

### Схема складання плану розв'язування комбінаторних задач

<i>Правило суми</i>	<i>Правило добутку</i>		
<p>Якщо елемент <math>A</math> можна вибрати <math>m</math> способами, а елемент <math>B</math> — <math>n</math> способами (при цьому вибір елемента <math>A</math> виключає одночасний вибір і елемента <math>B</math>), то <math>A</math> або <math>B</math> можна вибрати <math>(m + n)</math> способами.</p>	<p>Якщо елемент <math>A</math> можна вибрати <math>m</math> способами, а після цього елемент <math>B</math> — <math>n</math> способами, то <math>A</math> і <math>B</math> можна вибрати <math>(m \cdot n)</math> способами.</p>		
<i>Вибір формули</i>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Чи враховується порядок наступності елементів у сполучі?</p> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <span>Так</span> <span>Ні</span> </div>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Чи всі елементи входять до сполучі?</p> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <span>Так</span> <span>Ні</span> </div>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">Перестановки</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">Розміщення</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">Комбінації</p> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">без повторень</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">з повтореннями</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">без повторень</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">з повтореннями</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">P_n = n!</math> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">\tilde{P}_n = \frac{n!}{k_1! k_2! \dots k_m!},</math> <p style="text-align: center;">де <math>k_1 + k_2 + \dots + k_m = n</math></p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}</math> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">\tilde{A}_n^k = n^k</math> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}</math> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">\tilde{C}_n^k = C_{n+k-1}^k</math> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}</math> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 45%;"> <math display="block">\tilde{C}_n^k = C_{n+k-1}^k</math> </div>