

中國陶瓷的藝術和科學 期中考試卷 (共 5 個大題、4 面)

108 學年第二學期

** 請直接將答案填入試卷上空格

D) 配對題 (每題 2 分) 共 20 分 (每一個英文字母僅用一次)

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. <u>h</u> 類雪類銀 | a. 磁州窯 |
| 2. <u>c</u> 火照 | b. 北泥 |
| 3. <u>e</u> 匣鉢 | c. 試片 |
| 4. <u>b</u> 高鋁低矽 | d. 汝窯 |
| 5. <u>d</u> 滿釉 | e. 裝燒具 |
| 6. <u>g</u> 窯變 | f. 南泥 |
| 7. <u>j</u> 虎子 | g. 鈞窯 |
| 8. <u>k</u> stoneware | h. 邢窯 |
| 9. <u>i</u> 鉛釉 | i. 三彩陶 |
| 10. <u>a</u> 梅瓶 | j. 便器 |
| | k. 印紋硬陶 |

20 good!

II) 選擇題 (每題 2 分) 共 20 分 (每題僅一個正確答案)

1. 2 中國最早的半封閉式的窑，其窑址發現在那一遺址 (1) 商代遺址 (2) 半坡文化遺址 (3) 西周遺址 (4) 漢代遺址。
2. ~~4~~ 崔劍鋒 (2009) 一文，研究的是唐三彩的哪一顏色的釉 (1) 紅釉 (2) 藍釉 (3) 黃釉 (4) 綠釉。
3. 4 李文杰 (2019) 一文介紹古代陶工程技術，作者認為其影響不及於 (1) 瓷器技術 (2) 冶金技術 (3) 紅燒土建築技術 (4) 磚瓦技術。
4. ~~1~~ 丁雨 (2016) 一文，總體認為，裹足支燒工藝發展的巔峰期是在 (1) 五代北宋間 (2) 北宋早中期 (3) 北宋南宋間 (4) 南宋早中期。
5. 4 接續前題，他在該文中沒有提及的窯器是 ~~1~~ 汝窯 (2) 定窯 ~~3~~ 越窯 ~~4~~ 長沙窯。
6. 1 王光堯 (2008) 一文，原始青瓷發展在那一地區 (1) 浙江 (2) 湖南 (3) 江蘇 (4) 河南。
7. ~~1~~ 接續前題，王光堯認為越窯鼎盛時期在 (1) 漢代晚期 (2) 唐中期 (3) 北宋中後期 (4) 晚唐五代。
8. ~~2~~ 陸明華 (2013) 一文，提出宋元時期的磁州窯瓷器工藝的傳播和影響，在國內以那一地區影響最大 (1) 山西 (2) 河南 (3) 河北 (4) 山東。
9. 1 接續前題，作者談到磁州窯或磁州窯類型器上常見，書有「八仙館」或「仁和館」之名，認為那是當時的 (1) 驛館名 (2) 酒館名 (3) 瓷商堂號 (4) 官府名。
10. 4 劉良佑 (1987) 一文，列出高嶺土的特性，下面哪一項不屬於此一黏土的特性 ~~1~~ 顆粒粗大 (2) 耐火度高 (3) 雜質少 ~~4~~ 可塑性良好。

III) 填空題 (每格 1.5 分) 30 分 (從下欄選取適當的答案填入, 每一答案僅用一次)

添加物、鈷、~~一次燒~~、漢代青銅禮器、鐵、玻璃相、蛋形窯、鉛釉、二次燒、
 結晶相、氧化、液相分離相、灰釉、產品的器種、氣泡、唐宋金銀器、窯內溫度
 的分佈、結晶體、銅、長石釉、還原、窯的結構、未溶解的殘留物、龍窯

- 漢代發展出兩個系統的釉陶(瓷), 是 灰釉 陶(瓷)、鉛釉 陶(瓷); 依其釉中的 添加物 來命名; 而其釉色來自於兩種礦物: 褐黃色來自於 鐵、綠色 銅, 在什麼環境下燒成 氧化。
- 遼三彩燒成的技術屬於 二次燒, 唐三彩屬於 一次燒。
- 森達也 (2013) 一文, 依宋代定窯白瓷的器種, 比較北宋汝窯器種, 定窯缺了以 漢代青銅禮器 為母型的器種; 再進一步比較南宋官窯器種, 定窯缺了以 唐宋金銀器 為母型的器種。
- 鈞窯的釉相屬於 液相分離相、定窯的釉相 玻璃相、建窯天目 結晶相。
- 沈岳明 (2009) 一文, 認為在推測古代 長石釉 的裝燒量時, 必須考慮 窯的結構、窯內溫度的分佈 產品的器種。
- 一般來說, 瓷器燒成之後, 釉裡面經常存在一些包含物, 他們實際上影響光對釉層的反應, 常見包含物有哪些: 氣泡、結晶體、未溶解的殘留物

25.5

IV) 簡答題 30分

1. 比較宋代南北瓷窯工程技術，和個別燒成特色。(6%)

(適合保溫)

地區	材料	窯土	燃料	火焰特色	適合方式	窯場	瓷型色調
北	北泥: 高鋁低砂	黃土	煤	火焰短 積灰多	氧化燒	饅頭 窯	較冷色調
南	南泥: 低鋁高的	腐植 土	木枝、木 樹葉材	火焰長 積灰少	還原燒	龍 窯	暖色調 (象牙)

2. 如何解釋鈞窯的「天空藍」釉的呈色機制。(8%)

瑞利散射可解釋 why is the sky blue? 太陽光射進大氣層中，裡頭的空氣粒子(半徑遠小於可見光波長)被散射，其中藍光的波長又比紅光小許多，故散射激烈，散射至天空，故天空呈藍色。

而一般單相瓷具有穩定的「光學一致性」，但鈞窯因厚又乳濁，且為液相分離相，破壞了它的光學一致性，裡頭的空氣(氣泡)粒子小於可見光波長，由於瑞利散射效應，使鈞窯呈藍色。=相中的相變

3. 請從科學角度，提出你對汝窯的認識。(8%)

- 地區: 北方
- 青/白瓷: 青瓷
- 基底: 高嶺土(為白色的土)
- 相態: 三相皆有 (液態分離相) (結晶相) (玻璃相)
- 特色: 2. 雙重開片: 第一次: 胎體裂 (胎和釉之間) (熱膨脹係數不同) 第二次: 釉層裂 (不同相之間)
- 2. 為官窯之一
- 3. 芝麻釘支燒, 使之滿釉
- 4. 和鈞窯同為不加多飾的簡潔型瓷器
- 5. 會混些許銅, 使之氧化呈綠色, 進而仿造青銅器

4. 宋代磁州窯陶工如何創造他們的品牌特色。(8%)

1. 用剔花技法, 剔下的部份填上Fe, 使之呈黑色, 打造黑釉白筋瓷、白地黑花... 等。
2. 用白色化粧土在外塗上一層, 使之平整、均白, 再上一層釉, 如此能達防水效果。
3. 曾用刻花、畫花, 刻出具有品牌特色的裝飾 ex. 珍珠、折枝、書法對聯。
4. 有些會書有「八仙館」、「仁和館」
5. 受到越窯影響, 也有裹足支燒法的技藝使用
6. 創製有特色的酒器 ex. 梅瓶

V) 額外分數 (5%)

Yang 2016 一文, 請列出五個 keywords 南郊下壇遺址。

RRG法

S...

↑ 和科學、工藝考古 較相關

↑ 較獨創性 的科學研究 4