

Karta pracy – **Kombinatoryka, czyli jak kombinują matematycy?**

1. Na ile sposobów możesz wybrać klocki?

	obliczenia	wynik
1 spośród 3 różnokolorowych klocków		
2 spośród 3 różnokolorowych klocków		
1 spośród 4 różnokolorowych klocków		
2 spośród 4 różnokolorowych klocków		
3 spośród 4 różnokolorowych klocków		
1 spośród 5 różnokolorowych klocków		
2 spośród 5 różnokolorowych klocków		
3 spośród 5 różnokolorowych klocków		
4 spośród 5 różnokolorowych klocków		
1 spośród 6 różnokolorowych klocków		
2 spośród 6 różnokolorowych klocków		
3 spośród 6 różnokolorowych klocków		
4 spośród 6 różnokolorowych klocków		
5 spośród 6 różnokolorowych klocków		

2. Na ile sposobów możesz wybudować różnokolorową wieżę z podanej liczby różnokolorowych klocków?

	obliczenia	wynik
2 klocki		
3 klocki		
4 klocki		
5 klocków		
6 klocków		
7 klocków		

3. Ile różnych różnokolorowych wież możesz zbudować, jeśli możesz użyć:

	obliczenia	wynik
1 spośród 3 różnokolorowych klocków		
2 spośród 3 różnokolorowych klocków		
1 spośród 4 różnokolorowych klocków		
2 spośród 4 różnokolorowych klocków		
3 spośród 4 różnokolorowych klocków		
1 spośród 5 różnokolorowych klocków		
2 spośród 5 różnokolorowych klocków		
3 spośród 5 różnokolorowych klocków		
4 spośród 5 różnokolorowych klocków		
5 spośród 6 różnokolorowych klocków		

4. Ile różnych wież możesz zbudować, jeśli wieża ma mieć określoną wysokość i możesz używać klocków o określonej liczbie kolorów (kolory w wieży mogą się powtarzać)

	obliczenia	wynik
Wysokość: 1 Kolorów: 2		
Wysokość: 2 Kolorów: 2		
Wysokość: 1 Kolorów: 3		
Wysokość: 2 Kolorów: 3		
Wysokość: 3 Kolorów: 3		
Wysokość: 1 Kolorów: 4		
Wysokość: 2 Kolorów: 4		
Wysokość: 3 Kolorów: 4		
Wysokość: 4 Kolorów: 4		
Wysokość: 1 Kolorów: 5		
Wysokość: 2 Kolorów: 5		
Wysokość: 3 Kolorów: 5		
Wysokość: 4 Kolorów: 5		
Wysokość: 5 Kolorów: 5		

