

ESAMI DI STATO – PRIMA SESSIONE 2017  
PRIMA PROVA

BUSTA 1

Il candidato sviluppi almeno tre delle seguenti tracce:

1) Determinare dall'analisi degli spettri la molecola incognita (vedi foglio allegato)

2) 250 mL di  $\text{CH}_3\text{COOH}$   $10^{-4}$  M ( $\text{pK}_a = 4,75$ ) vengono titolati da 250 mL di NaOH, ed a causa dell'eccesso della base, il pH finale della soluzione è pari a 10.

Calcolare la concentrazione di NaOH.

3) Porre i corretti coefficienti stechiometrici alla seguente reazione di ossido-riduzione scritta in forma molecolare:



4) Calcolare la solubilità in mg/L di  $\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  avente un prodotto di solubilità pari a  $1,1 \cdot 10^{-12} \text{ mol}^3\text{L}^{-3}$

PM = 431,74 g/mol