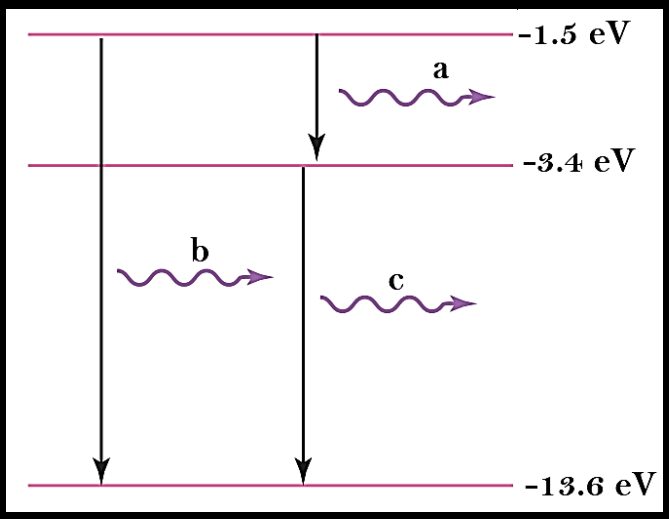
ورقة عمل – نموذج بور الذري (2)

Q (1) : انتقل الكترون ذره الهيدروجين من مستوى الطاقه الرابع الى مستوى الطاقه الاول ، حسب نموذج بور احسب طول موجه الفوتون المنبعث وتردده وطاقته وزخمه الخطي .

Q (2) : احسب اقصر طول موجي ينبعث عندما يصل الالكترون الى المدار الثاني .

Q (3) : احسب اطول طول موجي يمتص عندما يصل الالكترون الى المدار الثالث .



Q (4) : هل يمكن لذرة الهيدروجين أن تبعث فوتونا طاقته $15\ eV$ ؟ فسر إجابتك .

Q (5) : يبين الشكل المجاور انتقال الالكترون في ذرة هيدروجين مثارة عندما تستقر الذرة ، أجب عما يأتي :

- أي الانبعاثات (a,b,c) هي الأكبر طول موجي .
- أوجد أقصر طول موجي لهذه الإنبعاثات .
- ما قيمة الطاقة التي يمكن أن يمتلكها الإلكترون عندما تكون الذرة مستقرة .