

منحسب هذا الاحتمال باحالة العكسية لدينا: $P(A) = 1 - P(\bar{A})$
 لا حظ: \bar{A} الحصول على الرقم 6 مرة واحدة على الاقل
 \bar{A} "عدم الحصول على الرقم 6".

$$P(A) = 1 - P(\bar{A}) = 1 - \left[\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{5}{6} \right]$$

$$= 1 - \left(\frac{5}{6} \right)^3$$

2- احتمال الحصول على الرقم 6 مرة واحدة: $\begin{bmatrix} * & * & * \\ 1 & 5 & 5 \end{bmatrix}$ او $\begin{bmatrix} * & * & * \\ 5 & 1 & 5 \end{bmatrix}$ او $\begin{bmatrix} * & * & * \\ 5 & 5 & 1 \end{bmatrix}$
 لا حظ في كل حالة لدينا:
 حالات ظهور (عدم ظهور) العدد 6
 حالات عدم ظهور العدد 6

$$P(A) = \binom{5^2}{6^3} + \binom{5^2}{6^3} + \binom{5^2}{6^3} = 3 \cdot \frac{5^2}{6^3}$$

3- الحصول على الاقل وجهين متشابهين، ونلاحظ ان الاحالات هنا كثيرة مثلا: $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$, ...
 ومنه نتعمل نفس طريقة السؤال الاول:

$$P(A) = 1 - P(\bar{A})$$

اذا كانت \bar{A} "الحصول على الاقل وجهين متشابهين"
 عدان: \bar{A} "جميع النتائج مختلفة" مثال: $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ | & | & | \end{bmatrix} = A_6^3 = \frac{6!}{(6-3)!} = 6 \cdot 5 \cdot 4$$

$$P(A) = 1 - P(\bar{A})$$

$$= 1 - \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{6^3} = 1 - \frac{120}{216}$$

$$P(A) = \frac{96}{216}$$