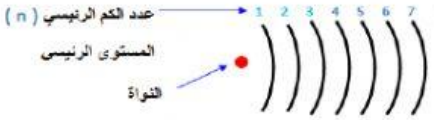
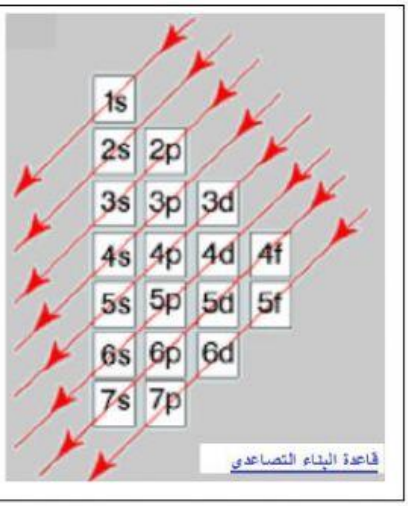
المملكة العربية السعودية	المملكة العربية السعودية التعليم العام بالهيئة الملكية مدرسة الرواد الثانوية (مقررات) الفصل الدراسي الاول للعام 1442هـ-1443 هـ	ورقة تدريب 1	المقرر: كيمياء (1) عنوان الدرس: اعداد الكم ومستويات الطاقة اسم الطالب: ..... الشعبة: .....

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
ان يحدد الطالب العلاقة بين مستويات الطاقة الثلاث الرئيسية و الثانوية و الفرعية	العدد الكمي-العددالكمي الرئيسي-العدد الكمي الثانوي-العدد الكمي الفرعي	راجع كتاب كيمـ(2) ـياء ص [28-31]

1- الرئيسي (n) : يشير الى حجم وطاقة المستويات (كلما زاد n زاد حجم و طاقة المستوى)
2- الثانوي : كل مستوى رئيسي يحتوي على عدد محدد من المستويات الثانوية.
3- الفرعي : كل مستوى ثانوي يحتوي على عدد محدد من المستويات الفرعية (مجالات).

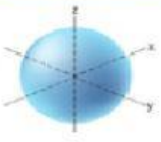
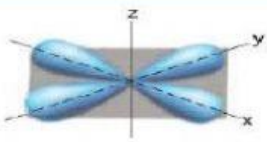
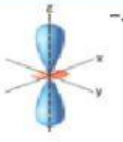


المستوى الرئيسي (n)	1	2	3	4
عدد المجالات الثانوية	1	2	3	4
نوع المجالات الثانوية	s	S,P	S,P,d	S,P,d,f
عدد المجالات الفرعية(n^2)	1	1+3=4	1+3+5=9	1+3+5+7=16
أقصى عدد من الالكترونات($2n^2$)	2	8	18	32



أنواعها	s	p	d	f
عدد مجالاتها الثانوية	1	3	5	7
عدد الإلكترونات التي تحتويه	2	6	10	14
أشكالها	كروي	قصبين	معقد	معقد

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة :

1	العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي : (العدد الذي يحدد حجم المجالات الذرية هو العدد الكمي)			
	أ- الرئيسي	ب- الثانوي	ج- الفرعي	د- المغناطيسي
2	أي المجالات الثانوية التالية اقل طاقة :			
	أ- 3d	ب- 4S	ج- 4P	د- 4f
3	أي المجالات التالية يأخذ اشكالا فصية :			
	أ- S	ب- P	ج- d	د- f
4	مستوى الطاقة الرئيسي الرابع يحتوي على المستويات الثانوية التالية:			
	أ- (S ,P)	ب- (S,P ,d)	ج-(s , P ,d ,F)	د- (P ,d)
5	عدد المجالات الثانوية في المستوى الطاقة الرئيسي الرابع n=4 :			
	أ- 4	ب- 16	ج- 18	د- 32
6	عدد المجالات الفرعية في المستوى الطاقة الرئيسي الرابع n=4 :			
	أ- 4	ب- 16	ج- 18	د- 32
7	عدد الالكترونات في المستوى الطاقة الرئيسي الرابع n=4 :			
	أ- 4	ب- 16	ج- 18	د- 32
8	السعة القصوى للمستوى الثانوي 4f من الالكترونات :			
	أ-2	ب-6	ج-10	د-14
9	المستويات الفرعية $3P_z, 3P_y, 3P_x$:			
	أ-متساوية الطاقة و الحجم	ب-متساوية الطاقة مختلفة الحجم	ج-مختلفة الطاقة و الحجم	د-مختلفة الطاقة متساوية الحجم
10	الشكل الذي يمثل المجال الفرعي S هو :			
	أ- 	ب-	ج- 	د- 

اعداد: أ.حسين الهاجري – أ.محمد المبيض

LIVEWORKSHEETS