

Gruppo A

TRACCIA
ESTRATTA

1. Illustrare la struttura ad il funzionamento di un microscopio elettronico a scansione.
2. Illustrare una procedura di standardizzazione analitica per analisi isotopica del carbonio, con riferimento a standard internazionali comunemente utilizzati
3. Illustrare almeno tre tipi di preparazione di campione per indagini correlate ottiche-elettroniche su matrici rocciose
4. Disegnare, tramite Excel, una linea di tendenza e ottenere la relativa equazione polinomiale di secondo grado:
punto1: 1, 3
punto2: 3, 7
punto 3: 8, 9

Gruppo B

1. Illustrare i principi tecnici e operativi dell'analisi EDS ed EBSD associate ad un microscopio elettronico a scansione.
2. Illustrare i concetti teorici fondamentali sugli isotopi stabili, con riferimento al carbonio
3. Illustrare le più comuni pratiche di manutenzione di un microscopio ottico petrografico
4. Calcolare, tramite Excel, la media e deviazione standard per il seguente set di dati:
2, 3, 4, 6, 8, 15, 16, 19

Gruppo C

1. Illustrare le procedure per ottenere analisi quantitative con un SEM /EDS: problemi, limiti operativi (strumentali), strategie da adottare per il controllo della qualità dei risultati
2. Illustrare il funzionamento di uno spettroscopio CRDS e i suoi vantaggi rispetto alla spettrometria di massa IRMS convenzionale
3. Illustrare i principali componenti di un microscopio ottico petrografico in riferimento alle diverse proprietà fisiche dei minerali
4. Produrre un grafico per i seguenti risultati mostrando anche l'errore riportato:
57.5 ± 3.1
34.4 ± 5
21.9 ± 1
37 ± 4.6