

Завдання до самостійної роботи

- 1) Які люмінесценції в залежності від методу збудження розрізняють?
- 2) Як класифікують явища люмінесценції за часом та методом збудження?
- 3) Як називають всі люмінесціюючі речовини?
- 4) Різницю між максимумом спектру поглинання і максимумом люмінесценції X називають...
- 5) Енергетичний вихід V_e являє відношення між...
- 6) Сформулюйте закон Стокса-Ломмеля
- 7) Якою перевагою володіє люмінесцентний хімічний аналіз в порівнянні з іншими фізико-хімічними методами?

8. При визначенні Стануму у бронзі методом порівняння наважку бронзи масою 0,25 г розчинили в суміші кислот та перенесли в мірну колбу місткістю 100 см³. Атомне поглинання при 286,3 нм цього розчину та стандартного з концентрацією 1 мг Sn у 1 см³ виявилось рівним 6,5 та 9 одиницям шкали відповідно. Визначити масову частку Стануму в бронзі.

9. При визначенні Цинку в Алюмінії атомно-адсорбційним методом був побудований градуйований графік за наступними даними:

Концентрація стандартного розвора Zn, мкг/см ³	0,3	0,5	0,8	1,0
Атомное поглощение цинка при 213,9 нм (число делений шкалы)	7,5	11,5	16,33	21,5

Наважку аналізованого зразка масою 0,5 г розчинили у суміші кислот та перенесли в мірну колбу місткістю 50 см³. Атомне поглинання цього розчину складає 15 поділок шкали. Визначити масову частку Цинку в зразку.

10. Для визначення Магнію методом градуйованого графіку отримані наступні дані:

Концентрация стандартного раствора Mg, мкг/см ³	0,5	1,0	1,5
Атомное поглощение при 285,2 нм (число делений шкалы)	19,5	36	55

Наважку сплаву масою 0,1 г розчинили в суміші кислот та перенесли в мірну колбу місткістю 200 см³. Перед аналізом розчин розбавили у 20 разів. При цьому атомне поглинання виявилось рівним 30 поділкам шкали. Визначити масову частку Магнію в сплаві.