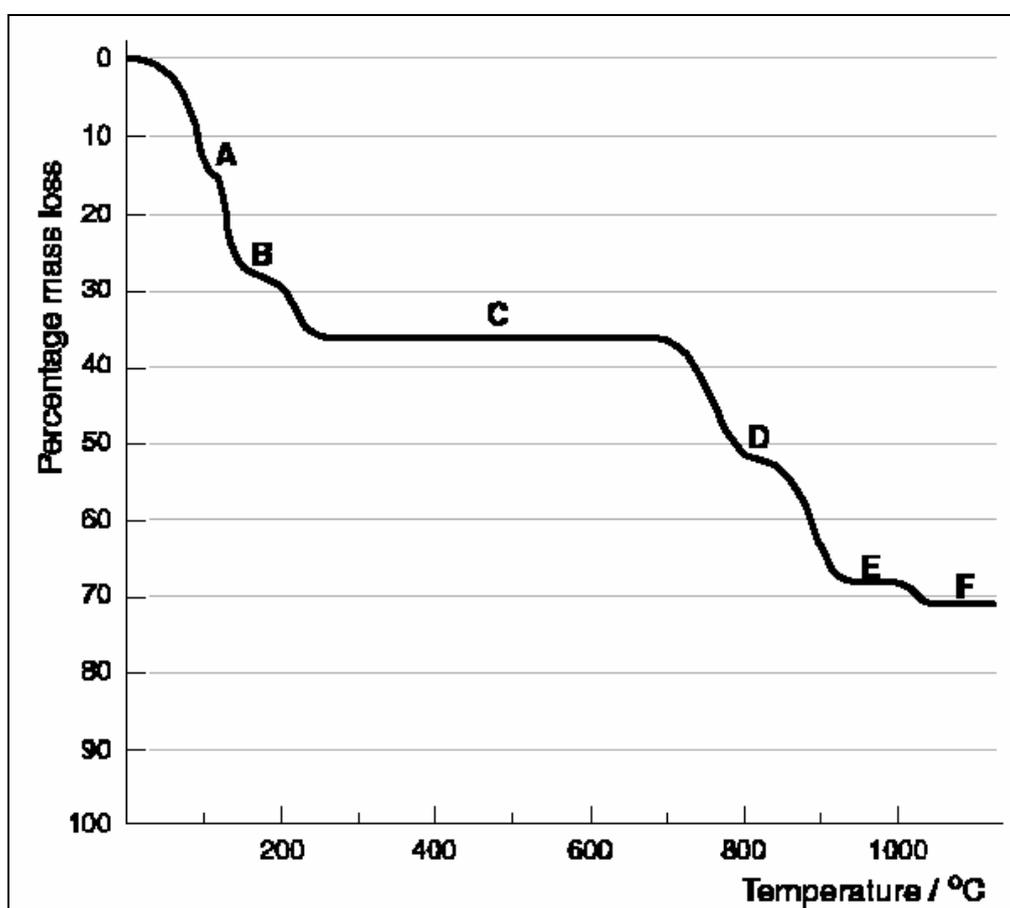


#### 4. Decomposizione termica del solfato di rame (II)

La termogravimetria è una tecnica analitica che coinvolge il riscaldamento di una sostanza e la misura della sua variazione di massa.

Di seguito è riportato un grafico che illustra la variazione di massa del solfato di rame (II) pentaidrato,  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , quando viene riscaldato.

La decomposizione termica porta alla formazione di diverse sostanze denominate da **A** a **F**.



- (a) Usando le informazioni contenute nel grafico, suggerire le formule per i composti **A**, **B** e **C**.
- (b) Riscaldando **E**, si forma **F** attraverso una ossidoriduzione. Identificare **E** ed **F** e scrivere la reazione chimica del processo.
- (c) Il composto **D** si forma quando esattamente la metà di **C** è decomposto per formare **E**. Qual è la formula empirica di **D**?