

## 第3部分

### 理论知识复习题

#### 1 职业道德

##### 一、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

- 1、职业道德是指从业人员在职业活动中应该遵循的行为准则。（ ）
- 2、职业道德的养成只能靠社会强制规定。（ ）
- 3、职业道德有利于企业提高产品和服务的质量。（ ）
- 4、职业道德具有发展的历史继承性。（ ）
- 5、职业道德大多没有实质的约束力，因此不必强调。（ ）
- 6、职业道德没有确定的形式，通常体现为观念、习惯、信念等。（ ）
- 7、在工作中我们要时刻遵纪守法。（ ）
- 8、敬业是用稳重的态度和认真负责的精神来对待本职工作。（ ）

##### 二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1、下列关于职业道德的说法中，正确的是（ ）。  
(A) 职业道德与人格高低无关  
(B) 职业道德的养成只能靠社会强制规定  
(C) 职业道德从一个侧面反映人的道德素质  
(D) 职业道德的提高与从业人员的个人利益无关
- 2、关于道德，准确的说法是（ ）。  
(A) 道德就是做好人好事  
(B) 做事符合他人利益就是有道德  
(C) 道德是处理人与人、人与社会、人与自然之间关系的特殊行为规范  
(D) 道德因时而异，没有确定的标准 "
- 3、关于职业道德，正确的说法是（ ）。  
(A) 职业道德有助于增强企业凝聚力，但无助于促进企业技术进步  
(B) 职业道德有助于提高劳动生产率，但无助于降低生产成本  
(C) 职业道德只是有助于提高产品质量，但无助于提高企业形象  
(D) 职业道德有利于提高员工职业技能，增强企业竞争力"
- 4、下列关于职业技能构成要素之间的关系，正确的说法是（ ）。  
(A) 职业知识是关键，职业技术是基础，职业能力是保证  
(B) 职业知识是保证，职业技术是基础，职业能力是关键

(C) 职业知识是基础，职业技术是保证，职业能力是关键

(D) 职业知识是基础，职业技术是关键，职业能力是保证"

5、要想立足社会并成就一番事业，从业人员除了要刻苦学习现代专业知识和技能外，还需要（ ）。

(A) 搞好人际关系 (B) 得到领导的赏识 (C) 建立自己的小集团 (D) 加强职业道德修养

6、下列关于职业道德修养说法正确的是（ ）。

(A) 职业道德修养是国家和社会的强制规定，个人必须服从

(B) 职业道德修养对一个从业人员的职业生涯影响不大

(C) 职业道德修养是从业人员的立身之本，成功之源

(D) 职业道德修养是从业人员获得成功的唯一途径 "

7、下列不属于遵守职业道德的作用（ ）。

(A) 有助于维护和提高本行业的信誉

(B) 提高服务质量

(C) 有助于提高全社会的道德水平

(D) 提升专业技能"

8、在工作中最为重要的是（ ）。

(A) 遵守职业道德 (B) 认真学习 (C) 按时完成工作 (D) 诚实守信

9、下列违背职业道德的是（ ）。

(A) 遵纪守法，诚实守信 (B) 爱岗敬业，忠于职守 (C) 认真负责，严于律己 (D) 偷工减料、滥竽充数

10、职业道德具有（ ）。

(A) 强烈的纪律约束力 (B) 强烈的纪律性 (C) 强烈的影响力 (D) 强烈的时代性

11、职业道德具有以下（ ）的特点。

(A) 适用范围的有限性 (B) 发展的历史继承性 (C) 强烈的纪律性 (D) 其他三项都正确

12、职业道德适用范围的（ ），各职业行成特定的职业道德的具体规范。

(A) 自发性 (B) 约束性 (C) 无限性 (D) 有限性

13、在工作中，从业人员除了提升专业知识和技能外，还需要（ ）。

(A) 服务好领导 (B) 得到领导的赏识 (C) 建立自己的小集团 (D) 加强职业道德修养

14、遵守职业道德的有助于（ ）。

(A) 有助于维护和提高本行业的信誉 (B) 提高服务质量 (C) 有助于提高全社会的道德水平 (D) 其他三项都正确

15、下列石遵从职业道德的表现是是（ ）。

(A) 遵纪守法，诚实守信 (B) 爱岗敬业，忠于职守 (C) 认真负责，严于律己 (D) 其他三项都正确

16、职业道德没有确定的形式，通常体现为 ( )。

(A) 观念 (B) 习惯 (C) 信念 (D) 其他三项都正确

17、职业道德的主要内容是对员工 ( ) 的要求。

(A) 义务 (B) 工作内容 (C) 作风 (D) 工作质量

18、职业道德表达职业 ( ) 上的道德准则。

(A) 义务 (B) 责任 (C) 行为 (D) 其他三项都正确

19、在工作生活中，每个人都应自觉 ( )，这是保证社会稳定发展的前提条件。

(A) 遵纪守法 (B) 爱岗敬业 (C) 忠于职守 (D) 严于律己

20、诚实守信是我们中华民族的传统 ( )。

(A) 守则 (B) 特色 (C) 美德 (D) 规范

21、我们在工作中需要 ( )。

(A) 遵纪守法 (B) 爱岗敬业 (C) 诚实守信 (D) 其他三项都正确

22、敬业是用 ( ) 的态度和认真负责的精神来对待本职工作。

(A) 稳重 (B) 严肃 (C) 严格 (D) 严厉

23、爱岗敬业 ( ) 从业人员在工作中尽职尽责，自觉自愿投身到本质工作。

(A) 请求 (B) 需求 (C) 要求 (D) 规定

24、爱岗与敬业是相辅相成的，把对工作的热情体现在忘我的劳动创造中，才能 ( ) 优异的成绩。

(A) 取得 (B) 获得 (C) 赢得 (D) 得到

25、在工作中我们要 ( )，严于律己。

(A) 团结协作 (B) 认真负责 (C) 忠于职守 (D) 精益求精

26、认真负责，严于律己是一项非常重要的职业 ( )。

(A) 规则 (B) 守则 (C) 规范 (D) 标准

27、我们在工作中需要 ( )。

(A) 遵纪守法 (B) 认真负责 (C) 严于律己 (D) 其他三项都正确

28、在学习工作中只有勤学好问，才能有所进步，不断 ( )。

(A) 改进 (B) 创新 (C) 立异 (D) 革新

29、只有勤奋好学、不断学习新知识、新技术不断更新，才能适应不断发展和变化的工作 ( )。

(A) 要求 (B) 需求 (C) 条件 (D) 请求

30、为了提升业务能力，需要我们 ( )。

(A) 爱岗敬业，忠于职守 (B) 刻苦学习，钻研业务 (C) 遵纪守法，诚实守信 (D)

## 2 基础知识

### 一、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

- 1、凡是晶体都有对称面。（ ）
- 2、晶体中对称轴最高为六次对称轴。（ ）
- 3、凡晶体皆有对称中心。（ ）
- 4、晶体中可能存在的对称型经推导总共只有 32 种。（ ）
- 5、三斜晶系没有对称面。（ ）
- 6、单斜晶系的晶体常数为： $a \neq b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$ 。（ ）
- 7、斜方晶系的晶体常数特点为  $a \neq b \neq c, \alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90$ 。（ ）
- 8、三方晶系有多个  $L_3$ 。（ ）
- 9、四方晶系只有一个  $L_4$ 。（ ）
- 10、六方晶系只有一个高次轴  $L_6$ 。（ ）
- 11、等轴晶系的对称特点是有 3 个  $L_4$ 。（ ）
- 12、单形是借助对称要素的作用，相互联系的一组晶面的组合。（ ）
- 13、两种或两种以上同一种对称型的单形的聚合称为聚形。（ ）
- 14、晶体的宏观形态是指矿物晶体的几何多面体形态。（ ）
- 15、水晶常见柱面纵纹发育。（ ）
- 16、晶体在生长过程中，由于外界环境条件的影响，使得晶体各部位以不同的速度生长，结果同一单形的晶面不同形、也不等大，失去了理想形的晶体特征，称之为歪晶。（ ）
- 17、平行连生指同种、同成份、同构造的晶体，平行地连生在一起，连生着的每一个晶体其相对的晶面和晶棱都相互平行。（ ）
- 18、双晶按个体连生的方式可分为接触双晶和穿插双晶。（ ）
- 19、橄榄石的颜色是自色。（ ）
- 20、波长最常用的计量单位是米。（ ）

### 二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1、一个晶体中最多可以有（ ）对称面。  
(A) 6 个 (B) 9 个 (C) 12 个 (D) 8 个
- 2、立方体有（ ）个对称面。  
(A) 7 个 (B) 8 个 (C) 9 个 (D) 10 个
- 3、晶体中对称轴最高为（ ）次对称轴。  
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- 4、晶体中可能出现的对称轴为（ ）。  
(A) 一次轴、六次轴、五次轴 (B) 二次轴、三次轴、四次轴 (C) 二次轴、四次轴、

五次轴 (D) 六次轴、七次轴、三次轴

5、对称中心是晶体内部一个 ( ) 的点。

(A) 假想 (B) 实际存在 (C) 实际存在且没有固定位置 (D) 实际存在且有固定位置

6、晶体外型上若有对称中心, ( )。

(A) 可以有无数个 (B) 只可能有一个 (C) 只可能有两个 (D) 只可能有三个

7、晶体中可能存在的对称型经推导总共只有 ( ) 种。

(A) 16 (B) 28 (C) 32 (D) 48

8、金刚石晶体的对称型为 ( )。

(A)  $3L44L36L29PC$  (B)  $3L44L36L2$  (C)  $3L44L36P$  (D)  $3L24L33PC$

9、三斜晶系的对称特点是 ( )。

(A) 无  $L_2$ , 无  $P$  (B)  $L_2$  或  $P$  不多于一个 (C)  $L_2$  或  $P$  多于一个 (D) 无  $L_2$ , 有  $P$

10、以不在同一平面内的三个主要晶棱的方向为  $X$ 、 $Y$ 、 $Z$  轴是 ( ) 晶系的选轴原则。

(A) 三斜晶系 (B) 三方晶系 (C) 单斜晶系 (D) 斜方晶系

11、单斜晶系的对称特点是 ( )。

(A) 无  $L_2$ , 无  $P$  (B)  $L_2$  或  $P$  不多于一个 (C)  $L_2$  或  $P$  多于一个 (D) 无  $L_2$ , 有  $P$

12、( ) 具  $L_2$  或  $P$  不多于一个的对称特点。

(A) 三斜晶系 (B) 单斜晶系 (C) 斜方晶系 (D) 等轴晶系

13、 $a \neq b \neq c, \alpha = \gamma = 90^\circ \beta > 90^\circ$ , 它属于 ( )。

(A) 三斜晶系 (B) 三方晶系 (C) 单斜晶系 (D) 斜方晶系

14、斜方晶系的对称特点是 ( )。

(A) 只有一个  $L_2$  (B) 有个  $L_2$  和一个  $P$  (C)  $L_2$  或  $P$  多于一个 (D) 无  $P$  和  $L_2$

15、( ) 具  $L_2$  或  $P$  多于一个的对称特点。

(A) 三斜晶系 (B) 三方晶系 (C) 单斜晶系 (D) 斜方晶系

16、斜方晶系的晶体常数特点为 ( )。

(A)  $a \neq b \neq c, \alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$  (B)  $a \neq b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$  (C)  $a \neq b \neq c, \alpha = \gamma = 90^\circ$

$\beta > 90^\circ$  (D)  $a = b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$

17、三方晶系的对称特点是 ( )。

(A) 有一个  $L_2$  (B) 有一个  $L_3$  (C) 有一个  $L_4$  (D) 有一个  $L_6$

18、三方晶系是以  $L_3$  为 ( ) 轴。

(A)  $X$  (B)  $Y$  (C)  $Z$  (D)  $U$

19、三方晶系中 ( )。

(A)  $a = b = c$  (B)  $a \neq b \neq c$  (C)  $a = b \neq c$  (D)  $a \neq b = c$

20、四方晶系的对称特点是 ( )。

(A) 有四个  $L_3$  (B) 有一个  $L_3$  (C) 有一个  $L_4$  (D) 多个  $L_4$

- 21、以  $L_4$  为  $Z$  轴，以垂直  $Z$  轴并相互垂直的  $L_2$  或  $P$  得法线为  $X$ 、 $Y$  轴，它属于 ( )  
(A) 三斜晶系 (B) 四方晶系 (C) 斜方晶系 (D) 等轴晶系
- 22、 $a=b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$  ,它属于 ( )。  
(A) 三斜晶系 (B) 四方晶系 (C) 斜方晶系 (D) 等轴晶系
- 23、某晶体对称型中只有一个高次轴  $L_6$ ，它属于 ( )。  
(A) 斜方晶系 (B) 三方晶系 (C) 六方晶系 (D) 四方晶系
- 24、六方晶系的对称特点是 ( )。  
(A) 只有一个  $L_2$  (B) 只有一个  $L_3$  (C) 只有一个  $L_4$  (D) 只有一个  $L_6$
- 25、 $a=b \neq c, \alpha = \beta = 90^\circ, \gamma = 120^\circ$  属 ( ) 晶系。  
(A) 单斜晶系 (B) 斜方晶系 (C) 四方晶系 (D) 六方晶系
- 26、有 4 个  $L_3$  的晶系属 ( )。  
(A) 三方晶系 (B) 三斜晶系 (C) 斜方晶系 (D) 等轴晶系。
- 27、以四个  $L_3$  为对称特点的晶系，为 ( ) 晶系。  
(A) 等轴晶系 (B) 四方晶系 (C) 斜方晶系 (D) 三斜晶系
- 28、 $a=b=c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$  ,它属于 ( )。  
(A) 三斜晶系 (B) 四方晶系 (C) 斜方晶系 (D) 等轴晶系
- 29、不构成封闭多面体的单形称之 ( )。  
(A) 闭形 (B) 开形 (C) 右形 (D) 负形
- 30、构成封闭多面体的单形称之 ( )。  
(A) 闭形 (B) 开形 (C) 右形 (D) 左形
- 31、下面哪个单形可以出现在多个晶系中( )。  
(A) 平行双面 (B) 斜方体 (C) 斜方四面体 (D) 八面体
- 32、可以与八面体组成聚形的单形有 ( )。  
(A) 立方体 (B) 斜方双锥 (C) 三方柱 (D) 四方柱
- 33、组成聚形的单形，必须具有 ( ) 对称型。  
(A) 不同 (B) 相同 (C) 相似 (D) 同一晶系的
- 34、八面体和立方体单形 ( ) 组成聚形。  
(A) 能够 (B) 不能够 (C) 有时能够 (D) 在特定条件下能够
- 35、石榴石晶体在三维空间的发育程度基本相同，呈粒状或等轴状，它属于 ( )。  
(A) 三向等长 (B) 三向延长 (C) 二向延长 (D) 一向延长
- 36、石墨晶体在三维空间中有二个方向特别发育，另一方向发育较差，它属于 ( )。  
(A) 二向等长 (B) 二向延长 (C) 一向等长 (D) 一向延长
- 37、黄铁矿的立方体和五角十二面体晶面上常可见三组 (C) 晶面的条纹相互 ( )。  
(A) 平行，平行 (B) 垂直，垂直 (C) 平行，垂直 (D) 垂直，平行

- 38、 $\alpha$ -石英晶体柱面上常出现（）。
- (A) 不规则纹理 (B) 纵横交错纹理 (C) 横纹 (D) 纵纹
- 39、电气石晶面（）发育，截面常为球面三角形。
- (A) 不规则纹理 (B) 纵横交错纹理 (C) 横纹 (D) 纵纹
- 40、晶体在生长过程中，由于外界环境条件的影响，使得晶体各部位以不同的速度生长，结果同一单形的晶面不同形、也不等大，失去了理想形的晶体特征，称之为（）。
- (A) 凸晶 (B) 歪晶 (C) 接触双晶 (D) 穿插双晶
- 41、晶面中间部位相对突起，而形成曲面与弧线状的晶棱组成的晶体，称之为（）。
- (A) 凸晶 (B) 歪晶 (C) 接触双晶 (D) 穿插双晶
- 42、晶面上因溶蚀而形成的凹坑，称之为（）。
- (A) 生长丘 (B) 生长凹坑 (C) 晶面蚀像 (D) 凹坑
- 43、同种、同成份、同构造的晶体，平行地连生在一起，连生着的每一个晶体其相对的晶面和晶棱都相互平行，称之为（）。
- (A) 歪晶 (B) 双晶 (C) 平行连生 (D) 浮生
- 44、不同种、不同成份、不同构造的晶体，按一定规律连生在一起，称之为（）。
- (A) 歪晶 (B) 双晶 (C) 平行连生 (D) 浮生
- 45、双晶要素包括（）。
- (A) 双晶轴 (B) 双晶面 (C) 双晶中心 (D) A、B、C 都是
- 46、相邻两个晶体，同成分、同构造，并互成镜像反应，此两晶体为（）。
- (A) 平行连生 (B) 浮生 (C) 双晶 (D) 聚形
- 47、双晶个体间以简单平面相接触而连生者，称之为（）
- (A) 接触双晶 (B) 穿插双晶 (C) 三连晶 (D) 复杂双晶
- 48、下列矿物中，可能出现聚片双晶的是（）。
- (A) 尖晶石 (B) 金刚石 (C) 钠长石 (D) 锡石
- 49、下列矿物中，可能出现穿插双晶的是（）。
- (A) 尖晶石 (B) 萤石 (C) 钠长石 (D) 锡石
- 50、下列宝石中，不属于自色宝石的是（）。
- (A) 铁铝榴石 (B) 孔雀石 (C) 尖晶石 (D) 橄榄石

### 3 检测准备

#### 一、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

- 1、双筒立体变焦显微镜有立式和卧式之分，但结构基本相同。（）
- 2、钻石的 4c 分级常采用显微镜进行。（）
- 3、显微镜有多种照明方式，应根据宝石性质来选择合适的方法。（）
- 4、光栅式分光镜的唯一优点是透光度比棱镜式分光镜高。（）

- 5、分光镜可以提供宝石颜色的光谱组成。( )
- 6、人的血液能吸收光谱，所以不要手持样品观察。( )
- 7、透明宝石的内部特征应该显微镜顶部照明。( )
- 8、分光镜是用来测试宝石吸收光谱的仪器。( )
- 9、折射仪是用来测试宝石内外部特征的仪器。( )
- 10、观察内部特征，放大倍数越大，视域范围越大。( )
- 11、宝石刻面的工艺质量是一种内部特征。( )
- 12、祖母绿中有时可见气液固三相包裹体。( )
- 13、显微镜暗域照明常用来观察宝石的外部特征。( )
- 14、宝石刻面的工艺质量是一种外部特征。( )
- 15、外部特征对宝石的鉴定不起到帮助。( )
- 16、折射仪可测得所有宝石的轴性。( )
- 17、一轴晶的刻面宝石一般可在折射仪上见到一根边界。( )
- 18、二轴晶的刻面宝石一般可在折射仪上见到二根边界。( )
- 19、祖母绿是光性均质体宝石。( )
- 20、分光镜有时可以通过观察宝石的特征吸收光谱来鉴定宝石的品种。( )

## 二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1、显微镜的目镜为 10 倍，物镜为 4 倍，则其放大倍数为 ( )。  
(A) 10 倍 (B) 4 倍 (C) 40 倍 (D) 14 倍
- 2、目镜、物镜及变焦系统属于显微镜的 ( ) 系统。  
(A) 光学系统 (B) 机械系统和 (C) 照明系统 (D) 放大系统
- 3、双筒立体变焦显微镜由光学系统、机械系统和 ( ) 系统组成。  
(A) 放大 (B) 聚焦 (C) 观察 (D) 照明
- 4、用显微镜观察橄榄石中的莲叶状包裹体，常采用 ( )。  
(A) 顶部照明 (B) 暗域照明 (C) 亮域照明 (D) 散射照明
- 5、用显微镜观察玻璃充填的红宝石的光泽差异，常采用 ( )。  
(A) 顶部照明 (B) 暗域照明 (C) 亮域照明 (D) 散射照明
- 6、以下属于反射照明的方式为 ( )。  
(A) 顶部照明 (B) 暗域照明 (C) 亮域照明 (D) 散射照明
- 7、显微镜观察宝石时，为了减少表面反射，可选用 ( ) 观察。  
(A) 暗域照明 (B) 散射照明 (C) 亮域照明 (D) 浸油法
- 8、结束使用显微镜时，应将显微镜灯光亮度调到 ( )。  
(A) 最高 (B) 中间 (C) 最低 (D) 其他三项都正确
- 9、用分光镜观察宝石的吸收光谱时应用的光源是 ( )。

- (A) 黄色光 (B) 荧光 (C) 400-700nm 连续光谱 (D) 白色光
- 10、测定宝石吸收光谱的仪器是 ( )。
- (A) 折射仪 (B) 分光镜 (C) 二色镜 (D) 偏光仪
- 11、白光通过棱镜 ( ) 或光栅 ( ) 都可被分解 (色散) 产生光谱。
- (A) 折射, 衍射 (B) 衍射, 折射 (C) 衍射, 衍射 (D) 衍射, 衍射
- 12、为判别绿色翡翠与绿色染色翡翠应使用 ( )。
- (A) 热导仪 (B) 分光镜 (C) 红外光谱仪 (D) 折射仪
- 13、为准确鉴别是辉石猫眼还是矽线石猫眼应使用 ( )。
- (A) 折射仪 (B) 分光镜 (C) 电子探针 (D) 滤色镜
- 14、区分榴石、锆石戒面时, 下列仪器中有效的是 ( )。
- (A) 宝石显微镜 (B) 折射仪 (C) 分光镜 (D) 放大镜
- 15、使用分光镜, 样品应置于 ( ) 背景上观察。
- (A) 白色 (B) 蓝色 (C) 黑色 (D) 灰色
- 16、下列对观察吸收光谱有影响的是 ( )。
- (A) 宝石的颜色 (B) 宝石的透明度 (C) 宝石的形状及大小 (D) 其他三项都正确
- 17、使用显微镜, 首先在 ( ) 放大条件下从各个方位观察宝石的内外部特征。
- (A) 低倍 (B) 高倍 (C) 中倍 (D) 无
- 18、为了减少表面反射或漫反射, 有时可采用 ( ) 法帮助观察。
- (A) 散射 (B) 浸油 (C) 暗域 (D) 亮域
- 19、使用分光镜时应检查 ( )。
- (A) 外界光源性质 (B) 宝石性质 (C) 分光镜类型 (D) 其他三项都正确
- 20、更适合观察宝石红区吸收光谱的是 ( )。
- (A) 光栅式分光镜 (B) 棱镜式分光镜 (C) 台式分光镜 (D) 便携式分光镜
- 21、更适合观察宝石紫区吸收光谱的是 ( )。
- (A) 光栅式分光镜 (B) 棱镜式分光镜 (C) 台式分光镜 (D) 便携式分光镜
- 22、用折射仪测定宝石折射率需检查使用 ( ) 光源。
- (A) 白光 (B) 黄光 (C) 绿光 (D) 黄绿光
- 23、折射仪的棱镜材料需要满足 ( )。
- (A) 高折射率 (B) 双折射 (C) 双折射和高折射率 (D) 单折射和高折射率
- 24、由折射仪可以获得以下信息 ( )。
- (A) 折射率 (B) 轴性 (C) 光性 (D) 其他三项都正确
- 25、显微镜暗域照明常用来观察宝石的 ( )。
- (A) 内部特征 (B) 外部特征 (C) 近表面特征 (D) 其他三项都不正确
- 26、用显微镜观察石榴石中的马尾状包裹体, 常采用 ( )。

- (A) 顶部照明 (B) 暗域照明 (C) 亮域照明 (D) 散射照明
- 27、区分翡翠和 C 货翡翠时必须用的仪器是 ( )。
- (A) 放大镜或显微镜 (B) 查尔斯滤色镜 (C) 比重天平 (D) 折射仪
- 28、以下具有刻面棱线重影的宝石是 ( )。
- (A) 钻石 (B) 立方氧化锆 (C) 锆石 (D) 玻璃
- 29、色带的分布属于宝石的 ( )。
- (A) 内部特征 (B) 外部特征 (C) 鉴定特征 (D) 其他三项都不正确
- 30、尖晶石的内部常具有成片状分布的小的 ( ) 包体。
- (A) 八面体 (B) 蜈蚣状 (C) 莲叶状 (D) 马尾丝状
- 31、下列可在高型锆石中常见的矿物包裹体是 ( )。
- (A) 磁铁矿 (B) 磷灰石 (C) 黄铁矿 (D) 其他三项都正确
- 32、金绿宝石常含 ( ) 包体。
- (A) 针管状 (B) 团状 (C) 云雾状 (D) 指纹状
- 33、显微镜顶部照明常用来观察宝石的 ( )。
- (A) 内部特征 (B) 外部特征 (C) 全部特征 (D) 其他三项都不正确
- 34、用显微镜观察翡翠表面的形貌，常采用 ( )。
- (A) 顶部照明 (B) 暗域照明 (C) 亮域照明 (D) 散射照明
- 35、区分红宝石是否染色时必须用的仪器是 ( )。
- (A) 放大镜或显微镜 (B) 查尔斯滤色镜 (C) 比重天平 (D) 折射仪
- 36、表面的损伤属于宝石的 ( )。
- (A) 内部特征 (B) 外部特征 (C) 鉴定特征 (D) 其他三项都不正确
- 37、以下属于宝石外部特征的是 ( )。
- (A) 擦痕 (B) 刮痕 (C) 凹坑 (D) 色带
- 38、宝石表面光泽差异可用来鉴定 ( ) 宝石。
- (A) 拼合 (B) 染色 (C) 覆膜 (D) 辐照
- 39、合成欧泊的色斑整体呈 ( ) 的镶嵌结构。
- (A) 蛇皮 (B) 蜥蜴皮 (C) 犀牛皮 (D) 小牛皮
- 40、翡翠的“翠性”，是 ( ) 的闪光。
- (A) 表面 (B) 对称面 (C) 解理面 (D) 抛光面

## 4 检测

### 一、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

- 1、坦桑石的化学成分是含水的钙铝硅酸盐。( )
- 2、坦桑石由于 1967 年首次发现于坦桑尼亚而得名。( )
- 3、抛光的坦桑石常具金刚光泽。( )

- 4、坦桑石内部可见阳起石、石墨、十字石等矿物胞体。()
- 5、可以通过多色性观察将坦桑石与紫晶区分开。()
- 6、随着成分中 Ca 的含量增多，折射率、双折射率和密度也增大。()
- 7、方柱石在七大晶系中属等轴晶系。()
- 8、磷灰石有非常小的双折射率，为 0.004。()
- 9、磷灰石在折射仪上易出现假一轴晶现象。()
- 10、磷灰石的颜色多样性与其所含的稀土元素的种类及含量密切相关。()
- 11、在斯里兰卡堇青石中有氧化铁包裹体，数量多时呈红色堇青石。()
- 12、堇青石常见双晶。()
- 13、堇青石按颜色可分为紫蓝色堇青石和绿色色堇青石。()
- 14、在蓝晶石的两个不同方向上有两种硬度。()
- 15、蓝晶石没有褐色的品种。()
- 16、蓝晶石可具固态包体、色带、解理纹等。()
- 17、蓝晶石很难切磨为刻面宝石或进行镶嵌。()
- 18、目前在商业上，锆石的品种是以产地特征来划分的。()
- 19、一些热处理过的蓝色锆石和无色锆石只有 653nm 吸收线。()
- 20、红柱石的板状集合体又称为“菊花石”。()
- 21、红柱石仅能观察到二色性。()
- 22、空晶石中的包体为黑色碳质包体，呈十字形分布。()
- 23、矽线石的密度为 3.25g/cm<sup>3</sup>。()
- 24、美国的矽线石猫眼由纤维状紫苏辉石及部分金红石针状物的排列所造成。()
- 25、从侧面观察玻璃猫眼和矽线石猫眼，都具有蜂窝状结构。()
- 26、紫锂辉石主要因含锰，多呈粉红色、浅紫色。()
- 27、锂辉石内部的管状包体是由于解理造成。()
- 28、锂辉石与硅铍石折射率相近。()
- 29、当透辉石中的 Mg 被 Fe 完全替代时，会成为钙铁辉石。()
- 30、透辉石的颜色越深，三色性越明显。()
- 31、透辉石可见猫眼效应。()
- 32、榴石具有两组完全解理。()
- 33、榴石可见后刻面棱重影。()
- 34、少数萤石具有磷光效应，这种萤石俗称“夜光萤石”或“夜明珠”。()
- 35、某些萤石可发磷光。()
- 36、天然玻璃是指在自然条件下形成的玻璃。()
- 37、合成立方氧化锆是用冷坩埚法合成的。()

- 38、琥珀加热后颜色变深主要和老化作用有关。( )
- 39、白欧泊可以染成黑欧泊。( )
- 40、覆膜托帕石属于宝石的处理。( )
- 41、蓝宝石加热后颜色变深主要和蛻晶质结构的逆转有关。( )
- 42、欧泊人工处理的目的是改善欧泊的颜色，具体的方法有染色、注油等。( )
- 43、加热可以通过改变过渡致色离子价态来改变宝石的净度。( )
- 44、宝石市场中常用来仿欧泊的有合成欧泊、玻璃、塑料和陶瓷等。( )
- 45、祖母绿净度级别 C1 代表纯净。( )
- 46、优化处理是指除切磨和抛光外，用于改善珠宝玉石的外观（颜色、净度或特殊现象）、耐久性或可用性的所有方法，分为优化和处理两类。( )
- 47、修饰度主要包括宝石的对称性与抛光。( )
- 48、可通过浸油来鉴定刚玉二层石。( )
- 49、宝石的优化不需要在珠宝玉石名称中体现。( )
- 50、在发明焰熔法合成星光蓝宝石和星光红宝石之前，人们用拼合石来模仿天然星光刚玉宝石。( )

## 二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1、坦桑石的摩氏硬度是 ( )。
- (A) 5 (B) 9 (C) 8.5 (D) 6-6.5
- 2、坦桑石的折射率为 ( )。
- (A) 1.718 (B) 1.69-1.70 (C) 1.63-1.65 (D) 1.43
- 3、坦桑石原石产出常以 ( )。
- (A) 柱状习性 (B) 菱形十二面体 (C) 板状习性 (D) 桶状习性
- 4、坦桑石属于 ( )。
- (A) 六方晶系 (B) 斜方晶系 (C) 四方晶系 (D) 等轴方晶系
- 5、坦桑石的光性为 ( )。
- (A) 一轴晶负光性 (B) 二轴晶正光性 (C) 一轴晶正光性 (D) 二轴晶负光性
- 6、坦桑石的光性特征为 ( )。
- (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
- 7、坦桑石具有 ( )。
- (A) 单色性 (B) 二色性 (C) 三色性 (D) 其他三项都不正确
- 8、坦桑石的荧光呈现 ( )。
- (A) 绿色 (B) 红色 (C) 蓝白色 (D) 惰性
- 9、坦桑石内部可以观察到 ( )。
- (A) 负晶 (B) 气泡 (C) 后刻面棱重影 (D) 气液包体

- 10、坦桑石中不含（）矿物包体。  
(A) 锆石 (B) 阳起石 (C) 石墨 (D) 十字石
- 11、坦桑石具有一组（）。  
(A) 不完全解理 (B) 完全解理 (C) 中等解理 (D) 极完全解理
- 12、透明坦桑石在正交偏光镜上观察呈现（）。  
(A) 四明四暗 (B) 全暗 (C) 全亮 (D) 蛇纹状消光
- 13、没有经过处理的坦桑石有非常明显的（）多色性，是坦桑石鉴定的重在特征。  
(A) 蓝色/浅蓝色 (B) 蓝色/绿黄色/紫色 (C) 蓝色/无色 (D) 蓝绿色/黄绿色/绿色
- 14、区分坦桑石和紫蓝色蓝宝石可进行（）。  
(A) 二色性测试 (B) 密度测试 (C) 偏光仪测试 (D) 放大观察
- 15、区分坦桑石和堇青石可进行（）。  
(A) 密度测试 (B) 放大观察 (C) 偏光仪测试 (D) 荧光测试
- 16、方柱石的摩氏硬度为（）。  
(A) 5-5.5 (B) 6-6.5 (C) 7-7.5 (D) 8-8.5
- 17、方柱石具有（）组解理。  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 18、方柱石的密度会受（）元素的含量影响。  
(A) Na (B) Si (C) Al (D) Ca
- 19、方柱石属于（）。  
(A) 等轴晶系 (B) 三方晶系 (C) 四方晶系 (D) 六方晶系
- 20、方柱石可能会呈现（）。  
(A) 变色效应 (B) 猫眼效应 (C) 星光效应 (D) 变彩效应
- 21、在正交偏光镜下，转动宝石 360° 观察，方柱石会呈现（）。  
(A) 全暗 (B) 全亮 (C) 四明四暗 (D) 异常消光
- 22、方柱石内部常含（）。  
(A) 针状、管状包裹体 (B) 固体包体 (C) 气液包体 (D) 其他三项都正确
- 23、方柱石的光性特征为（）。  
(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
- 24、磷灰石的硬度是（）。  
(A) 4 (B) 5 (C) 7.5 (D) 9
- 25、磷灰石属于（）。  
(A) 三方晶系 (B) 四方晶系 (C) 斜方晶系 (D) 六方晶系
- 26、磷灰石的原石产出常呈（）。  
(A) 八面体习性 (B) 柱状、板状习性 (C) 双晶 (D) 双锥状

- 27、紫色、浅红色磷灰石主要产自于（）。
- (A) 美国 (B) 斯里兰卡 (C) 哥伦比亚 (D) 中国
- 28、磷灰石在（）处有特征吸收光谱。
- (A) 415nm (B) 444nm (C) 505nm (D) 580nm
- 29、正交偏光镜下观察磷灰石，可以见到（）现象。
- (A) 全暗 (B) 四明四暗 (C) 全亮 (D) 异常消光
- 30、磷灰石可以出现特殊光学效应（）。
- (A) 变色效应 (B) 变形效应 (C) 星光效应 (D) 猫眼效应
- 31、可以通过（）将绿色磷灰石与绿柱石区分开。
- (A) 折射率 (B) 偏光镜 (C) 二色镜 (D) 掂重
- 32、堇青石属于（）。
- (A) 氧化物 (B) 碳酸盐 (C) 硅酸盐 (D) 磷酸盐
- 33、堇青石的折射率为（）。
- (A) 1.718 (B) 1.54-1.56 (C) 1.63-1.65 (D) 1.43
- 34、堇青石的多色性很强，常观察到（）。
- (A) 二色性，蓝色/紫色 (B) 二色性，紫色/绿色 (C) 三色性，紫色/蓝色/浅黄色 (D) 三色性，紫色/蓝色/绿色
- 35、堇青石呈现红色是由于内部含有大量（）。
- (A) 赤铁矿、针铁矿 (B) 金红石针 (C) 黄铁矿 (D) 角闪石
- 36、明显的三色性是堇青石的重要鉴定特征，二色镜观察时，不同方向呈现（）。
- (A) 蓝/紫/淡黄 (B) 蓝/绿黄/紫色 (C) 蓝绿/黄绿/绿 (D) 蓝/紫/绿
- 37、可以通过偏光镜将紫晶与堇青石区分开，因为紫晶的干涉图为（）。
- (A) 黑十字干涉图 (B) 牛眼干涉图 (C) 单臂干涉图 (D) 双臂干涉图
- 38、蓝晶石属于（）。
- (A) 斜方晶系 (B) 三斜晶系 (C) 单斜晶系 (D) 三方晶系
- 39、蓝晶石原石多以（）产出。
- (A) 板状 (B) 块状 (C) 桶状 (D) 柱状
- 40、蓝晶石属（）。
- (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
- 41、蓝晶石的多色性为（）。
- (A) 紫蓝/深蓝/浅黄 (B) 紫蓝/深蓝/无色 (C) 紫蓝/深蓝/绿色 (D) 紫蓝/深蓝/红色
- 42、蓝晶石常含（）。
- (A) 固态包体 (B) 液态包体 (C) 气泡 (D) 气液包体
- 43、蓝晶石中的色带与解理方向（）。

- (A) 45° 相交 (B) 垂直 (C) 120° 相交 (D) 平行
- 44、可以通过 ( ) 将蓝晶石和蓝宝石区分开。  
(A) 包裹体 (B) 折射率 (C) 颜色 (D) 掂重
- 45、除了蓝晶石外, ( ) 中也可以观察到色带。  
(A) 蓝色尖晶石 (B) 坦桑石 (C) 蓝宝石 (D) 堇青石
- 46、锆石属于 ( )。  
(A) 氧化物 (B) 碳酸盐 (C) 硅酸盐 (D) 磷酸盐
- 47、锆石原石产出常呈 ( )。  
(A) 菱形十二面体习性 (B) 四方柱和双锥发育的柱状、双锥状 (C) 八面体习性 (D) 立方体习性
- 48、由于放射性元素铀的存在, 锆石显示在 ( ) 特征吸收线  
(A) 653nm (B) 691nm (C) 515nm (D) 484nm
- 49、放大观察锆石可以见到 ( )。  
(A) 内部洁净 (B) 后刻面重影 (C) 气泡 (D) 蜂窝状结构
- 50、几乎在所有的锆石中都能看到 ( ) 的吸收线, 这是锆石诊断性的鉴定特征。  
(A) 653nm (B) 444nm (C) 694nm (D) 415nm
- 51、许多锆石中见到的光谱主要是存在的 ( ) 元素所导致。  
(A) 铁 (B) 铬 (C) 铀 (D) 钒
- 52、红柱石可见一组平行方向的 ( )。  
(A) 不完全解理 (B) 中等解理 (C) 完全解理 (D) 极完全解理
- 53、红柱石是一种 ( ) 矿物。  
(A) 氧化物 (B) 碳酸盐 (C) 硅酸盐 (D) 磷酸盐
- 54、红柱石为 ( )。  
(A) 斜方晶系 (B) 三斜晶系 (C) 四方晶系 (D) 六方晶系
- 55、可以观察到红柱石的多色性为 ( )。  
(A) 二色性, 褐黄/褐红色 (B) 二色性, 绿色/褐红色 (C) 三色性, 黄色/绿色/褐红色 (D) 三色性, 褐黄绿/褐橙/褐红色
- 56、在红柱石内部可以观察到一些矿物, 比如 ( )。  
(A) 黝帘石 (B) 金红石 (C) 赤铁矿 (D) 磁铁矿
- 57、放大观察红柱石, 可以观察到其内部 ( )。  
(A) 双晶纹 (B) 愈合裂隙 (C) 负晶 (D) 后刻面重影
- 58、空晶石中的十字条带是由于 ( ) 杂质聚集而成。  
(A) 锰 (B) 铁 (C) 铜 (D) 碳
- 59、有黑色十字条带的宝石是 ( )。

- (A) 方柱石 (B) 方解石 (C) 红柱石 (D) 绿柱石
- 60、巴西产的褐绿色红柱石在短波紫外光下呈现 ( ) 荧光。  
(A) 黄绿色 (B) 蓝白色 (C) 红色 (D) 橙色
- 61、( ) 的密度和折射率变化范围与红柱石大致相同，但它可见明显的重影现象。  
(A) 红宝石 (B) 绿柱石 (C) 托帕石 (D) 电气石
- 62、变石可以根据 ( ) 与红柱石区分开。  
(A) 月光效应 (B) 猫眼效应 (C) 变色效应 (D) 变彩效应
- 63、赛黄晶的双折射率为 ( )。  
(A) 0.004 (B) 0.005 (C) 0.006 (D) 0.007
- 64、矽线石可见一组 ( )。  
(A) 完全解理 (B) 不完全解理 (C) 中等解理 (D) 极完全解理
- 65、矽线石集合体呈现 ( )。  
(A) 皮壳状 (B) 钟乳状 (C) 结核状 (D) 纤维状
- 66、矽线石常见的特殊光学效应是 ( )。  
(A) 砂金效应 (B) 变色效应 (C) 星光效应 (D) 猫眼效应
- 67、矽线石内部可以观察到 ( ) 矿物包体。  
(A) 锆石 (B) 尖晶石 (C) 黝帘石 (D) 针铁矿
- 68、矽线石猫眼可见一组平行排列的 ( ) 包体。  
(A) 气液 (B) 固态 (C) 纤维状 (D) 点状
- 69、磷灰石猫眼可以通过特征吸收光谱与矽线石猫眼区分开，因为磷灰石猫眼在 ( ) 处有吸收线。  
(A) 444nm (B) 470nm (C) 580nm (D) 653.5nm
- 70、锂辉石的摩氏硬度为 ( )。  
(A) 5 (B) 9 (C) 6-6.5 (D) 6.5-7 (A) 5 (B) 9 (C) 6-6.5 (D) 6.5-7
- 71、锂辉石具有两组 ( )。  
(A) 极完全解理 (B) 完全解理 (C) 中等解理 (D) 不完全解理
- 72、锂辉石属于 ( )。  
(A) 等轴晶系 (B) 六方晶系 (C) 四方晶系 (D) 单斜晶系
- 73、锂辉石的原石产出多呈 ( )。  
(A) 菱面体习性 (B) 柱状习性 (C) 板状习性 (D) 八面体习性
- 74、锂辉石的双折射率为 ( )。  
(A) 0.008-0.010 (B) 0.014-0.027 (C) 0.054 (D) 0.009
- 75、粉红色锂辉石在长波荧光仪显示 ( )。  
(A) 红色荧光 (B) 蓝色荧光 (C) 橙色荧光 (D) 惰性

- 76、锂辉石内部常见（）。
- (A) 气液包体 (B) 睡莲叶状包体 (C) 金红石针包体 (D) 负晶
- 77、粉红和紫色的锂辉石可在长波紫外光下呈（）荧光。
- (A) 橙色 (B) 红色 (C) 蓝色 (D) 惰性
- 78、以下能区分浅色锂辉石与绿柱石的方法是（）。
- (A) 看偏光性 (B) 观察多色性 (C) 看颜色 (D) 测折射率
- 79、透辉石有两组柱面（）。
- (A) 不完全解理 (B) 完全解理 (C) 中等解理 (D) 极完全解理
- 80、透辉石常以（）晶形产出。
- (A) 双锥状 (B) 桶状 (C) 板状 (D) 柱状
- 81、铬透辉石呈现（）。
- (A) 黄色 (B) 红色 (C) 绿色 (D) 紫色
- 82、透辉石常见（）。
- (A) 二十四射星光 (B) 四射星光 (C) 六射星光 (D) 十二射星光
- 83、形成星光透辉石的条件是，内部含有大量定向排列的（）。
- (A) 气泡 (B) 裂隙 (C) 管状包体 (D) 负晶
- 84、当透辉石内部含有大量定向排列的管状、片状包裹体时，会出现（）。
- (A) 星光效应 (B) 变色效应 (C) 砂金效应 (D) 月光效应
- 85、以下（）在透辉石中不可见。
- (A) 气液包体 (B) 负晶 (C) 针管状包体 (D) 固态包体
- 86、石榴石与透辉石外观相似，但放大观察石榴石可见（）。
- (A) 串珠状包体 (B) 蜈蚣足包体 (C) 睡莲叶包体 (D) 马尾丝状包体
- 87、榭石属于（）。
- (A) 硅酸盐 (B) 磷酸盐 (C) 氧化物 (D) 碳酸盐
- 88、榭石属于（）。
- (A) 斜方晶系 (B) 三斜晶系 (C) 单斜晶系 (D) 等轴晶系
- 89、榭石呈现（）。
- (A) 树脂光泽 (B) 珍珠光泽 (C) 蜡状光泽 (D) 金刚光泽
- 90、榭石的多色性呈现（）。
- (A) 浅黄色/褐橙色/褐黄色 (B) 浅黄色/无色/褐色 (C) 无色/红色/褐色 (D) 褐橙色/无色/浅黄色
- 91、可见后刻面棱重影的宝石是（）。
- (A) 蓝宝石 (B) 榭石 (C) 尖晶石 (D) 石榴石
- 92、多色性呈现浅黄色/褐黄色/褐橙色的宝石是（）。

- (A) 楣石 (B) 方解石 (C) 坦桑石 (D) 堇青石
- 93、在正交偏光镜下，黄水晶与楣石呈现 ( )。
- (A) 全暗 (B) 四明四暗 (C) 全亮 (D) 异常消光
- 94、萤石的摩氏硬度是 ( )。
- (A) 7 (B) 4 (C) 6.5 (D) 7.5
- 95、萤石颜色非常丰富，但那一种颜色比较稀少 ( )。
- (A) 蓝色 (B) 紫色 (C) 红色 (D) 黄色
- 96、萤石属于 ( )。
- (A) 等轴晶系 (B) 六方晶系 (C) 四方晶系 (D) 斜方晶系
- 97、萤石有 ( ) 组完全解理。
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 98、放大检查时，可见萤石的 ( )。
- (A) 色带 (B) 负晶 (C) 双晶纹 (D) 后刻面棱重影
- 99、萤石的 ( ) 的性质导致其表面容易磨损。
- (A) 密度 (B) 硬度，脆性 (C) 发光性 (D) 折射率
- 100、萤石的硬度高于 ( )。
- (A) 刚玉 (B) 长石 (C) 方解石 (D) 托帕石
- 101、天然玻璃的主要化学成分是 ( )。
- (A) 二氧化硅 (B) 铁铝硅酸盐 (C) 氧化铝 (D) 碳
- 102、天然玻璃具有 ( ) 断口。
- (A) 不规则 (B) 阶梯状 (C) 参差状 (D) 贝壳状
- 103、玄武岩玻璃的著名产地在 ( )。
- (A) 澳大利亚的昆士兰州 (B) 北美 (C) 巴西 (D) 斯里兰卡
- 104、黑曜岩的折射率一般为 ( )。
- (A) 1.718 (B) 1.49 (C) 1.63-1.65 (D) 1.43
- 105、在正交偏光镜下观察天然玻璃常见 ( )。
- (A) 全暗 (B) 全亮 (C) 四明四暗 (D) 异常消光
- 106、放大观察天然玻璃，可见 ( )。
- (A) 圆形气泡 (B) 负晶 (C) 金红石针 (D) 后刻面棱重影
- 107、黑曜岩有些特殊品种表面呈现 ( )。
- (A) 闪烁效应 (B) 彩虹状晕彩 (C) 猫眼效应 (D) 星光效应
- 108、人造玻璃的折射率在 ( )。
- (A) 1.6-1.7 (B) 1.5-1.7 (C) 1.4-1.7 (D) 1.3-1.7
- 109、方解石在化学成份是 ( )。

- (A) 碳酸钙 (B) 氧化铝 (C) 碳 (D) 二氧化硅
- 110、可以观察到方解石的三组 ( )
- (A) 极完全解理 (B) 完全解理 (C) 中等解理 (D) 不完全解理
- 111、方解石具有强的 ( )。
- (A) 双折射现象 (B) 火彩 (C) 色散 (D) 多色性
- 112、由于方解石具有非常大的双折射，有时肉眼可见 ( )。
- (A) 晕彩 (B) 星光效应 (C) 闪光 (D) 重影
- 113、铬盐染绿的方解石，可有 ( ) 吸收线。
- (A) 444nm (B) 580nm (C) 650nm (D) 690nm
- 114、1904 年由 ( ) 化学家维尔纳叶研制成功。
- (A) 美国 (B) 法国 (C) 英国 (D) 俄罗斯
- 115、下列不属于焰熔法合成的是 ( )。
- (A) 合成红宝石 (B) 合成尖晶石 (C) 合成立方氧化锆 (D) 合成金红石
- 116、合成红色星光宝石是用 ( ) 合成的。
- (A) 焰熔法 (B) 水热法 (C) 晶体提拉法 (D) 冷坩埚法
- 117、人造钛酸锶是用 ( ) 合成的。
- (A) 晶体提拉法 (B) 水热法 (C) 焰熔法 (D) 冷坩埚法
- 118、下列不属于焰熔法合成的是 ( )。
- (A) 合成红宝石 (B) 合成尖晶石 (C) 合成金红石 (D) 合成欧泊
- 119、合成红宝石加入的着色离子是 ( )。
- (A) 铁 (B) 铬和镍 (C) 铁和钛 (D) 铬
- 120、合成金黄色蓝宝石加入的着色离子是 ( )。
- (A) 铁 (B) 铬和镍 (C) 铁和钛 (D) 铁和镍
- 121、合成紫色尖晶石加入的着色离子是 ( )。
- (A) 铁 (B) 铬和镍 (C) 钴 (D) 钴和锰
- 122、合成红色尖晶石中，氧化镁和氧化铝的比例是 ( )。
- (A) 1:1 (B) 1:1.5 (C) 1:2 (D) 2:1
- 123、区分焰熔法合成红宝石与红宝石时，要观测 ( )。
- (A) 折射率 (B) 多色性 (C) 有无金红石或锆石等同生包体 (D) 偏光性
- 124、以下可以在焰熔法合成红宝石中看见的包裹体是 ( )
- (A) 弯曲生长纹 (B) 面包屑包体 (C) 细小气泡群 (D) 其他三项都正确
- 125、区分焰熔法合成蓝宝石与蓝宝石时，要观测 ( )。
- (A) 折射率 (B) 多色性 (C) 有无弯曲生长纹 (D) 偏光性
- 126、焰熔法合成蓝宝石中在短波紫外线下常见 ( )。

- (A) 红色 (B) 蓝白 (C) 黄色 (D) 粉色
- 127、焰熔法合成尖晶石内部可见 ( )。
- (A) 气泡 (B) 弧形生长纹 (C) 渣状包体 (D) 其他三项都正确
- 128、助熔剂法最早用来合成 ( )。
- (A) 合成变石 (B) 合成红宝石 (C) 合成祖母绿 (D) 合成蓝宝石
- 129、以下不能由助熔剂法来合成的是 ( )。
- (A) 合成尖晶石 (B) 合成红宝石 (C) 合成祖母绿 (D) 合成水晶
- 130、以下可以由助熔剂法来合成的是 ( )。
- (A) 合成钻石 (B) 合成红宝石 (C) 合成欧泊 (D) 合成水晶
- 131、最早的助熔剂法合成红宝石的是 ( )。
- (A) 查塔姆 (B) 维尔纳叶 (C) 克尼什卡 (D) 吉尔森
- 132、助熔剂法合成祖母绿的温度约为 ( ) °C。
- (A) 600 (B) 800 (C) 1000 (D) 1200
- 133、真正把合成祖母绿推向商业化生产的是 ( )。
- (A) 维尔纳叶 (B) 德国 Espig (C) 克尼什卡 (D) 吉尔森
- 134、以下不属于助熔剂法合成蓝宝石的鉴别特征是 ( )。
- (A) 助熔剂残余 (B) 铂金小片 (C) 种金片 (D) 弯曲生长纹
- 135、下列不属于水热法合成的是 ( )。
- (A) YAG (B) 合成水晶 (C) 合成红宝石 (D) 合成祖母绿
- 136、下列不属于水热法合成的是 ( )。
- (A) 合成红宝石 (B) 合成水晶 (C) 合成祖母绿 (D) 合成欧泊
- 137、在相同的条件下，水热法无色合成蓝宝石单晶的生长速度是其他颜色合成刚玉类晶体生长速度的 ( ) 倍。
- (A) 1.5-2 (B) 2-3 (C) 3-4 (D) 0.5-1
- 138、合成并辐照生成浅蓝色水晶加入的着色离子是 ( )。
- (A) 铁 (B) 铬 (C) 钴 (D) 锰
- 139、水热法合成祖母绿可见 ( )。
- (A) 雨丝状包裹体 (B) 种晶片 (C) 方解石 (D) 云母
- 140、放大观察宝石内部的 ( ) 是水热法合成蓝宝石的重要包裹体特征。
- (A) 六角形铂金片 (B) 弯曲生长纹 (C) 气泡 (D) 水波纹
- 141、冷坩埚法用来生产 ( )。
- (A) 合成红宝石 (B) 合成立方氧化锆 (C) 合成祖母绿 (D) 合成尖晶石
- 142、钻石与合成立方氧化锆可用 ( ) 区分。
- (A) 折射仪 (B) 偏光仪 (C) 热导仪 (D) 分光镜

143、紫色玻璃常添加（ ）制作而成。

(A) Pb (B) Au (C) Co (D) Mn

144、大多数玻璃破碎后具（ ）断口。

(A) 锯齿状 (B) 参差状 (C) 平直 (D) 贝壳状

145、砂金玻璃主要用来仿制（ ）。

(A) 日光石 (B) 碧玺 (C) 红宝石 (D) 欧泊

146、玻璃猫眼的纤维管一般是（ ）。

(A) 三角形 (B) 正方形 (C) 菱形 (D) 六边形

147、拼合石较常见（ ）。

(A) 二层石、三层石 (B) 二层石、四层石 (C) 三层石、四层石 (D) 二层石、多层

石

148、石榴石为顶的拼合石冠部的红色石榴石主要为了（ ）。

(A) 美观 (B) 增加颜色 (C) 增加耐久性 (D) 便宜

149、下列宝石经过辐照改色后，属优化类的是（ ）。

(A) 钻石 (B) 水晶 (C) 绿柱石 (D) 托帕石

150、以下属于祖母绿优化的是（ ）。

(A) 染色 (B) 充填有色油 (C) 充填无色油 (D) 覆膜

151、以下不属于珍珠处理的是（ ）。

(A) 染色 (B) 辐照 (C) 漂白 (D) 覆膜

152、净度分级主要观察宝石的（ ）。

(A) 内部特征 (B) 外部特征 (C) 内外部特征 (D) 其他三项都不正确

## 5 检测报告

### 一、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）

1、含 Pb 玻璃裂隙充填红宝石属于宝石的处理。（ ）

2、早期裂隙发育的祖母绿主要采用注无色油的方法进行充填处理，但耐久性差。（ ）

3、红宝石常见裂隙充填处理。（ ）

4、铅玻璃充填钻石在暗域照明下为蓝绿色闪光。（ ）

5、人工宝石包含合成宝石、人造宝石、拼合宝石和再造宝石。（ ）

6、在所有人造宝石材料前，都应该加“人造”二字。（ ）

7、拼合宝石的定名可以在材料名称之后加“拼合石”三字。（ ）

8、再造宝石的定名是在天然珠宝玉石基本名称后加“再造”二字。（ ）

9、优化方法需要在珠宝玉石名称中体现。（ ）

10、不能确定是否经过处理的珠宝玉石，在名称中可不予表示。（ ）

11、珠宝玉石饰品按珠宝玉石名称+饰品名称定名。（ ）

## 二、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

- 1、以下常用裂隙充填的宝石是（ ）。  
(A) 红宝石 (B) 钻石 (C) 翡翠 (D) 其他三项都正确
- 2、裂隙充填处理宝石，采用各种充填材料是（ ）。  
(A) 油 (B) 人造树脂 (C) 玻璃 (D) 其他三项都正确
- 3、红宝石的含 Pb 玻璃裂隙充填处理属（ ）。  
(A) 充填 (B) 改善 (C) 优化 (D) 处理
- 4、早期裂隙发育的祖母绿主要采用注（ ）的方法进行充填处理，但耐久性差。  
(A) 无色油 (B) 有色油 (C) 无色胶 (D) 有色胶
- 5、翡翠充填使用的渣化剂为（ ）。  
(A) 氢氧化铝 (B) 氢氧化钠 (C) 氢氧化铁 (D) 氢氧化亚铁
- 6、以下采用高铅玻璃材料为充填物的充填处理宝石是（ ）。  
(A) 红宝石 (B) 祖母绿 (C) 翡翠 (D) 其他三项都正确
- 7、翡翠裂隙充填又称为（ ）货翡翠。  
(A) A (B) B (C) C (D) B+C
- 8、以下常用裂隙充填的宝石是（ ）。  
(A) 红宝石 (B) 祖母绿 (C) 翡翠 (D) 其他三项都正确
- 9、以下采用高铅玻璃材料为充填物的充填处理宝石是（ ）。  
(A) 红宝石 (B) 祖母绿 (C) 翡翠 (D) 其他三项都正确
- 10、铅玻璃充填钻石在（ ）照明下为蓝绿色闪光。  
(A) 暗域 (B) 亮域 (C) 顶部 (D) 散射
- 11、铅玻璃充填红宝石显微镜下为（ ）闪光。  
(A) 蓝色 (B) 红色 (C) 绿色 (D) 黄色
- 12、铅玻璃充填红宝石显微镜下沿原裂隙处呈面状分布的（ ）。  
(A) 两相包体 (B) 管状包体 (C) 气泡群 (D) 矿物
- 13、扩散处理的蓝宝石按国标正确定名是（ ）。  
(A) 蓝宝石 (B) 蓝宝石(处理) (C) 处理蓝宝石 (D) 优化处理蓝宝石
- 14、以下属于人造宝石的是（ ）。  
(A) 合成红宝石 (B) 合成尖晶石 (C) 合成立方氧化锆 (D) GGG
- 15、一颗合成的黄色的蓝宝石应定名为（ ）。  
(A) 合成蓝宝石 (B) 黄色蓝宝石 (合成) (C) 人造蓝宝石 (D) 黄色蓝宝石 (人造)
- 16、以下定名正确的是（ ）。  
(A) 合成蓝宝石变色 (B) 林德祖母绿 (C) 合成星光红宝石 (D) 人造尖晶石
- 17、一颗合成的红宝石正确定名为（ ）。

- (A) 红刚玉 (B) 合成红宝石 (C) 鲁宾石 (D) 合成品
- 18、一颗人造的玻璃正确定名为 ( )。
- (A) 天然玻璃 (B) 玻璃人造 (C) 人造玻璃 (D) 玻璃
- 19、关于人造宝石，以下定名错误的是 ( )。
- (A) 人造钇铝榴石 (B) 人造钇镓榴石 (C) 奥地利钻石 (D) 人造钛酸锶
- 20、关于人造宝石，以下定名正确的是 ( )。
- (A) 人造塑料 (B) 人造钇铝榴石 (C) 奥地利钻石 (D) 苏联钻
- 21、GTD 是指 ( ) 的拼合石。
- (A) 尖晶石 (B) 祖母绿 (C) 红宝石 (D) 石榴石
- 22、一颗红宝石和合成红宝石的拼合石应定名为 ( )。
- (A) 红宝石拼合 (B) 拼合红宝石 (C) 拼合合成红宝石 (D) 红宝石 (拼合)
- 23、再造的琥珀应定名为 ( )。
- (A) 琥珀再造 (B) 再造琥珀 (C) 琥珀 (D) 琥珀 (再造)
- 24、再造的绿松石应定名为 ( )。
- (A) 再造绿松石 (B) 绿松石 (C) 绿松石再造 (D) 绿松石 (再造)
- 25、人工宝石中，( ) 宝石的定名可以加在组成材料名称的后面。
- (A) 合成 (B) 人造 (C) 拼合 (D) 再造
- 26、一颗用玻璃仿的水晶，应定名为 ( )。
- (A) 仿宝石 (B) 仿水晶 (玻璃) (C) 玻璃仿水晶 (D) 水晶模仿石
- 27、以下对于钻石的模仿石定名有误的是 ( )。
- (A) 钻石模仿石 (B) 仿钻石 (水晶) (C) 仿钻石 (D) 仿钻石 (玻璃)
- 28、“仿钻石”不是指 ( )。
- (A) 合成立方氧化锆 (B) 玻璃 (C) 钻石 (D) 水晶
- 29、经过热处理的红宝石应定名为 ( )。
- (A) 红宝石 (热处理) (B) 热处理红宝石 (C) 红宝石 (优化) (D) 红宝石
- 30、经染色的玉髓应定名为 ( )。
- (A) 玉髓 (染色) (B) 玉髓 (C) 玉髓 (处理) (D) 染色玉髓
- 31、经辐照的水晶应定名为 ( )。
- (A) 水晶 (B) 辐照水晶 (C) 水晶 (处理) (D) 处理水晶
- 32、一颗经过漂白、充填的翡翠定名有误的是 ( )。
- (A) 漂白、充填翡翠 (B) 翡翠 (漂白、充填) (C) 翡翠 (D) 翡翠 (处理)
- 33、一颗充填了 Pb 玻璃的红宝石应定名为 ( )。
- (A) 红宝石 (充填) (B) 红宝石 (优化) (C) 优化处理红宝石 (D) 红宝石
- 34、对于下列非镶嵌的珠宝玉石饰品，定名错误的是 ( )。

(A) 翡翠手镯 (B) 手镯 (C) 翡翠 (D) 独山玉

35、一条由碧玺作为主要宝石，石榴石和水晶作为辅石的手链，下列定名正确的是 ( )。

(A) 手链 (B) “碧玺”“石榴石”“水晶手链” (C) 手链 (D) 水晶

36、一种天然玉石，当它内部硬玉含量高于角闪石时，以下定名正确的是 ( )。

(A) 硬玉-角闪石 (B) 硬玉 (C) 角闪石-硬玉 (D) 角闪石

37、以下对于和田玉制成的平安扣，定名正确的是 ( )。

(A) 和田玉挂坠 (B) 平安扣 (C) 透闪石、阳起石 (D) 透闪石、阳起石挂坠

38、黄金含量为 75% 的钻石项链应定名为 ( )。

(A) 18K 金项链 (B) 钻石项链 (C) 18K 金钻石项链 (D) 其他三项都正确

39、以红宝石作为主石，钻石作为辅石的胸针可以定名为 ( )。

(A) 刚玉 (B) 刚玉胸针 (C) 胸针 (D) 红宝石胸针+附注说明其他宝石品种

40、一枚内部含有 Au750 印记的红宝石戒指，应定名为 ( )。

(A) 红宝石戒指 (B) 18K 金红宝石戒指 (C) Au750 戒指 (D) Au750