

1) Una pella de barro lista para modelar tiene un 23% de agua de plasticidad, pero la dejas mal cerrada y, al cabo de un mes, cuando la necesitas resulta que está dura como una piedra. Si tal barro seco pesa 4Kg, calcula el agua que debes añadir para que recupere la plasticidad inicial. Expresa el resultado en gramos sin usar decimales.

2) Escribe el nombre genérico de las tres clases de materias primas que entran en la composición de las pastas cerámicas y también un ejemplo de cada clase.

3) Sean dos muestras de arcilla cocida: un barro rojo cocido a 1000°C y un gres cocido a 1280°C. ¿Qué muestra será más porosa? Razona la respuesta.

4) ¿En que tipo de arcilla será superior el contenido de hierro: arcilla primaria o arcilla secundaria? Razona la respuesta.

5) Describe las diferencias que hay entre el agua física y el agua química de la arcilla.

6) Describe los tres mecanismos de transmisión del calor.

7) Describe por qué puede haber monóxido de carbono en el horno durante la cocción y qué influencia puede tener sobre el resultado de la cocción.

8) La siguiente tabla da las medidas de tiempo obtenidas para la caída de una colada por la copa Ford con distintas cantidades de defloculante. Dibuja la curva de defloculación y averigua la cantidad óptima de defloculante.

Tiempo(s)	84	51	24	13	12	9
Defloculante(%)	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4

9) Supongamos que la colada anterior se preparó con un 55% de agua. Si el mismo volumen de una colada comercial tarda 15s en caer por la copa Ford, ¿te sugiere este dato realizar algún cambio en la realización de la colada?

10) Vocabulario: Define *coloidé* y *sulfato cálcico semihidratado*.