

**res我的几何分布 = HypergeometricDistribution[5, 6, 10]**  
(\*三个参数分别是: 一捧样本的容量=5, 总女数=6, 总男女人数=10\*)

Out[48]= HypergeometricDistribution[5, 6, 10]

In[49]:= **N[PDF[res我的几何分布, 3]]** (\*一捧中, 能获得3女的概率\*)

Out[49]= 0.47619

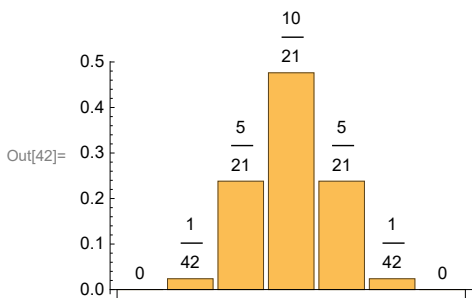
下面我们来看看, 这个”超几何分布”模型中,  
分别成功(即取到女的) 0次(人), 1次, 2次, ..., 6次  
(因为总共只有6女, 所以最多也只能抽到6女) 的概率, 分别是多少?

In[50]:= **res概率函数 = Table[PDF[res我的几何分布, i], {i, 0, 6}]**

Out[50]=  $\{0, \frac{1}{42}, \frac{5}{21}, \frac{10}{21}, \frac{5}{21}, \frac{1}{42}, 0\}$

**BarChart[res概率函数, LabelingFunction → Above]**

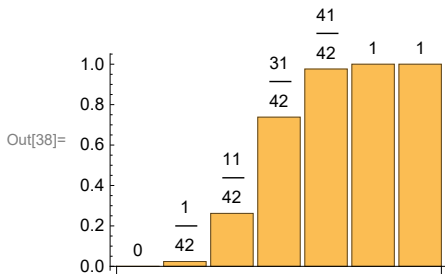
(LabelingFunction→Above 这个参数,  
能在每条矩形上, 上显示本条代表的数据值\*)



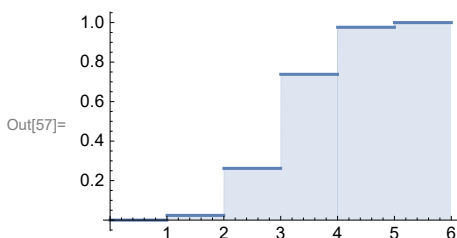
In[51]:= **res累加函数 = Table[CDF[res我的几何分布, i], {i, 0, 6}]**

Out[51]=  $\{0, \frac{1}{42}, \frac{11}{42}, \frac{31}{42}, \frac{41}{42}, 1, 1\}$

In[38]:= **BarChart[res累加函数, LabelingFunction → Above]**



In[57]:= **Plot[CDF[res我的几何分布, x], {x, 0, 6}, Filling → Axis]**



**CDF [res我的几何分布, 3] (\*即上面的累加函数中, 第3格的数字\*)**

能获得最多3女的概率 = 获得0女的概率 + 获得1女的概率  
+ 获得2女的概率 + 获得3女的概率

$$\text{Out[58]} = \frac{31}{42}$$

$$\text{In[59]} := \text{N}\left[\frac{31}{42}\right]$$

$$\text{Out[59]} = 0.738095$$