

## 平成25年度 ジュエリーマスター学科試験問題

問1 次の日本のジュエリー産業史に関する各文を読み、( ) 内に最もあてはまる語句を下の語群の中から一つ選んで、その記号を解答欄に記入しなさい。

- (1) 1955年から1964年は( )の時代である。  
(2) 1976年から1984年は( )の時代である。

(ア) 宝飾品市場自立 (イ) 宝飾品啓蒙  
(ウ) 宝飾品、大衆化へ (エ) 宝飾品への興味、関心芽生え

問2 次のマネジメントに関する各文を読み、( ) 内に最もあてはまる語句を解答欄に記入しなさい。

- (1) 生産管理のQCDは、「( )」、「原価」、「納期」の3つである。  
(2) 生産管理ではJISの「Z8141(生産管理用語)」や「( )9001(品質マネジメントシステム)」などを用いる。  
(3) 生産の4Mとは、「人」、「資材」、「設備」、「( )」の4つである。  
(4) 作業管理の5Sは「整理」、「整頓」、「清掃」、「清潔」、「( )」である。

問3 次の素材に関する各文を読み、( ) 内に最も当てはまる語句または記号、数字を解答欄に記入しなさい。

- (1) 天然には対応物が存在しないが、一定の化学特性、物理特性、内部構造を有し、人工的に生産した宝石を、( ) という。  
(2) 宝石の重量を表す単位は貴金属の単位と区別するためにメートルカラットと呼ばれ、ct(カラット)で表す。1ctは( a )gである。つまり1gは( b )ctとなる。  
(3) 照射する光の色味によって石の地色が変化する効果を、( a ) という。  
この効果を示す最も代表的な石は、アレキサンドライトであり、自然光の下では( b )色に、人工灯の下では( c )色に見える。  
(4) ダイヤモンドの評価4Cのうちカラーグレードについて最も無色であるのは( a )グレードで、最も黄色みのあるものは( b )グレードである。  
(5) ダイヤモンドの4C評価《GIA方式》のうちクラリティは11等級に分類されている。最も良いグレードを( a )とし、以下順にIFL、( b )、( c )、VS1、VS2、( d )、( e )、I1、I2、( f )となっている。  
(6) 重量比750‰の金合金をカラットで表示する場合はK( )と表示する。

- (7) 白金族は、プラチナ、パラジウム、( )、( )、( )、( )の6元素で構成されている。
- (8) スターリングシルバーは約780℃に加熱後、水中急冷し、その後2時間程度、約300℃で加熱することで、人為的に硬化させることができる。これは( )硬化という現象である。

**問4** 次の流通や商品に関する各文を読み、( )内に最もあてはまる語句を解答欄に記入しなさい。

- (1) 地域性を考慮した販売戦略のことを「( )・マーケティング」と呼ぶ。
- (2) ニッケル、コバルト、クロムを含むジュエリーは、人体にとって金属( )を起こしやすく、稀にプラチナ、パラジウムでも同様の現象が起こる。
- (3) 産業財産権とは、「特許権」、「実用新案権」、「( )権」、「( )権」の4つの権利の総称である。
- (4) 製造物の欠陥により、生命や身体、財産が侵害されたとき、製造業者、輸入および販売業者が賠償責任を負う欠陥責任原則により、被害者を保護する法律を「( )法」という。

**問5** 次のデザインに関する各文を読み、( )内に最もあてはまる語句を解答欄に記入しなさい。

- (1) 造形を行う際には、美しさを演出するために( )比率が用いられる。その比率は「1 : 1.618・・・」である。
- (2) 色には「彩度度」、「色相」、「( )」の3つの要素がある。
- (3) コンピューターを利用した設計のことを、英語表記の頭文字をとり3文字で表す場合は「( a )」と表し、コンピューターを利用した製造のことを英語表記の頭文字をとり3文字で表す場合は「( b )」と表す。
- (4) 透視図法によって描かれた完成予想図を「( )」という。

**問6** 次の宝石加工に関する各文を読み、( )内に最もあてはまる語句を解答欄に記入しなさい。

- (1) 研削砥石は、( )剤で固定された多数の砥粒によってできている。
- (2) ドップワックスを薬品で溶解する作業には、「苛性ソーダによる煮沸」、「( )性洗剤溶液による煮沸」、「有機溶剤で拭き取る」などの方法がある。
- (3) 艶出しに使用する研磨材の種類には「酸化セリウム」、「酸化( )」、「酸化( )」、「ダイヤモンドパウダー」がある。
- (4) バレル研磨はドラムに「宝石」、「研磨材(剤)」、「研磨石(メディア)」、「コンパウンド(界面活性剤)」、「( )」を入れ、回転、又は振動を与え続けて研磨する。

問7 次の貴金属加工に関する各文を読み、( ) 内に最もあてはまる語句を解答欄に記入しなさい。

- (1) プラチナ-パラジウム合金にルテニウムを添加した場合、硬さはより( ) くなる。
- (2) 工具鋼は「炭素工具鋼」、「( ) 工具鋼」、「( ) 工具鋼」の3種に大別できる。
- (3) 重曹は弱( ) 性で、貴金属表面の脱脂と酸洗い後の酸の中和に使用し、少量の水と混合して布やブラシ等で洗浄物を擦る際にも使用する。
- (4) 鑄造の際の石膏系埋没剤は石膏と( ) が主成分であり、水を入れて練ると化学反応によって凝固する。

問8 次の作業の保守と管理に関する各文を読み、( ) 内に最もあてはまる語句または数字を解答欄に記入しなさい。

- (1) 液化石油ガスを貯蔵施設で管理する場合は、直射日光を避け、充てん容器を常に( ) °C以下の温度に保つ。
- (2) 希硫酸を作る時は、先ず容器に( ) を入れ、その中に濃硫酸を静かに注いで作る。
- (3) トルエンやシンナーを一定量以上保管管理する場合は、( ) 管理者を置く必要がある。
- (4) 可燃性ガス及び酸素を使用して行う金属の溶接、溶断、加熱の作業に就く場合は、登録教習機関が実施するガス( ) 技能講習を修了した者でなければならない。

平成 25 年度 ジュエリーマスター学科試験正解

| 問 1                |       |             |
|--------------------|-------|-------------|
| (1)                | (2)   |             |
| イ                  | ア     |             |
| 問 2                |       |             |
| (1)                | (2)   | (3)         |
| 品質                 | I S O | 方法          |
| (4)                |       |             |
| 躰け<br>(しつけ)        |       |             |
| 問 3                |       |             |
| (1)                | (2)   |             |
| 人造石<br>または人工石      | (a)   | (b)         |
|                    | 0, 2  | 5           |
| (3)                |       |             |
| (a)                | (b)   | (c)         |
| 変色性<br>またはカラー・チェンジ | 緑     | 赤<br>またはピンク |
| (4)                |       |             |
| (a)                | (b)   |             |
| D                  | Z     |             |
| (5)                |       |             |
| (a)                | (b)   | (c)         |
| FL                 | VVS 1 | VVS 2       |
| (d)                | (e)   | (f)         |
| S I 1              | S I 2 | I 3         |

|                     |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| (6)                 |                 |                 |
| 18                  |                 |                 |
| (7)                 |                 |                 |
| ロジウム                | オスmium          | イリジウム           |
| ルテニウム               | ※問3 (7) の解答は順不同 |                 |
| (8)                 |                 |                 |
| 時効、経時、析出のうち<br>いずれか |                 |                 |
| 問4                  |                 |                 |
| (1)                 | (2)             | ※問4 (3) の解答は順不同 |
| エリア                 | アレルギー           |                 |
| (3)                 |                 | (4)             |
| 意匠                  | 商標              | PL または<br>製造物責任 |
| 問5                  |                 |                 |
| (1)                 | (2)             |                 |
| 黄金                  | 明度              |                 |
| (3)                 |                 | (4)             |
| (a)                 | (b)             | レンダリング          |
| CAD                 | CAM             |                 |
| 問6                  |                 |                 |
| (1)                 | (2)             | ※問6 (3) の解答は順不同 |
| 結合                  | 中               |                 |
| (3)                 |                 | (4)             |
| クロム                 | アルミニウム          | 水               |

| 問7   |          |               |
|------|----------|---------------|
| (1)  | (2)      |               |
| 硬    | 合金       | 高速度           |
| (3)  | (4)      | ※問7(2)の解答は順不同 |
| アルカリ | クリストバライト |               |
| 問8   |          |               |
| (1)  | (2)      | (3)           |
| 40   | 水        | 危険物           |
| (4)  |          |               |
| 溶接   |          |               |

|      |  |
|------|--|
| 受験番号 |  |
|------|--|

|     |
|-----|
| 得点  |
| 100 |