



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI CHIMICO JUNIOR

SECONDA SESSIONE 2015

PRIMA PROVA SCRITTA

Tema n. 1:

Il ruolo del chimico nel controllo qualità di routine.

Tema n. 2:

Descrivere i principali pericoli che si possono incontrare in un laboratorio chimico ed elencare i dispositivi di protezione individuale e collettiva necessari per minimizzare i rischi conseguenti.

Tema n. 3:

Descrivere le principali analisi e determinazioni che si possono effettuare in campo alimentare.

SECONDA PROVA SCRITTA

Tema n. 1:

Descrivere le tecniche di purificazione dei prodotti chimico industriali o farmaceutici.

Tema n. 2:

Descrivere i metodi standard di determinazione degli anioni nelle acque potabili.

Tema n. 3:

La scheda di sicurezza di un prodotto chimico: elencarne i punti principali descrivendone i contenuti.

PROVA PRATICA

Traccia n. 1:

Quante moli di CO₂ sono contenute in 25.00 l a 3.20 atm a 25°C, sapendo che il peso molecolare è pari a 44,01 g/mol (R= 8,314 J/K·mol).

Traccia n. 2:

Calcolare il pH di una soluzione di acido acetico $4.00 \cdot 10^{-1}$ M. ($K_a = 1,76 \cdot 10^{-5}$).

Traccia n. 3:

Disegnare e descrivere un diagramma di stato eutettico.