Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Anbar
College of Education for a pure science
Department of Chemistry

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الانبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الكيمياء

اسم المادة: الكيمياء اللاعضوية1

المرحلة الاولى - الفصل الدراسي الاول

مدرس مساعد رؤى مهدي صالح

المحاضرة (4)

الاطياف الذرية والمتسلسلات

1- متسلسلة ليمان (Lyman) تقع خطوطها في منطقة (uv) من الطيف

$$\bar{\upsilon} = Rh\,(1/n_1^2 - 1/n_2^2)$$

$n_2 = 2,3,4,5\ldots\ldots$

$n_1 = 1$

2- متسلسلة بالمر (Balmer) تقع خطوطها في منطقة (vis) من الطيف

$$\bar{\upsilon} = Rh\,(1/2^2 - 1/n_2^2)$$

$n_2 =,3,4,5\ldots\ldots$

3- متسلسلة باشن (Paschen) تقع خطوطها في منطقة (IR) من الطيف

$$\bar{\upsilon} = Rh\,(1/3^2 - 1/n_2^2)$$

$n_2 =,4,5,6,7,\ldots\ldots$

4- متسلسلة براكيت (Bracheht) تقع خطوطها بعد سلسلة باشن

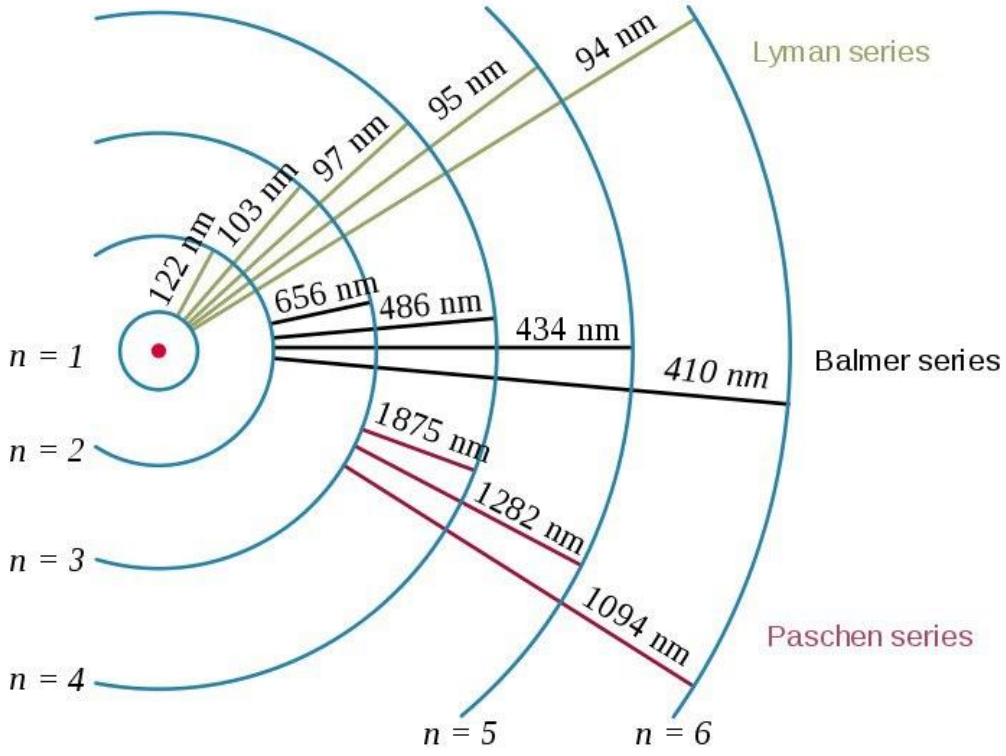
$$\bar{\upsilon} = Rh\,(1/4^2 - 1/n_2^2)$$

$n_2 = 5,6,7,8,\ldots\ldots$

5- متسلسلة فوند (Pfund)

$\bar{\upsilon}$ **= Rh (1/ 5 ^{2} - 1/ n2 2)**

n_2 = 6,7,8,……



خطوط الطيف في ذرة الهيدروجين

س / احسب الطول الموجي للخط السادس 6 = n_2 في متسلسلة بالمر لذرة الهيدروجين؟