

تکلیف تراستی

کدام! (تکلیف تراستی)  
 $E = \{a, b, c\}$   
 abc acb  
 bca bac  
 cab cba  
 عدد التبادیل = 3!  
 $E = \{a, a, b\}$   
 عدد التبادیل =  $\frac{3!}{2! \times 1!} = 3$   
 9951  
 عدد التبادیل =  $\frac{4!}{2! \times 1! \times 1!}$   
 48  
 عدد التبادیل =  $\frac{6!}{2! \times 2!}$

تقسیم به ترتیب  
 $E = \{2, 1, 3, 4\}$   
 عدد التبادیل = 4!  
 عدد التبادیل = 5  
 عدد التبادیل = 5  
 عدد التبادیل = 48  
 عدد التبادیل = 3

تقسیم به ترتیب  
 $P_r = n \times (n-1) \times \dots \times (n-r+1)$   
 $P_3 = 8 \times 7 \times 6$   
 $P_{12}^3 = 12 \times 11 \times 10$

تقسیم به ترتیب  
 $\binom{n}{r} = \frac{P_n}{r!}$   
 $\binom{n}{r} = \binom{n}{n-r}$   
 $\binom{8}{3} = \binom{8}{5}$   
 $\binom{5}{4} = \binom{5}{1} = 5$

$\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$   
 $\binom{n}{r_1} = \binom{n}{r_2}$   
 $r_1 + r_2 = n$   
 $\binom{8}{3} \times \binom{5}{2} = 56$   
 $\binom{5}{2} = 10$

تقسیم به ترتیب  
 $\binom{8}{3} \times \binom{5}{2} = 56$   
 $\binom{5}{2} = 10$