

```
class Node:
    def __init__(self, data):
        self.data = data
        self.next = None

class LinkedList:
    def __init__(self):
        self.head = None

    def insert(self, data):
        new_node = Node(data)
        new_node.next = self.head
        self.head = new_node

    def get_first(self):
        return self.head.data

    def get_second(self):
        return self.head.next.data

    def get_third(self):
        return self.head.next.next.data

    def get_fourth(self):
        return self.head.next.next.next.data

    def print_fifth(self):
        print(self.head.next.next.next.next.data)
```

```
# تابع چند جمله‌ای:  $f(x) = x + 3x + 2x^2$ 
def polynomial_function(x):
    return x + 3*x + 2*x**2
```

```
# ساخت یک لیست پیوندی و اعمال عملیات مورد نیاز
linkedList = LinkedList()
linkedList.insert(1) # شماره یک
linkedList.insert(2) # شماره دو
linkedList.insert(3) # شماره سه
linkedList.insert(4) # شماره چهار
linkedList.insert(5) # شماره پنج
```

```
result = linkedList.get_first() +
linkedList.get_second() *
linkedList.get_third()
print("Result:", result)
```

```
result_polynomial =
polynomial_function(linkedList.get_first())
print("Result of polynomial function with x
=", linkedList.get_first(), "is",
result_polynomial)
```

```
linkedList.print_fifth()
```