

平成 25 年度 東京芸術大学大学院美術研究科
入学者選抜試験 [彫金・実技試験]

試験日時：平成 25 年 2 月 13 日 (水)
10 : 00 ~ 16 : 00

問題

◎モチーフをよく観察し、下記の条件で自由に彫りなさい。

モチーフ：メザシ、ホタテ貝

条件

1. 彫る鑿の種類は自由とする。
2. 画面の縦横は自由とする。
3. 画面上のモチーフの数はメザシ一連とホタテ貝一個とする。
※ モチーフには手を加えてはいけない。
4. 画面の右下に受験番号を「 番」と彫りなさい。
※ 受験番号は算用数字とする。

試験日時：平成 25 年 2 月 14 日（木） 10：00～11：30

受験番号

問 1 煮色液の基本的な配合について、次の表の空欄に薬品名と、分量を数字で書きなさい。

薬品名	分量
()	()g
()	()g
水	1 ℓ

問 2 四分一の煮色着色について好ましくない説明文を 1 つ選び、番号を記しなさい。

- ① 大根おろしを水で薄めた。
- ② 着色後、水気をきれいなタオルですばやく拭き取った。
- ③ 着色液を作る時に、一度沸騰させた。
- ④ 沸騰に近い状態で着色をはじめた。
- ⑤ 朴炭で炭粉を作り、ムラ取りした。

答え ()

問 3 鉄の錆付けについて適した説明文を 1 つ選び、番号を記しなさい。

錆付け液は、塗り錆によるものである。

- ① 錆付け液は、浸すように塗ったほうが効果的である。
- ② 錆の薄い箇所には、強く擦るように錆付け液を塗る。
- ③ 錆付け前は、表面の荒れや油分を取るため平滑に研磨する。
- ④ 錆付けの後、油焼きをする前にお茶や苛性ソーダで煮る。
- ⑤ 油焼きの後、よく冷めてから米糠で艶を出す。

答え ()

問 4 炭研ぎについて好ましくない説明文を 1 つ選び、番号を記しなさい。

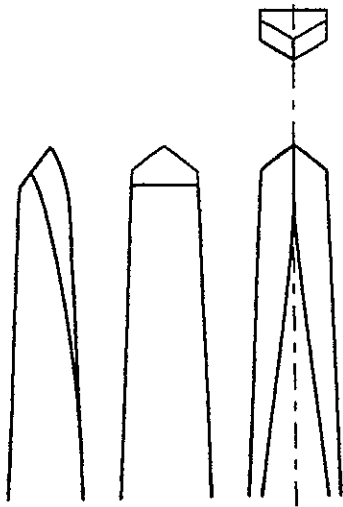
- ① 炭研ぎの時は、水で流しながら行う。
- ② 広い面を研ぐ時は、炭の板目を使う。
- ③ 朴炭、桐炭（駿河炭）の順序で行う。
- ④ 朴炭の樹皮の部分は、取り除いて使う。
- ⑤ 細かい部分は、炭を縦に割って使う。

答え ()

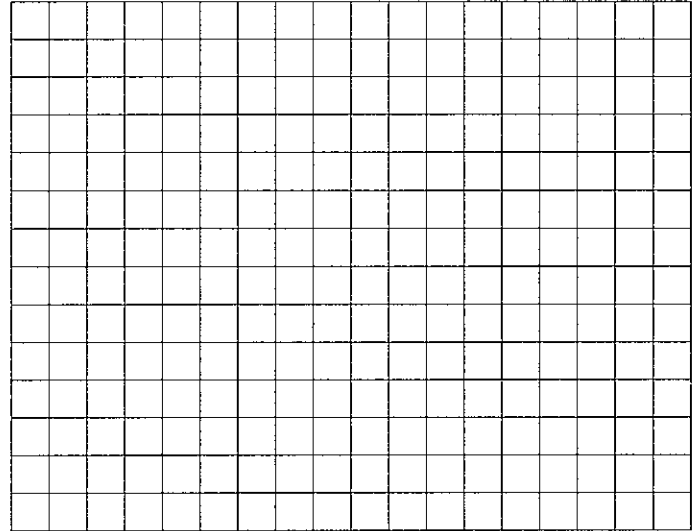
問5 次の文の () 内に適切な鑿の名称を書きなさい。

- ① 線象嵌は、象嵌する線の太さに合わせた () 鑿を使用して必要な深さに彫った後、なました線を象嵌する。
- ② ①の鑿の図をフリーハンドで書きなさい。

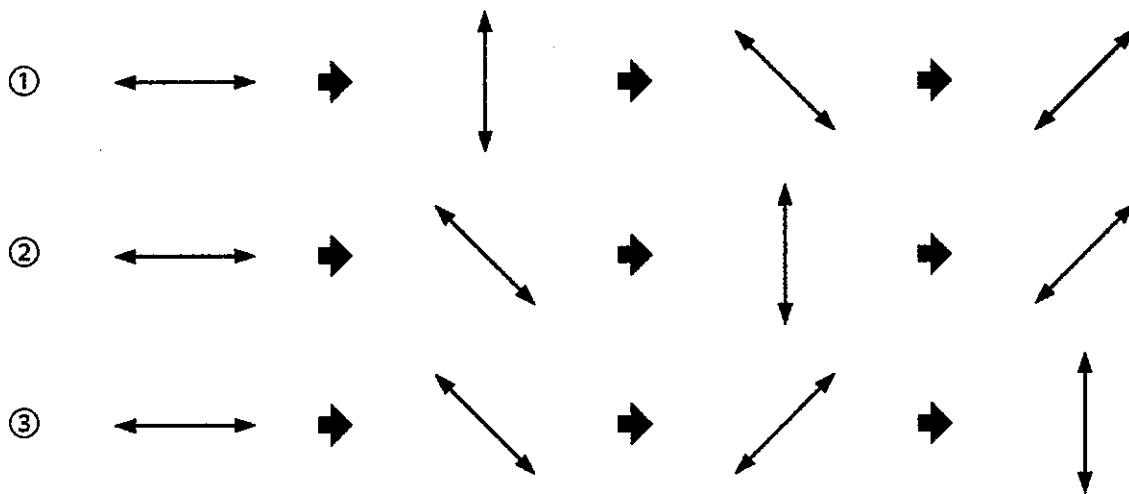
例



答え



問6 布目象嵌の基本的な目切り方向の手順について正しいものを選び、記号を記しなさい。

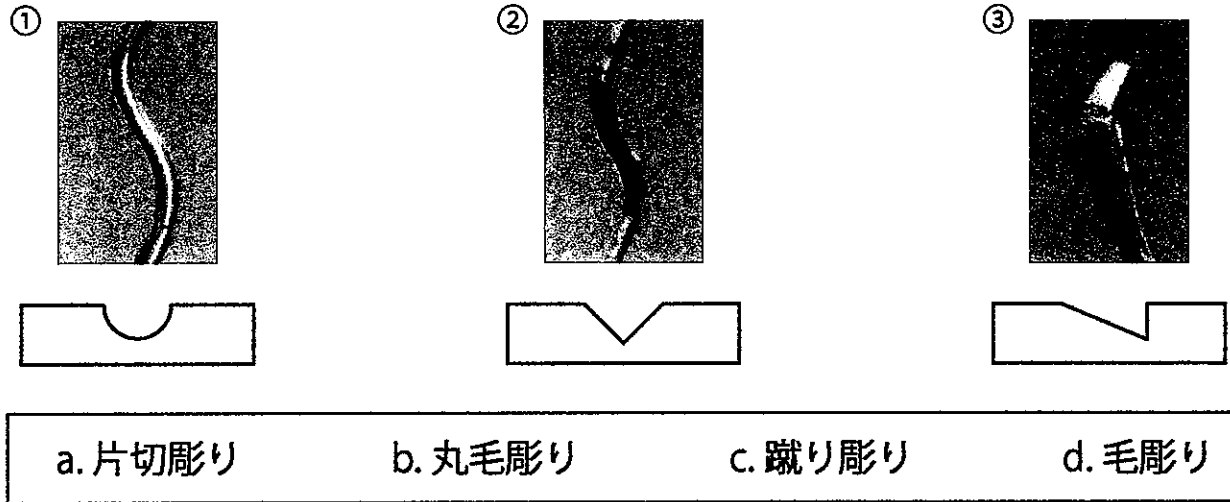


答え ()

問7 鑿付けを用いた象嵌技法を2つ以上書きなさい。

答え (_____)

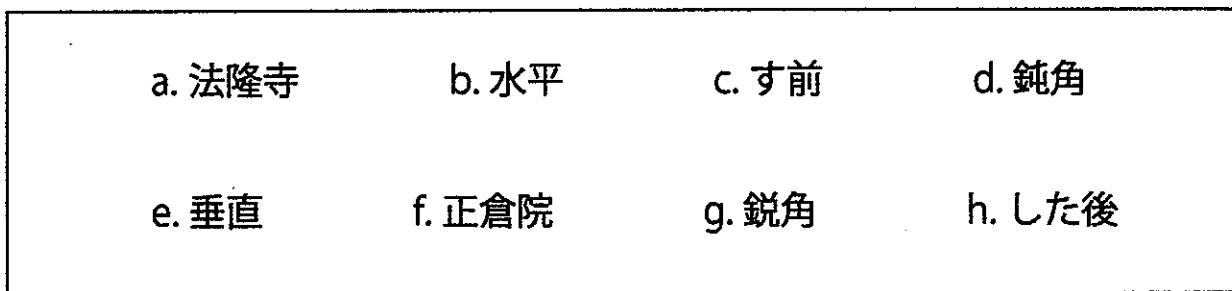
問8 次の図は彫り跡とその断面を表したものです。それぞれに相当する彫りの名称を下の語群から正しく選択しなさい。



答え ① () ② () ③ ()

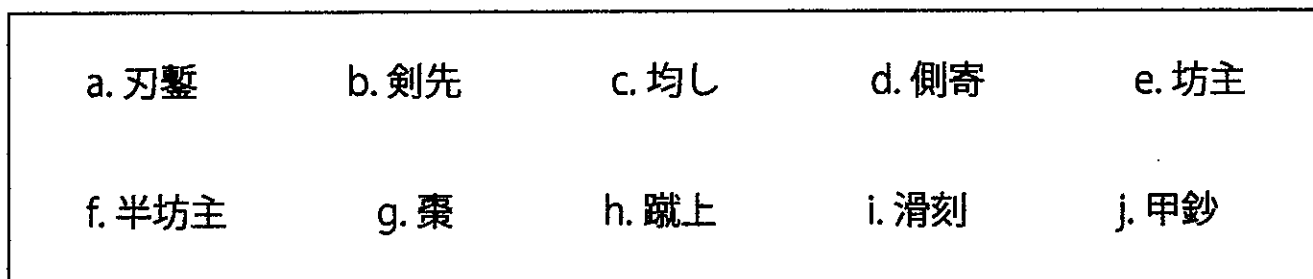
問9 次の文章は透かし彫りに関するものです。() 内に最も当てはまる語句を下の語群から正しく選択しなさい。

透かし彫りの作業手順としては、糸鋸で切り透か (①) に彫りを入れます。糸鋸で切り透かすときの鋸刃の角度は、なるべく (②) を保つようにします。
角を切りまわす際、90° より (③) ならばそのまま切れますが、(④) ならば両側から糸鋸を入れる様にするときれいに透かせます。透かし彫りを用いた作品では、(⑤) の金銅透彫灌頂幡が有名です。



答え ① () ② () ③ () ④ () ⑤ ()

問10 次の語群の中から打ち出し用の鑿をすべて選択しなさい。



答え ()

問 11 次の条件に従い、リングを制作する際の材料について答えなさい。

- ① 厚さ 1.5 mm、幅 5 mmの silver925(比重 10.4)で 11 号(内径 16.4 mm)のリングを作るとき、必要な地金の長さを計算し答えなさい。(円周率は 3.14 とする)

答え() mm

- ② ①のリングに 3 カラットのダイヤモンドを 5 つ留めたい。(伏せ込み留め)石を含めた材料の総重量は何 g か計算し答えなさい。(小数点第 3 位以下切り捨て)

答え() g

問 12 次の金に関する説明文の () 内に適切な語句を書きなさい。

金は、純度 100%にすることは不可能とされており、一般的に純金として流通しているものは ()%を最高純度としている。

比重は ()g で融点は () $^{\circ}$ C である。

() は金の純度を 24 分率で示す単位であり、日本ではこの単位で純金を

() と表す。また江戸期の金の精製方法から由来する純金地金を表す業界用語で

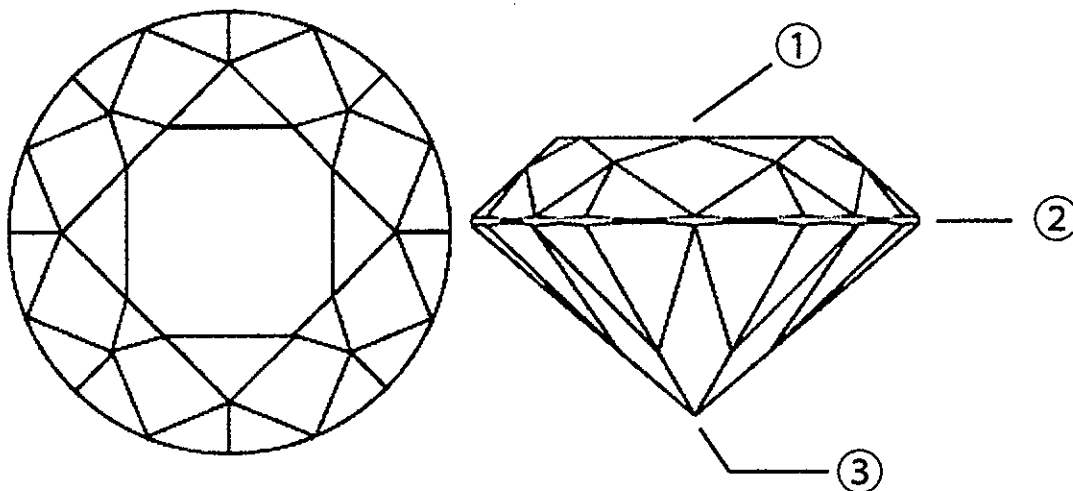
() という呼び方もある。

純金は大変軟らかく装身具等の製品には不向きな為、他の金属を混合し硬度を持たせることが多い。

この際混合する金属の総称を () という。

様々な金合金があるが、1000 分率で純金 750 を含む金合金を一般的に () という。

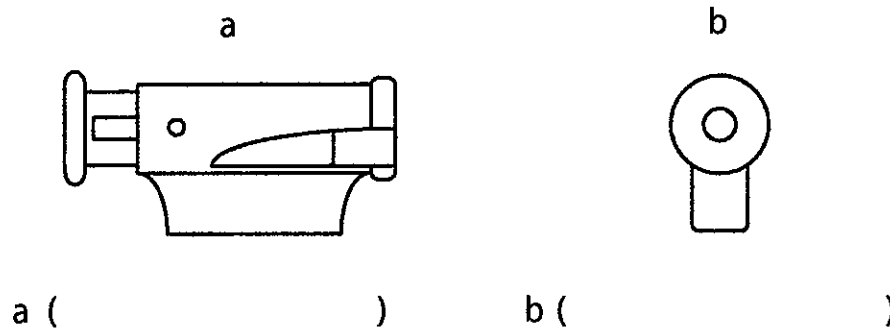
問 13 下図のカット石のカット名と、記号が示す各部位の名称を書きなさい。



答え () カット ①() ②() ③()

問 14 次のブローチ金具の部品についての問いに答えなさい。

① 次の空欄に下図の金具の名称をそれぞれ書きなさい。



② ①の金具にはバネが仕込まれており、耐熱性バネのもの以外はロウ付けの際バネの入ったパーツが鈍らないように外す必要がある。パーツを外す手順を簡単に説明しなさい。

答え (_____
_____)

問 15 七宝は技法、釉薬や胎などにより分類することが出来ますが、次の説明文に合った七宝の名称を書きなさい。

- ① 金属を透かし、透かした部分に透明釉を施す。 答え ()
- ② 金属線によって釉薬を色分けする。 答え ()
- ③ 素地を鑿などで彫り下げるなどして、その部分に七宝を施す。 答え ()
- ④ 透明釉を施し、完成後に金属胎を溶かす。 答え ()
- ⑤ 金属線により釉薬を色分けするが、太い線を見せるために、幅(厚み)のある線を使用する。 答え ()

問 16 次の文の () 内に適切な語句を書きなさい。

- ① 銀、銅、銅合金の焼きなましやロウ付けの後処理として、酸洗いが行われる。この工程は、() や () の除去のためで、() の () % 程度の水溶液が主に用いられる。また同様に、鉄の酸洗いには () の水溶液が用いられる。
- ③ 鑿の材質には () 鋼が用いられる。その熱処理として、軟化させ加工しやすくする () 、硬く強くする () 、硬くもろい性質を粘りがあり強靱なものにする () がある。鑿の刃が直ぐ欠ける場合は () が足りず、摩耗が著しい場合は () が足りない。

問 17 次の元素記号及び化学式について、() 内に日本語名で書きなさい。

- | | | | |
|------|-----|---------------------|-----|
| ① Pt | () | ④ CuSO ₄ | () |
| ② Pd | () | ⑤ Cu ₂ O | () |
| ③ Pb | () | ⑥ CuS | () |

問 18 次の合金を構成する金属名を書きなさい。

- | | |
|-------------|-------|
| ① コインシルバー | 答え() |
| ② ジャーマンシルバー | 答え() |
| ③ ステンレス | 答え() |
| ④ 赤銅 | 答え() |
| ⑤ 青金 | 答え() |
| ⑥ 黄銅 | 答え() |

問 19 次の文章の() 内に最も当てはまる語句を下の語群の中から選び記入しなさい。

1mm 厚の平らな銅版に 1mm のドリル刃で穴を空ける時は、穴の中心をケガキで印し、ドリル刃がブレないように(①) を打つ。その際、板が凹んだり歪まないように(②) の上で作業すると良い。ボール盤を使用する場合は、一般的に(③) 等の保護具を着用する。

・片切鑿	・センターポンチ	・油性マジック	・釘
・ベニヤ板	・摺り板	・金床	・ゴムシート
・遮光メガネ	・防毒マスク	・安全靴	・保護メガネ

答え ①() ②() ③()

問 20 次の文章で、正しいものには○、間違っているものには×を() 内に記入しなさい。

- | | |
|---|-----|
| ① シンナーを用いる時は他人の迷惑にならないように狭い部屋でドアを閉めて作業する。 | () |
| ② 銀ロウは 7 分ロウよりも銀の割合が多い 3 分ロウの方が融点が低い。 | () |
| ③ 水酸化ナトリウム(苛性ソーダ)は強アルカリ性なので、そのまま下水道に廃棄する事が出来る。 | () |
| ④ インチヤスリに市販の木製柄を着けるには、万力等で柄を固定し、垂直にヤスリを差し込み金鋸で叩き込む。 | () |
| ⑤ ボール盤やベルトサンダー等の回転機械工具は繊維が巻き込まれる危険性があるので軍手は着用しない。 | () |

問 21 4mm角の純銀の角線を 50 cm作るのに必要とする純銀の量はいくらかを答えなさい。

(銀の比重は 10.5 とする)

答え()g

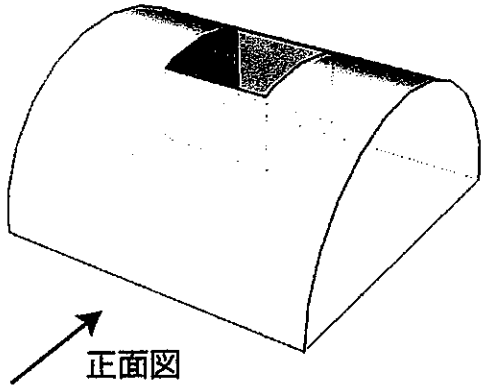
問 22 60g の 950 銀を使って 120g の 925 銀を作りたい。

そのためには純銀と銅をそれぞれ何g加える必要があるか答えなさい

答え 銀()g 銅()g

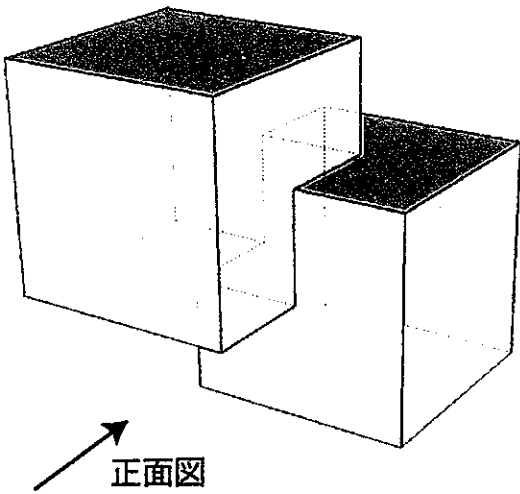
問 23 以下の見取り図から、それぞれの三面図を書きなさい

① 見取り図



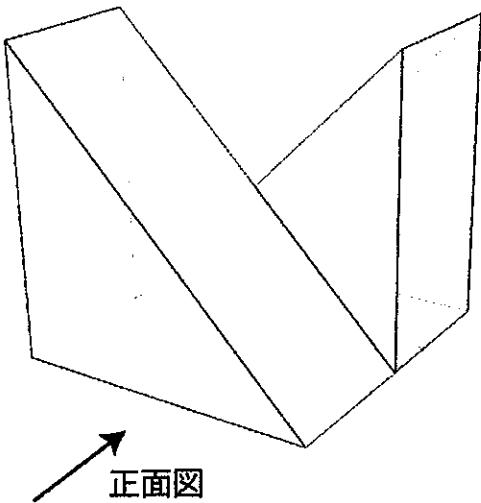
	答え
上面図	
正面図	側面図

② 見取り図



	答え

③ 見取り図



	答え

問24 次の作品の作者名を下の語群から選び記号を記入しなさい。

写真
並河靖之
「四季花鳥図花瓶」

()

写真
山脇洋二
「金彩奏でる額」

()

写真
平松保城
「ネックレス」

()

写真
海野勝珉
「笹双雀置物」

()

写真
菱田安彦
「ネックレス 1969」

()

写真
ルネ・ラリック
「ハットピン：ケシ」

()

- | | | | | |
|----------|------------|----------------|---------------|---------|
| A. 海野勝珉 | B. 岡倉天心 | C. オットー・クンツリー | D. 鹿島一谷 | E. 加納夏雄 |
| F. カルティエ | G. ビーノ・ビーニ | H. 正阿弥勝義 | I. 後藤祐乗 | J. 菱田安彦 |
| K. 清水南山 | L. カステラーニ | M. ティファニー | N. トーネ・ヴィーゲラン | O. 内藤四郎 |
| P. 並河靖之 | Q. 平松保城 | R. 鈴木長吉 | S. 増田三男 | T. 山脇洋二 |
| U. 横谷宗珉 | V. ルネ・ラリック | W. アーネスト・フェノロサ | X. 堀口光彦 | Y. 加納春雄 |