

```
1 # Pięć dodać siedem -> 5 + 7 = 12
2
3 #ETAP 1
4
5 # 1. Baza słów kluczowych
6 zero = ["0", "zero", "zera", "zerem"]
7 jeden = ["1", "jeden", "jedyńka", "jedynekę"]
8 plus = ["+", "plus", "dodać", "dodaj"]
9 baza = [zero, jeden, plus]
10
11
12 # 2. Przyjęcie polecenia od użytkownika
13 tekst = input("Podaj tekst: ")
14
15 # 3. Zmienna odpowiedzialna za przetłumaczone działanie
16 dzialanie = ""
17
18
19 # 5. Funkcja tłumacząca słowa
20 def przetlumacz(slowo):
21     for baza_symbolu in baza:
22         for slowo_bazy_symbolu in baza_symbolu:
23             if slowo == slowo_bazy_symbolu:
24                 return baza_symbolu[0] # pierwszy element danej bazy, który jest symbolem
25     return ''
26
27
28 # 4. Rozdzielenie pobranego tekstu na osobne słowa
29 for slowo in tekst.split(" "):
30     slowo_przetlumaczone = przetlumacz(slowo)
31     dzialanie += slowo_przetlumaczone
32 print(dzialanie)
33
34 #-----TESTY-----
35 #jeden jeden jeden plus jeden jeden zero -> 111+110
36
37 #ETAP 2
38
39 # 1. Wybrana operacja oraz wynik
40 def oblicz(liczba1, liczba2, znak):
41     if znak == '+':
42         return liczba1 + liczba2
43     elif znak == '-':
44         return liczba1 - liczba2
45     elif znak == '*':
46         return liczba1 * liczba2
47     elif znak == '/':
48         if liczba2 != 0:
49             return liczba1 / liczba2
50         else:
51             return "Nie można dzielić przez zero"
52
53
```

```
54 # 2. Przekształcenie tekstu z działaniem w działanie matematyczne
55 def oblicz_z_tekstu(dzialanie_tekst):
56     # musimy rozdzielić tekst na słowa zawierające liczby oraz znak
57     liczba1 = ''
58     liczba2 = ''
59     znak = ''
60
61     for i in dzialanie_tekst:
62         if i.isdigit():
63             if znak == "":
64                 liczba1 += i
65             else:
66                 liczba2 += i
67         else:
68             znak = i
69
70     if liczba1 == "" or liczba2 == "" or znak == "":
71         return "Nie rozumiem działania – sprawdź słowa."
72
73     liczba1 = int(liczba1)
74     liczba2 = int(liczba2)
75
76     return oblicz(liczba1, liczba2, znak)
77
78 print(oblicz_z_tekstu(dzialanie))
79
80 #-----TESTY-----
81 #jeden jeden jeden plus jeden jeden zero -> 111+110 = 221
82 #jeden pięć zero dodać dwa -> 10+ = Nie rozumiem działania – sprawdź słowa.
83
84 #ETAP 3
85 # 1. Zwiększenie bazy danych (0-19)
86 # dwa = ["2", "dwa", "dwójkę", "dwójka"]
87 # trzy = ["3", "trzy", "trójkę", "trójka"]
88 # cztery = ["4", "cztery", "czwórkę", "czwórka"]
89 # piec = ["5", "pięć", "piątkę", "piątka"]
90 # szesc = ["6", "sześć", "szóstkę", "szóstka"]
91 # siedem = ["7", "siedem", "siódmkę", "siódemka"]
92 # osiem = ["8", "osiem", "ósemkę", "ósemka"]
93 # dziewiec = ["9", "dziewięć", "dziewiątkę", "dziewiątka"]
94 # dziesięc = ["10", "dziesięć", "dziesiętka", "dziesiętkę", "dychę"]
95 # jedenascie = ["11", "jedenaste", "jedenastkę", "jedenastu"]
96 # dwanaście = ["12", "dwanaście", "dwunastu", "dwunastkę"]
97 # trzynastie = ["13", "trzyaste", "trzynastu", "trzynastkę"]
98 # czternastie = ["14", "czternaście", "czternastu", "czternastkę"]
99 # piętnastie = ["15", "piętnaste", "piętnastu", "piętnastkę"]
100 # szesnastie = ["16", "szesnaście", "szesnastu", "szesnastkę"]
101 # siedemnastie = ["17", "siedemnaście", "siedemnastu", "siedemnastkę"]
102 # osiemnastie = ["18", "osiemnaście", "osiemnastu", "osiemnastkę"]
103 # dziewiętnastie = ["19", "dziewiętnaste", "dziewiętnastu", "dziewiętnastkę"]
104
105 # minus = ["-", "odejmij", "minus", "odjąć"]
106 # gwiazdka = ["*", "x", "razy", "mnożone", "pomnożone", "pomnożyć"]
107 # ukośnik = ["/", ":", "dzielone", "podziel"]
```

```
108 # baza = [zero, jeden, dwa, trzy, cztery, piec, szesc, siedem, osiem, dziewiec, dziesiec,  
109 #          jedenascie, dwanascie, trzynascie, czternascie, pietnascie, szesnascie, siedemnascie,  
110 #          osiemnasice, dziewietnascie, plus, minus, gwiazdka, ukosnik]  
111  
112 #-----TESTY-----  
113 # jedenaście plus trzy dzielone przez dwójkę ->  $11+3/2 = 0.34375$ 
```