

## عدد الكم الرئيس

### Principal Quantum number

ويشير إلى رقم الغلاف الرئيس حول النواة (مستوى الطاقة الرئيس)، وبأخذ عدد الكم الرئيس قيمةً صحيحة موجبة:

$$\underline{n = 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad \dots}$$

n حيث يدل كل رقم على غلاف رئيس معين، وكلما قلت قيمة ( ) اقترب الغلاف الرئيس من النواة وقلت طاقته، فعدد الكم الرئيس يرتبط بقيمة طاقة الغلاف ومعدل بعده عن النواة.

### سؤال:

1. أيهما أكبر حجماً: المستوى الرئيس الثالث أو الرابع؟
2. أي المستويين الرئيسيين له طاقة أعلى: الأول أم الثاني؟

### الإجابة:

1. المستوى الرئيس الرابع أكبر حجماً؛ لأنه أبعد عن النواة.
2. المستوى الرئيس الثاني له طاقة أعلى؛ لأن طاقة المستوى تزداد بالابتعاد عن النواة.