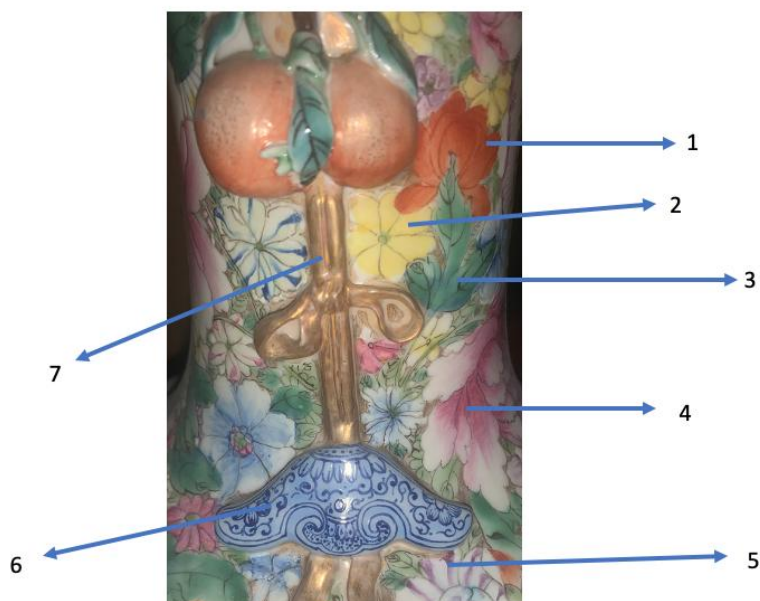




**Юный эрудит**  
**Задача 2. Китайские краски**

Для росписи китайского фарфора эпохи Цин использовали разнообразные надглазурные краски, которые закрепляли обжигом в муфельной печи. На фотографии приведен фрагмент напольной вазы, украшенной росписью. Краски, которые в ней использованы, содержат в своем составе различные ионы металлов – марганец(+3), медь(+2), кобальт(+2), а также частицы микронного размера – кристаллы антимоната свинца и гематита. Золото присутствует в росписи в двух видах – в виде пленки и в виде наночастиц.

1. Соотнесите цифры на фотографии с каждой краской. **(7 баллов)**



Частицы, вызывающие окраску	Номер на рисунке
золото пленка	
золото наночастицы	
гематит	
антимонат свинца	
ионы кобальта	
ионы меди	
ионы марганца	

2. Напишите номера двух красок из числа приведенных на фото, красящий компонент которых придает им матовость. **(2 балла)**

3. Какое(какие) из покрытий обладает электропроводностью? **(1 балл)**

**Всего – 10 баллов**