

25/3/2019

2. Quanti numeri di 3 cifre, anche ripetute, si possono formare con gli elementi dell'insieme $A = \{3, 5, 6, 7, 8\}$.

DISPOSIZIONI CON RIPETIZIONE $D'_{n,k} = n^k$

$$n = 5$$

$$k = 3$$

$$D'_{5,3} = 5^3 = 125$$

3. Quanti numeri di 3 cifre, anche ripetute, si possono formare con gli elementi dell'insieme $A = \{0, 3, 5, 6, 7, 8\}$.

$$5 \cdot D'_{6,2} = 5 \cdot 6^2 = 180$$

4. In un'urna abbiamo 10 palline numerate da 1 a 10. Per 3 volte si estrae una pallina, rimettendola ogni volta dentro l'urna. Calcola le possibili terne ordinate che si possono ottenere. Calcola anche le possibili terne ordinate nel caso in cui la pallina estratta non venga rimessa nell'urna.

$$1) D'_{10,3} = 10^3 = 1000$$

$$2) D_{10,3} = 10 \cdot 9 \cdot 8 = 720$$

5. Determina quante sigle di 5 elementi si possono formare con le 21 lettere dell'alfabeto e le 10 cifre decimali, sapendo che i primi 3 posti devono essere occupati dalle lettere e gli ultimi 2 dalle cifre.

ESEMPI

ASC 32

LML 55

⋮

$$D'_{21,3} \cdot D'_{10,2} = 21^3 \cdot 10^2 = \boxed{926100}$$