

21. 扬州是国家首批历史文化名城，有着深厚的文化积淀。

(1) 扬州漆器，隽秀精致的艺术。



①制作漆器使用的生漆中含有 $C_{21}H_{32}O_2$ 。 $C_{21}H_{32}O_2$ 中 C、H、O 元素的质量比为_____。

②朱漆由生漆和红色硫化汞 (HgS) 调和而成。 Hg 和硫磺 (S_8) 加热化合可生成 HgS ，该反应的化学方程式为_____。朱漆经调和后，需透过细纱布，以除去其中较大的固体颗粒，该操作的名称为_____。

(2) 扬州厨刀，心手相应的艺术。

①新购的厨刀表面往往涂有一层油膜，目的是_____。

②厨刀的材质多为钢，钢属于_____ (填序号)。

A. 金属材料 B. 合成材料 C. 复合材料

③“文思豆腐”刀工精细、根根分明。豆腐中含有丰富的营养物质，其中含量较多的某有机物可转化为氨基酸，该有机物的名称为_____。

(3) 扬州铜镜，精美华贵的艺术。

①扬州是唐代铸镜中心城市之一。制作唐镜的主要材料为铜锡铅合金，该合金比纯铜更易熔炼，原因是_____。

②唐镜表面有一层耐腐蚀的二氧化锡 (SnO_2)。 SnO_2 是由 SnO 在空气中受热生成，该反应的化学方程式为_____。