### Pytanie:

Jeżeli wielomian jest stopnia n, to ile elementów musi posiadać tablica a[] ?

Odp. ………………

### Ćwiczenie 1

Uzupełnij zawartość tablicy a[] dla wielomianu:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| i | 0 | 1 | 2 | 3 |
| a[i] |  |  |  |  |

Żeby obliczyć wartość wielomianu

dla argumentu x = 2 podstawilibyśmy 2 do wzoru i otrzymalibyśmy wynik W(2) = 46

W schemacie Hornera robimy to inaczej. Zauważ, że:

Spróbuj obliczyć tę wartość na kalkulatorze zaczynając od 3.

Idea schematu Hornera jest następująca (W – wynik):

### Ćwiczenie 2

Porównaj ilość mnożeń oraz dodawań (lub odejmowań) dla podanego przykładu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tradycyjna metoda | Schemat Hornera |
| Ilość mnożeń |  |  |
| Ilość dodawań |  |  |

Ogólnie, dla wielomianu stopnia n:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tradycyjna metoda | Schemat Hornera |
| Ilość mnożeń |  |  |
| Ilość dodawań |  |  |