



DYNAMICZNY WIELOKĄT – BADAMY SUMĘ KĄTÓW WIELOKĄTA

Wykonaj następujące obserwacje:

1. Zmieniaj wartość n . Co dzieje się z kątem α , gdy zwiększać wartość n , a co gdy zmniejszasz?
2. Czy istnieją różne wartości n dla których kąt α jest taki sam?
3. Zmieniaj wartości n i uzupełnij tabelę wzoru:

Liczba boków n	Wartość kąta α	Sposób obliczenia sumy	Wartość sumy kątów	Ile razy suma kątów wielokąta zawiera wartość 180° ?
3	60°	$3 \cdot 60^\circ$	180°	1
4	90°	$4 \cdot 90^\circ$	360°	2
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
n	-----	-----	?	?

4. Jak rośnie suma kątów, gdy zwiększamy wartość n o 1? Co ile stopni?
5. W ostatnim została umieszczona wartość n boków. Spróbuj uogólnić zależność patrząc najpierw na ostatnią kolumnę. 3 boki to jedna wielokrotność 180° , 4 boki – dwie wielokrotności 180° , 5 boków – trzy wielokrotności 180° , więc n boków to
6. Analogicznie obserwując zmiany wartości uzupełnij wzór na sumę kątów, który ma postać:

$$S_k =$$