

SERIE NUMERO 1

- 1a) La/Il Candidata/o riassume i principi di funzionamento di uno spettrometro di massa e i suoi principali componenti.
- 1b) La/il Candidata/o esponga quali sono le procedure da seguire per ottenere un campione rappresentativo di acqua sotterranea.
- 1c) Cosa è il *Mainframe*?

SERIE NUMERO 2

- 2a) La/il Candidata/o esponga in modo sintetico il principio di funzionamento di un gas cromatografo e i suoi componenti principali.
- 2b) La/Il Candidata/o descriva cosa si intende per precisione e accuratezza.
- 2c) Cos'è una *mailing list*?

SERIE NUMERO 3

- 3a) La/Il Candidata/o descriva le principali tipologie di spettrometri di massa comunemente utilizzate per la determinazione di composizioni isotopiche in matrici geologico-ambientali.
- 3b) La/il Candidata/o esponga la differenza tra precisione e accuratezza.
- 3c) Cos'è una rete ISDN?

SERIE NUMERO 4

- 4a) La/Il Candidata/o descriva una procedura di manutenzione ordinaria di una strumentazione di laboratorio comunemente utilizzata per la determinazione elementale o delle composizioni isotopiche in matrici geologico-ambientali.
- 4b) La/il Candidata/o esponga quali sono le azioni da compiere per ottenere un campione rappresentativo di roccia.
- 4c) Cosa è un *byte*?

SERIE NUMERO 5

- 5a) La/Il Candidata/o descriva perché è necessario mantenere condizioni di alto vuoto in uno spettrometro di massa.
- 5b) La/il Candidata/o esponga quali gli accorgimenti da compiere per ottenere un campione rappresentativo di suolo.
- 5c) Cos'è un *provider*?

SERIE NUMERO 6

6a) La/il candidata/o descriva in modo sintetico il principio di funzionamento di uno spettrometro di massa con sorgente al plasma, ICP-MS (*inductively coupled plasma-mass spectrometer*) e i suoi componenti principali.

6b) La/Il candidata/o descriva il significato dello scarto quadratico medio e esponga un esempio applicativo.

6c) Cos'è un virus informatico?

SERIE NUMERO 7

7a) La/Il candidata/o descriva una delle principali criticità connesse con la manutenzione ordinaria di uno spettrometro di massa.

7b) La/il Candidata/o definisca il limite di rilevabilità (LOD = limit of Detection) di uno strumento analitico.

7c) Cos'è un provider?

SERIE NUMERO 8

8a) La/Il candidata/o descriva brevemente quali tipi di rilevatori sono comunemente utilizzati negli spettrometri di massa in uso per la determinazione delle composizioni isotopiche in matrici geologico-ambientali.

8b) La/il Candidata/o esponga la differenza tra errore sistematico ed errore casuale o *random*.

8c) Cosa si intende con il termine *hardware*.

SERIE NUMERO 9

9a) La/il Candidata/o esponga i concetti chiave del principio di funzionamento di cromatografo ionico e i suoi componenti principali.

9b) La/Il Candidata/o descriva le dotazioni minime generali di sicurezza necessarie in un laboratorio chimico-fisico.

9c) Cos'è la RAM.