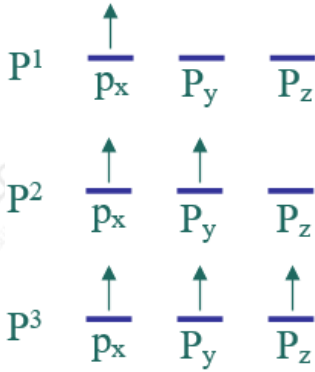


## قاعدة هوند

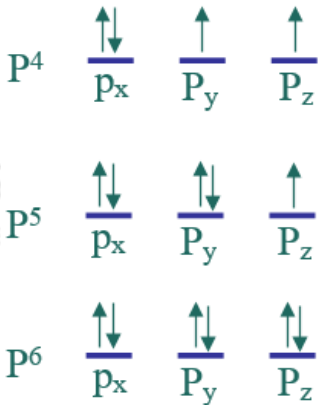
### Hund's Rule

اقترح العالم هوند عام 1927 أن الإلكترونات تملأ أفلاك الغلاف الفرعي الواحد فرادى باتجاه الغزل نفسه، ثم تبدأ بالازدواج في الأفلاك تباعاً بعد ذلك باتجاه غزل معاكس.

p لاحظ كيف تملأ أفلاك الثلاثة بالإلكترونات تباعاً:



وعند وجود إلكترون رابع، فإنه يدخل إلى أحد الأفلاك باتجاه غزل معاكس لاتجاه غزل الإلكترون الموجود في الفلك، أي يزدوج الإلكترونان في الفلك كما يلي:



**سؤال (1):**

ما عدد الإلكترونات المنفردة في الحالات السابقة؟

الإجابة:

$p^6$	$p^5$	$p^4$	$p^3$	$p^2$	$p^1$	الحالة
0	1	2	3	2	1	عدد الإلكترونات المنفردة

## سؤال (2):

باستخدام قاعدة هوند بيّن كيف تتوزع:

1.  $p$  خمسة إلكترونات في أفلاك ، ثم بيّن عدد الإلكترونات المنفردة فيها.
2.  $d$  ثمانية إلكترونات في أفلاك ، ثم بيّن عدد الإلكترونات المنفردة فيها.

الإجابة:

