

Welche Elemente hat A_3 , A_4 , A_5 ?

$$A_3 = \{ (1), (1\,2\,3), (1\,3\,2) \}$$

$$A_4 = \{ (1), (1\,2\,3), (1\,3\,2), (1\,2\,4), (1\,4\,2), (1\,3\,4), (1\,4\,3), (2\,3\,4), (2\,4\,3), \\ (1\,2)(3\,4), (1\,3)(2\,4), (1\,4)(2\,3) \}$$

A_5	Typ	Anzahl
	(a)	1
	$(a\,b\,c)$	$\binom{5}{3} \cdot 2! = 20$
	$(a\,b\,c\,d\,e)$	$\binom{5}{5} \cdot 4! = 24$
	$(a\,b)(c\,d)$	$\binom{5}{2} \binom{3}{2} \cdot \frac{1}{2} = 15$