双折射率高于祖母绿
(A) 蓝宝石 (B) 碧玺 (C) 钻石 (D) 月光石
- 28) 常见的滤色镜一般不包括 ()
(A) 镜片主体 (B) 镜框 (C) 光源 (D) 镀膜
- 29) 以下关于红、蓝宝石解理和裂理特征的说法, 正确的是 ()
(A) 解理面通常比裂理面更光滑平整 (B) 裂理在红、蓝宝石中非常罕见 (C) 解理和裂理都会严重影响红、蓝宝石的硬度 (D) 红、蓝宝石的解理和裂理都可以通过热处理完全消除
- 30) 红、蓝宝石的主要化学成分是 ()
(A) 三氧化二铝 (Al_2O_3) (B) 二氧化硅 (SiO_2) (C) 硅酸盐 (D) 碳化硅

(SiC)

- 31) 祖母绿和绿色碧玺在折射率上的特点是 ()
- (A) 祖母绿折射率范围为 1.62 - 1.64, 绿色碧玺折射率范围为 1.57 - 1.58 (B) 祖母绿折射率范围为 1.57 - 1.58, 绿色碧玺折射率范围为 1.62 - 1.64 (C) 祖母绿折射率范围为 1.54 - 1.56, 绿色碧玺折射率范围为 1.66 - 1.68 (D) 祖母绿折射率范围为 1.66 - 1.68, 绿色碧玺折射率范围为 1.54 - 1.56
- 32) 当祖母绿在滤色镜下呈现微弱红色时, 可能说明 ()
- (A) 该祖母绿是高品质的 (B) 该祖母绿含有较少的铬元素 (C) 该祖母绿经过热处理 (D) 该祖母绿是合成的
- 33) 蓝宝石的矿物名称是 ()
- (A) 石英 (B) 长石 (C) 刚玉 (D) 尖晶石
- 34) 静水称重法操作中, () 是必须步骤
- (A) 使用超声波清洗宝石表面 (B) 将宝石加热至恒定温度 (C) 在水中添加密度调节剂 (D) 确保宝石完全浸没且不接触容器
- 35) 折射仪在检测宝石时, 难以准确测定 () 宝石的折射率
- (A) 透明度高的无色宝石 (B) 颜色深且透明度低的宝石 (C) 具有典型双折射的宝石 (D) 一轴晶宝石
- 36) 关于珠宝玉石产品的命名, 符合国家标准的是 ()
- (A) 将经过优化处理的蓝宝石标注为“优化蓝宝石” (B) 把染色石英岩直接标注为“红宝石” (C) 天然水晶手链标注为“施华洛世奇水晶手链” (D) 把合成祖母绿标注为“祖母绿”
- 37) () 是晶体的基本特征
- (A) 无固定熔点 (B) 各向同性 (C) 具有规则几何外形 (D) 内部质点无序排列
- 38) 使用重液法测量珠宝玉石相对密度时, 若珠宝玉石下沉到重液底部, 说明该珠宝玉石的相对密度 () 重液的相对密度。
- (A) 大于 (B) 小于 (C) 等于 (D) 无法确定
- 39) 金刚石磨料在宝石切割中应用广泛, 主要是因为它具有 () 特性
- (A) 价格低廉 (B) 硬度极高 (C) 颜色多样 (D) 质地柔软
- 40) 在宝石切割中, 当宝石的瑕疵较多时, 应优先考虑 () 原则。
- (A) 保重 (B) 保净 (C) 体现光学效应 (D) 对称
- 41) 碧玺在偏光镜下的现象是 ()
- (A) 全消光 (B) 四明四暗 (C) 异常消光 (D) 不消光
- 42) 碧玺的双折射率通常属于 () 范围

- (A) 0.001-0.005 (B) 0.018-0.040 (C) 0.050-0.070 (D) 0.100-0.150
- 43) 以下关于足金命名方法的说法, 正确的是 ()
- (A) 金含量为 999‰ 的足金饰品只能标注为 “千足金” (B) 足金饰品可以随意标注纯度, 只要金含量不低于 990‰ 即可 (C) 金含量为 990‰ 的饰品标注为 “足金”, 金含量为 999‰ 的应标注为 “足金 999” (D) 标注为 “足金 9999” 的饰品可以宣传为 “万足金”
- 44) 以下关于海蓝宝石解理和断口的说法, 正确的是 ()
- (A) 海蓝宝石的解理比断口更容易观察到 (B) 海蓝宝石有明显的解理, 断口不明显 (C) 海蓝宝石的断口可以作为其鉴定的重要特征之一 (D) 海蓝宝石的解理方向与晶体生长方向垂直
- 45) () 方法可有效区分蓝宝石与坦桑石
- (A) 观察透明度 (B) 观察颜色 (C) 测量折射率 (D) 观察光泽类型
- 46) 以下关于猫眼石放大检查特征的说法, 错误的是 ()
- (A) 猫眼石的眼线在不同角度观察时会有变化 (B) 放大检查可看到猫眼石内部有气泡包体 (C) 有些猫眼石内部可能会有 “丝状” 结构交织 (D) 猫眼石表面可能会有生长纹
- 47) () 利用二色镜鉴定时, 二色性表现通常最为明显
- (A) 水晶 (B) 红宝石 (C) 石榴石 (D) 玻璃
- 48) () 不是碧玺化学成分中的常见元素
- (A) 硼 (B) 氟 (C) 铜 (D) 铝
- 49) 关于金绿宝石结晶习性的说法, 正确的是 ()
- (A) 金绿宝石常呈针状晶体产出 (B) 金绿宝石晶体通常非常细小, 难以形成大晶体 (C) 金绿宝石晶体常呈板状, 且具有明显的层状结构 (D) 金绿宝石有时会呈双晶出现, 常见的是膝状双晶
- 50) 长石的摩氏硬度通常为 ()
- (A) 5-5.5 (B) 6-6.5 (C) 6-6.5 (D) 7-7.5
- 51) 以下关于金绿宝石紫外荧光的说法, 错误的是 ()
- (A) 不同产地的金绿宝石紫外荧光可能有差异 (B) 金绿宝石的紫外荧光可作为其鉴定的重要依据之一 (C) 金绿宝石在长波和短波紫外光下荧光强度一样 (D) 热处理可能会改变金绿宝石的紫外荧光特征
- 52) 在使用紫外荧光灯检验宝玉石时, 以下操作正确的是 ()
- (A) 直接将宝石放在紫外荧光灯下, 距离灯越近越好 (B) 先打开灯, 然后再将宝石放入观察区域 (C) 在有自然光的环境下进行观察 (D) 观察前先将宝石表面擦拭干净

- 53) 偏光仪的工作原理基于以下 () 光学特性
(A) 光的色散 (B) 光的反射 (C) 光的折射 (D) 光的偏振性
- 54) 以下关于尖晶石品种分类的说法, 错误的是 ()
(A) 依据透明度可分为透明尖晶石、半透明尖晶石和不透明尖晶石 (B) 变色尖晶石是因为含有特殊的致色元素在不同光源下颜色发生变化 (C) 星光尖晶石是因为内部有定向排列的包裹体才呈现出星光效应 (D) 粉色尖晶石都是由于含有锰元素导致的
- 55) 四方晶系的晶体在形态上常呈现 ()
(A) 四方柱状 (B) 六方柱状 (C) 八面体 (D) 立方体
- 56) 海蓝宝石的光性特征为 ()
(A) 一轴晶正光性 (B) 一轴晶负光性 (C) 二轴晶正光性 (D) 二轴晶负光性
- 57) 原始记录归档时, 通常应按照 () 进行分类。
(A) 记录的颜色 (B) 记录的大小 (C) 检验项目或时间顺序等 (D) 记录的纸张材质
- 58) 变石的矿物学名称是 ()
(A) 刚玉 (B) 金绿宝石 (C) 石英 (D) 尖晶石
- 59) 关于反射定律, 下列说法正确的是 ()
(A) 入射角增大时, 反射角也增大, 但反射光线与入射光线的夹角不变 (B) 反射光线与入射光线的夹角等于入射角 (C) 反射光线和入射光线关于法线对称 (D) 反射定律只适用于平面镜反射
- 60) 依据权威标准, 如实记录过程和结果, 体现了检验报告编制的 () 原则
(A) 客观性 (B) 准确性 (C) 完整性 (D) 时效性
- 61) 变石的吸收光谱在 () 光下会表现出明显的变化, 从而导致其颜色改变。
(A) 紫外光 (B) 红外光 (C) 不同色温的白光 (D) 偏振光
- 62) 由于矿物晶体中存在定向排列的包裹体, 在应力作用下容易产生 ()
(A) 解理 (B) 裂理 (C) 断口 (D) 晶纹
- 63) 方解石具有良好的解理, 其解理方向通常有 ()
(A) 1 组 (B) 2 组 (C) 3 组 (D) 4 组
- 64) () 可以在碧玺表面留下划痕
(A) 磷灰石 (B) 萤石 (C) 刚玉 (D) 方解石
- 65) 红、蓝宝石摩氏硬度较高, 这使得它们具有 () 特性
(A) 容易被刮花 (B) 耐磨性好 (C) 质地很脆 (D) 容易被切割
- 66) 托帕石的折射率范围通常为 ()

- (A) 1.544-1.553 (B) 1.616-1.622 (C) 1.760-1.770 (D) 1.52-1.57
- 67) 托帕石的典型解理特征是 ()
(A) 无解理, 断口呈贝壳状 (B) 完全底面解理 (平行{001}) (C) 两组正交解理 (D) 三组解理呈立方体状
- 68) 以下关于碧玺电学性质的应用, 错误的是 ()
(A) 用于电子元件制造 (B) 制作静电除尘器 (C) 利用其导电性制作电线 (D) 用于红外探测技术
- 69) 按照颜色进行分类, 碧玺有诸多品种, () 不属于其中
(A) 红碧玺 (B) 绿碧玺 (C) 紫水晶碧玺 (D) 西瓜碧玺
- 70) () 可以在祖母绿表面留下划痕
(A) 萤石 (B) 磷灰石 (C) 刚玉 (D) 方解石
- 71) 四方晶系的晶体在光学性质上属于 ()
(A) 均质体 (B) 一轴晶 (C) 二轴晶 (D) 可能是一轴晶也可能是二轴晶
- 72) () 可有效区分蓝宝石与堇青石
(A) 观察透明度 (B) 使用二色镜检测多色性 (C) 测量折射率 (D) 观察解理发育程度
- 73) 等轴晶系的晶体在物理性质上表现为 ()
(A) 各向异性明显 (B) 具有明显的解理方向差异 (C) 光学性质在各个方向相同 (D) 硬度在不同方向变化很大
- 74) 当两种离子形成类质同象时, 其离子半径差值一般应 ()
(A) 小于 15% (B) 大于 20% (C) 小于 5% (D) 大于 30%
- 75) 金绿宝石主要有 () 品种
(A) 祖母绿、摩根石、海蓝宝石 (B) 普通金绿宝石、猫眼石、变石、变石猫眼 (C) 红宝石、蓝宝石、尖晶石 (D) 钻石、翡翠、和田玉
- 76) 祖母绿的摩氏硬度值为 ()
(A) 6.5-7 (B) 7.5-8 (C) 8.5-9 (D) 9.5-10
- 77) 托帕石的相对密度一般在 ()
(A) 2.6 - 2.7 (B) 3.53 - 3.56 (C) 3.9 - 4.1 (D) 4.5 - 4.6
- 78) 红宝石与红色尖晶石的主要鉴别特征不包括 ()
(A) 摩氏硬度差异 (红宝石 9, 尖晶石 8) (B) 多色性表现 (红宝石有二色性, 尖晶石无) (C) 颜色鲜艳程度 (D) 吸收光谱特征不同
- 79) 检测海蓝宝石多色性的常用工具是 ()
(A) 折射仪 (B) 二色镜 (C) 密度计 (D) 查尔斯滤色镜
- 80) 尖晶石的折射率通常在 () 范围内

(A) 1.544-1.553 (B) 1.620-1.640 (C) 1.712-1.740 (D) 1.800-1.830

81) 在偏光镜下观察, 猫眼石与玻璃仿制品的区别是 ()

(A) 猫眼石呈全消光, 玻璃仿制品呈四明四暗 (B) 猫眼石呈四明四暗, 玻璃仿制品呈全消光 (C) 猫眼石和玻璃仿制品都呈全消光 (D) 猫眼石和玻璃仿制品都呈四明四暗

82) 海蓝宝石的吸收光谱特征主要表现为 ()

(A) 红区有强吸收带 (B) 蓝区 427nm 处有明显吸收线 (C) 黄绿区宽带吸收 (D) 无特征吸收光谱

83) 天然蓝宝石放大检查时常见的典型特征是 ()

(A) 气泡包裹体 (B) 六边形色带 (C) 指纹状气液包裹体 (D) 助熔剂残余

84) 变石(亚历山大石)的著名产地是 ()

(A) 斯里兰卡 (B) 巴西 (C) 俄罗斯 (D) 缅甸

85) 石榴石的化学成分通式可以表示为 ()

(A) $A_3B_2(SiO_4)_3$ (B) $A_2B_3(SiO_4)_2$ (C) $A_3B_3(SiO_4)_2$ (D) $A_2B_2(SiO_4)_3$

86) 原始记录的填写人应该 ()。

(A) 可以让别人代签自己名字 (B) 填写全名 (C) 只写姓或名的首字母 (D) 用昵称代替

87) 以下关于蓝宝石紫外表现的说法, 错误的是 ()

(A) 合成蓝宝石在紫外光下的荧光特征与天然蓝宝石可能不同 (B) 热处理会改变蓝宝石的紫外荧光表现 (C) 蓝宝石的紫外荧光表现可作为其产地鉴别的唯一依据 (D) 无色蓝宝石在紫外光下也可能有微弱荧光

88) 合成红宝石在放大检查中可能出现的特征是 ()

(A) 气泡或弧形生长纹 (B) 大量金红石针 (C) 指纹状气液包裹体 (D) 六边形色带

89) 依据我国珠宝玉石定名国家标准, 以下不能作为珠宝玉石定名依据的是 ()

(A) 矿物成分 (B) 颜色 (C) 产地 (D) 特殊光学效应

90) 下列属于职业道德调整对象的是 ()

(A) 同一办公室同事之间的合作关系 (B) 从业者在菜市场买菜时与摊主的交易关系 (C) 从业者在家中的家庭关系 (D) 从业者在旅游途中与陌生人的偶遇关系

91) () 最可能导致静水称重法测定密度结果偏高

(A) 天平未校准 (B) 宝石表面附着气泡 (C) 水温低于标准值 (D) 载物台未水平放置

92) 以下关于滤色镜结构的说法, 正确的是 ()

(A) 一般由玻璃基片和镀膜组成, 镀膜决定滤色特性 (B) 只有一层塑料薄膜, 通

- 过特殊处理实现滤色 (C) 由多个不同颜色的玻璃片叠加而成 (D) 主要结构是金属框架和内部的液体滤光介质
- 93) 以下属于四方晶系的宝石是 ()。
- (A) 祖母绿 (B) 水晶 (C) 金红石 (D) 萤石
- 94) 三组定向包裹体的存在会导致红、蓝宝石出现 () 现象
- (A) 变色效应 (B) 刻面棱重影 (C) 星光效应 (D) 猫眼效应
- 95) 长石的光泽通常为 ()
- (A) 玻璃光泽 (B) 油脂光泽 (C) 丝绢光泽 (D) 金属光泽
- 96) () 颜色选项不属于蓝宝石
- (A) 绿色 (B) 紫色 (C) 粉色 (D) 红色
- 97) 珠宝玉石企业在决定推出新系列产品前, 通过市场调研、分析过往销售数据和顾客反馈来确定产品设计方向和品质标准, 这遵循了质量管理原则中的 ()
- (A) 以顾客为关注焦点 (B) 循证决策 (C) 关系管理 (D) 全员参与
- 98) 一颗同时具有猫眼效应和变色效应的金绿宝石, 应定名为 ()
- (A) 金绿宝石 (B) 猫眼 (C) 变色猫眼 (D) 变色金绿宝石
- 99) 下列关于职业道德涵盖范围的表述, 正确的是 ()
- (A) 只适用于大型企业的员工, 小型企业无需遵循 (B) 仅在传统行业中发挥作用, 新兴行业不涉及 (C) 涵盖所有行业的从业人员在职业活动中的行为 (D) 只针对从事体力劳动的人员, 脑力劳动者不受限
- 100) 红、蓝宝石的折射率对其光学性质有 () 重要影响
- (A) 决定了宝石的颜色 (B) 影响宝石的透明度 (C) 决定了宝石的光泽和火彩 (D) 影响宝石的硬度
- 101) 橄榄石通常呈现的颜色是 ()
- (A) 蓝色 (B) 绿色至黄绿色 (C) 红色 (D) 紫色
- 102) 以下关于类质同象的说法正确的是 ()
- (A) 类质同象只发生在矿物晶体的表面 (B) 发生类质同象后, 矿物的化学式不会发生变化 (C) 类质同象中相互置换的质点必须具有相同的电价 (D) 类质同象对矿物的颜色等光学性质可能产生影响
- 103) 碧玺放大检查时, 其双折射现象会导致 ()
- (A) 刻面棱重影 (B) 出现猫眼效应 (C) 产生变色效应 (D) 呈现星光效应
- 104) 对于具有星光效应的蓝宝石, 其定名正确的是 ()
- (A) 星光蓝宝石 (B) 蓝宝石(星光) (C) 星彩蓝宝石 (D) 蓝星光宝石
- 105) 下列宝石中属于六方晶系的是 ()
- (A) 石榴石 (B) 海蓝宝石 (C) 托帕石 (D) 橄榄石

- 106) 已知某珠宝玉石在空气中称重为 10 克, 在水中称重为 6 克, 该珠宝玉石的相对密度约为 ()
- (A) 2.5 (B) 1.67 (C) 0.6 (D) 1.43
- 107) 普通金绿宝石的吸收光谱中, 除了主要吸收带外, 还可能在 () 波长附近有较弱吸收
- (A) 460nm (B) 550nm (C) 620nm (D) 700nm
- 108) 以下关于尖晶石吸收光谱的说法, 错误的是 ()
- (A) 含有铬元素的尖晶石在红区有吸收线 (B) 合成尖晶石与天然尖晶石吸收光谱完全相同 (C) 某些尖晶石可能在黄区有弱吸收带 (D) 尖晶石的吸收光谱可作为鉴定其真伪和品种的重要依据
- 109) 三斜晶系的晶轴特征是 ()
- (A) 三个晶轴等长且相互垂直 (B) 三个晶轴不等长, 仅有两根晶轴相互垂直 (C) 三个晶轴不等长且互不垂直 (D) 三个晶轴等长但互不垂直
- 110) 祖母绿和翡翠在相对密度上的表现为 ()
- (A) 祖母绿相对密度为 2.65 左右, 翡翠相对密度为 3.33 左右 (B) 祖母绿相对密度为 3.33 左右, 翡翠相对密度为 2.65 左右 (C) 祖母绿相对密度为 2.72 左右, 翡翠相对密度为 3.10 左右 (D) 祖母绿相对密度为 3.10 左右, 翡翠相对密度为 2.72 左右
- 111) () 设备常用于宝石锯割加工且利用了水刀技术
- (A) 激光切割机 (B) 水刀切割机 (C) 圆盘锯切割机 (D) 带锯切割机
- 112) 普通金绿宝石放大检查时, 关于其表面特征说法正确的是 ()
- (A) 表面非常光滑, 无任何瑕疵 (B) 可见明显的解理纹 (C) 有很多麻点凹坑, 无光泽 (D) 有龟裂纹, 且裂纹内有杂质
- 113) () 物质不是常见的宝石抛光剂
- (A) 二氧化铈 (B) 碳酸钙 (C) 氧化铝 (D) 碳化硅
- 114) 折射仪的优点不包含 ()
- (A) 操作过程简便快捷 (B) 测量结果精准可靠 (C) 对样品无破坏性 (D) 能够测量所有类型的宝石
- 115) 以下关于紫外荧光灯用途的说法, 错误的是 ()
- (A) 可以帮助检测钻石中的荧光级别 (B) 能准确判断所有宝石的产地 (C) 可用于检测珍珠是否有染色处理 (D) 有助于发现宝石中的隐藏裂隙
- 116) 祖母绿在长波紫外线下通常呈现 () 颜色的荧光
- (A) 无荧光 (B) 弱到中等的红色 (C) 强蓝色 (D) 黄绿色
- 117) 七大晶系中, 对称性最低的是 ()

- (A) 单斜晶系 (B) 三斜晶系 (C) 六方晶系 (D) 四方晶系
- 118) 非晶体具有的特点是 ()
- (A) 有固定的熔点 (B) 有规则的几何外形 (C) 各向异性 (D) 没有固定的熔点
- 119) 折射仪的主要用途是 ()
- (A) 测定宝石的密度大小 (B) 测定宝石的折射率数值 (C) 测定宝石的硬度等级 (D) 测定宝石的内部结构
- 120) 以下关于碧玺密度的说法, 正确的是 ()
- (A) 碧玺的密度与其颜色成正比 (B) 加热会使碧玺的密度显著增大 (C) 不同产地的碧玺密度差异很大 (D) 碧玺的密度可以用静水称重法测量
- 121) () 是因内部包裹体反射光线而产生砂金效应的
- (A) 月光石 (B) 日光石 (C) 天河石 (D) 拉长石
- 122) 碧玺的吸收光谱中, 最常见的特征吸收带位于 () 区域
- (A) 红区(650-680nm) (B) 蓝区(450-480nm) (C) 紫区(380-420nm) (D) 绿区(500-550nm)
- 123) 三斜晶系晶体在光学性质上属于 ()
- (A) 均质体 (B) 一轴晶正光性 (C) 一轴晶负光性 (D) 二轴晶
- 124) 关于托帕石品种划分, 下列说法错误的是 ()
- (A) 雪莉酒色托帕石是指颜色类似雪莉酒的橙黄色托帕石 (B) 瑞士蓝托帕石颜色比伦敦蓝托帕石颜色浅 (C) 帝王托帕石可以是天然形成, 也可以是人工处理得到 (D) 无色托帕石在经过辐照和热处理后可能会产生颜色
- 125) () 情况不是滤色镜在贵金属与宝玉石检验中的常见用途
- (A) 检测琥珀是否优化 (B) 辨别蓝宝石是否经过热处理 (C) 确定黄金的纯度 (D) 辅助判断祖母绿是否注油
- 126) 红宝石在长波紫外光下通常呈现的荧光颜色为 ()
- (A) 蓝色 (B) 绿色 (C) 红色 (D) 黄色
- 127) () 的密度低于祖母绿
- (A) 翡翠 (B) 蓝宝石 (C) 钻石 (D) 琥珀
- 128) 下列因素中, 不会直接影响电子天平测定精度的是 ()
- (A) 环境温度的剧烈变化 (B) 被称量物体的颜色 (C) 天平传感器的性能 (D) 附近存在强电磁场
- 129) 静水称重法操作步骤的正确顺序是 ()
- (A) 记录水中重量→校准天平→测量空气中重量→计算密度 (B) 校准天平→记录水中重量→测量空气中重量→计算密度 (C) 校准天平→测量空气中重量→记录水中

- 重量→计算密度 (D) 测量空气中重量→校准天平→记录水中重量→计算密度
- 130) 珠宝玉石店铺在进行装修施工时，以下 () 做法符合职业安全意识守则
- (A) 随意堆放装修材料，不考虑通道是否畅通 (B) 要求施工人员不佩戴安全帽，以提高工作效率 (C) 在施工现场设置明显的安全警示标志 (D) 装修期间不切断电源，方便施工设备用电
- 131) 蓝宝石中导致其呈现蓝色的常见化学成分组合是 ()
- (A) 铬和铁 (B) 铁和钛 (C) 钛和锰 (D) 铬和钛
- 132) 祖母绿的解理特征为 ()
- (A) 完全解理 (B) 不完全解理 (C) 中等解理 (D) 无解理
- 133) 红蓝宝石的矿物名称是 ()
- (A) 刚玉 (B) 绿柱石 (C) 石榴石 (D) 电气石
- 134) 关于碧玺结晶习性的说法，错误的是 ()
- (A) 碧玺常以单晶体形式出现 (B) 碧玺晶体有时会出现双晶现象 (C) 碧玺晶体的柱面横纹是其重要特征 (D) 碧玺晶体通常发育完美，无杂质包裹体
- 135) () 情况会影响祖母绿在滤色镜下的表现
- (A) 产地差异 (B) 切割工艺 (C) 透明度高低 (D) 重量大小
- 136) 橄榄石的颜色通常为 ()
- (A) 蓝色 (B) 红色 (C) 黄绿色至橄榄绿色 (D) 紫色
- 137) 蓝宝石与堇青石的折射率情况是 ()
- (A) 蓝宝石折射率高于堇青石 (B) 蓝宝石折射率低于堇青石 (C) 蓝宝石和堇青石折射率相同 (D) 蓝宝石和堇青石折射率都有很大范围，无法比较
- 138) () 属于钙铁榴石的亚种
- (A) 铁铝榴石 (B) 翠榴石 (C) 镁铝榴石 (D) 钙铝榴石
- 139) () 是哥伦比亚祖母绿的优质颜色等级名称
- (A) 帝王绿 (B) 木佐绿 (C) 鸽血红 (D) 矢车菊蓝
- 140) 红宝石与红色碧玺在折射率上的区别通常是 ()
- (A) 红宝石的折射率双折射大，红色碧玺的折射率双折射小 (B) 红宝石的折射率双折射小，红色碧玺的折射率双折射大 (C) 红宝石和红色碧玺的折射率双折射一样大 (D) 红宝石有折射率双折射，红色碧玺无折射率双折射

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）

理论知识试卷答案

一、判断题(第1题~第60题。将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”。每题0.5分，满分30分)

- 1) √ 2) × 3) × 4) √ 5) √ 6) × 7) √ 8) ×
9) × 10) × 11) × 12) × 13) √ 14) √ 15) × 16) √
17) √ 18) √ 19) × 20) × 21) × 22) √ 23) × 24) ×
25) × 26) × 27) × 28) × 29) √ 30) × 31) × 32) √
33) √ 34) × 35) × 36) × 37) × 38) × 39) × 40) ×
41) × 42) √ 43) × 44) × 45) × 46) × 47) × 48) ×
49) × 50) × 51) × 52) √ 53) × 54) √ 55) √ 56) √
57) √ 58) × 59) × 60) ×

二、单项选择题（第1题~第140题。选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中。每题0.5分，满分70分）

- 1) D 2) B 3) D 4) A 5) B 6) A 7) B 8) B
9) A 10) B 11) C 12) C 13) C 14) C 15) B 16) C
17) C 18) A 19) C 20) A 21) A 22) C 23) B 24) A
25) B 26) C 27) B 28) C 29) A 30) A 31) B 32) B
33) C 34) D 35) B 36) A 37) C 38) A 39) B 40) B
41) B 42) B 43) C 44) C 45) C 46) B 47) B 48) C
49) D 50) C 51) C 52) D 53) D 54) D 55) A 56) B
57) C 58) B 59) C 60) A 61) C 62) B 63) C 64) C
65) B 66) B 67) B 68) C 69) C 70) C 71) B 72) B
73) C 74) A 75) B 76) B 77) B 78) C 79) B 80) C
81) B 82) B 83) B 84) C 85) A 86) B 87) C 88) A
89) C 90) A 91) B 92) A 93) C 94) C 95) A 96) D
97) B 98) C 99) C 100) C 101) B 102) D 103) A 104) A
105) B 106) A 107) A 108) B 109) C 110) A 111) B 112) B
113) B 114) D 115) B 116) B 117) B 118) D 119) B 120) D
121) B 122) A 123) D 124) C 125) C 126) C 127) D 128) B
129) C 130) C 131) B 132) B 133) A 134) D 135) A 136) C
137) A 138) B 139) B 140) B