

平成25年度 ジュニア・ジュエリーマスター学科試験問題

問1 次の日本の宝飾史に関する各文を読み、正しいものには○を、間違っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 弥生時代では、碧玉や硬玉の勾玉が作られていた。
- (2) 古墳時代では、海外から渡来した宝飾品は存在しない。
- (3) 飛鳥・奈良時代では、生活の中から装身具が消えていった。
- (4) 明治時代では、海外のジュエリーをまねて国内で制作するようになった。
- (5) 昭和40年頃から、一般消費者の宝飾品に対する関心が増した。

問2 次のマネジメントに関する各文を読み、(a)～(e)内に最もあてはまる語句を(ア)～(コ)の中から1つ選び記号を解答欄に記入しなさい。

- (1) QCDとは、Q=「品質」、C=「( a )」、D=「( b )」のことである。
- (2) 生産の4Mとは「( c )」、「資材」、「設備」、「方法」のことである。
- (3) 生産管理の5Sとは「整理」、「整頓」、「清掃」、「( d )」、「( e )」のことである。

(ア) 点検 (イ) 人 (ウ) しつけ (エ) 連絡 (オ) 清潔  
(カ) 組織 (キ) 納期 (ク) 管理 (ケ) 販売 (コ) 原価

問3 次の生産と流通に関する各文を読み、正しいものには○を、間違っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) ニーズとは消費者の求めるモノやコトのことである。
- (2) プロモーションとは消費者の需要を喚起するための作業である。
- (3) ルートセールスとは系列店による店舗販売のことである。
- (4) グローバル・マーケティングとは国際的な販売戦略のことである。
- (5) 産業財産権は特許権、意匠権、商標権の3種類によって構成されている。
- (6) PL法とは製造物責任法のことである。

問4 次の宝石に関する各文を読み、( )内に最も当てはまる語句を(ア)～(エ)の中から1つ選び記号を解答欄に記入しなさい。

- (1) 下記の宝石の中で、多結晶質クォーツに属さない宝石は( )である。

(ア) カルセドニー (イ) ローズクォーツ (ウ) アゲート (エ) ジャスパー

- (2) 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、人工的に生産した物質を、( )という。

(ア) 人造石 (イ) 合成石 (ウ) 模造石 (エ) 岩石

(3) 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 ( ) g である。

(ア) 0.1 (イ) 0.2 (ウ) 1 (エ) 2

(4) 宝石の光学的特殊効果のうちカボッションカットの頂点に柔らかな光が集まる現象をアダチュラッセンス (シラー) と呼ぶ。この効果が顕著に見られる宝石のひとつが ( ) である。

(ア) オパール (イ) ルビー (ウ) ムーンストーン (エ) ペリドット

(5) 宝石種の判別方法は、宝石 ( ) と呼ばれ、宝石の物理的特徴を屈折率、比重、分光、硬度、色、内包物や化学組成等を調査する手法が体系づけられている。

(ア) 判定 (イ) 鑑定 (ウ) 分析 (エ) 鑑別

(6) ダイヤモンドの評価 4 C のうちカラーグレードについて最も無色であるのは ( ) グレードである。

(ア) A (イ) B (ウ) C (エ) D

(7) 照射する光の色味によって石の地色が変わる効果を、変色性 (カラー・チェンジ) という。この効果を示す最も代表的な石は、( ) であり、自然光の下では緑色に、人工灯の下では赤色～ピンク色に見える。

(ア) アレキサンドライト (イ) オパール  
(ウ) サファイア (エ) ラブラドライト

(8) ブリリアントカットを例に挙げカット部位の呼称を説明したとする。ガードルを基準に上側をクラウン、下側をパビリオンと呼ぶが、このときキューレットは ( ) 側にある。

(ア) クラウン (イ) ガードル (ウ) パビリオン (エ) テーブル

(9) 下記は宝石の取り扱いや加工を行う上で重要な知識について記述した文章である。このうち誤っているものは ( ) である。

(ア) 全ての宝石は、瞬間的な衝撃に注意が必要である。  
(イ) 宝石には劈開と呼ばれる一定方向に割れやすい性質をもつものがある。  
(ウ) 多くの宝石は、加熱状態から急冷した場合に破損が起きる。  
(エ) 全ての宝石は、酸やアルカリ溶液におかされず、避ける必要が無い。

(10) 宝石の中には劈開という性質をもつものがあり、この性質を持つ石、例えば ( ) は衝撃で割れやすい方向があるため取り扱いには注意が必要である。

(ア) トパーズ (イ) エメラルド (ウ) トルマリン (エ) ガーネット

問5 次の貴金属に関する各文を読み、( )内に最もあてはまる語句を(ア)～(エ)の中から1つ選び、記号を解答欄に記入しなさい。

(1) ジュエリー用貴金属の品位について、国内では任意制度として造幣局の検定があり、金を主体とした製品であれば、品位証明区分を( )品位に分けて行う。

(ア) 10 (イ) 9 (ウ) 5 (エ) 4

(2) 貴金属は、金、銀、プラチナ、パラジウム、オスミウム、ルテニウム、ロジウム、( )の合計8種類の金属である。

(ア) マグネシウム (イ) ゲルマニウム (ウ) ニッケル (エ) イリジウム

(3) Pt900 (Pt=900%+Pd=100%)の硬さや切削性を向上させるためには、Pdの一部を( )、あるいはCuで置き換えればよい。

(ア) Al (イ) Zn (ウ) Ag (エ) Ru

(4) 組成の750%がAuで、250%がAgとCuを同じ割合で混ぜたものである合金を( )・ゴールドと呼ぶ。

(ア) ホワイト (イ) イエロー (ウ) グリーン (エ) ピンク

(5) 組成の925%が銀であり、75%が銅である銀合金を約780℃に加熱後、水中急冷し、その後2時間程度、約300℃に加熱することで硬化させることができる。この現象を( )と呼ぶ。

(ア) 時効硬化 (イ) 固化 (ウ) 加工硬化 (エ) 自硬化

問6 次のネックレスに関する各文を読み、最もあてはまるものを(ア)～(エ)の中から1つ選び記号を解答欄に記入しなさい。

(1) 次のパール・ネックレスの長さについて、チョーカーより長く、マチネより短いものは( )である。

(ア) ロープ (イ) プリンセス (ウ) オペラ (エ) ロングロープ

(2) 吊り下がり部分があるネックレスでは、つり下がったものをペンダント、( )と呼ぶ。

(ア) オメガ (イ) シャワー (ウ) ダングル (エ) ワイヤー

問7 次のデザインに関する各文を読み、正しいものには○を、間違っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 黄金比率は[1 : 1. 4 1 4 . . . .]となる比率である。
- (2) 色の要素のうち、明度は色の鮮やかさ、鈍さの度合いを表す。
- (3) レンダリングは透視図法によって描かれた完成予想図である。
- (4) 透視図法には「1点透視図法」、「2点透視図法」、「3点透視図法」がある。
- (5) CADではコンピューターを利用するが、CAMではコンピューターは利用しない。

問8 次の宝石加工に関する各文を読み、( )に最もあてはまる語句を(ア)～(エ)の中から1つ選び、記号を解答欄に記入しなさい。

- (1) 鉄製、又は木製のコマをスピンドルの先端に装着して使用する機械を( )と呼ぶ。

(ア) トリムソー (イ) グラインダー (ウ) 細工台 (エ) 超音波加工機

- (2) 宝石にファセット・カットを施す際に使う治具は( )と呼ばれる。

(ア) バレル研磨装置 (イ) ファセッター  
(ウ) サンドブラスト (エ) コアドリル用ボール盤

- (3) 平面研磨機は、宝石素材を「平面( )」、「平面研磨」するための機械である。

(ア) 接着 (イ) プレス (ウ) 研削 (エ) 切断

- (4) 小割切断機による宝石の切断では、湿式法により( )砥粒の刃を回転させて切断する。

(ア) ダイヤモンド (イ) モリブデン  
(ウ) 酸化アルミニウム (エ) 炭化珪素

- (5) 遊離砥粒の管理では、先ず( )の混合を避ける。

(ア) 研削液 (イ) 研磨布紙 (ウ) 粒度 (エ) 潤滑油

- (6) 研磨砥石は「砥粒」、「空孔」、「( )」の3つの要素で構成されている。

(ア) 結合剤 (イ) 研削液水 (ウ) オイル (エ) 水

問9 次の貴金属加工に関する各文を読み、( )に最もあてはまる語句を(ア)～(エ)の中から1つ選び、記号を解答欄に記入しなさい。

(1) ヤスリがけや地金取りの際に出る貴金属のクズは回収し、再利用のための( )を行う。

(ア) 精錬 (イ) 焼き入れ (ウ) バフがけ (エ) 中和

(2) 切断の作業は主に「裂く」と「( )」の2種類である。

(ア) 分ける (イ) 叩く (ウ) 溶かす (エ) 削る

(3) 接合の作業は主に「ロウ付け」、「共付け」、「( )」の3種類である。

(ア) 編み加工 (イ) かしめ (ウ) プレス (エ) 鋳打ち

(4) ロスト・ワックスによる鑄造法では、ワックス原型に湯道や( )を取り付け、ワックス・ツリーと呼ばれる樹形状の型を作成する。

(ア) ゴム型 (イ) 温度計 (ウ) 埋没材 (エ) 湯口

(5) 焼き入れを行った工具に必要な熱処理は主に( )である。

(ア) 焼鈍 (イ) 焼き戻し (ウ) 急冷 (エ) 焼成

(6) 酸洗いに使用する液は、一般に10%～20%程度の希硫酸、または( )を用いる。

(ア) 中性洗剤 (イ) 温水 (ウ) 有機酸 (エ) 食塩水

平成 25 年度ジュニア・ジュエリーマスター学科試験正解

問 1					問 2					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	
○	×	○	×	○	コ	キ	イ	オ	ウ	
問 3					※問 2 (d)、(e) の解答は順不同					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						(6)
○	○	×	○	×						○
問 4										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
イ	ア	イ	ウ	エ	エ	ア	ウ	エ	ア	
問 5					問 6					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)				
イ	エ	エ	イ	ア	イ	ウ				
問 7										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						
×	×	○	○	×						
問 8										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					
ウ	イ	ウ	ア	ウ	ア					
問 9										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					
ア	エ	イ	エ	イ	ウ					

受験番号	
------	--

得 点
100