

## For циклі

Итерация (лат. iteratio "қайталау")-қандай да бір әрекетті қайталау.

Жолдар қайталанатын нысандар болып табылады және таңбалар тізбегін қамтиды.

КОД	Нәтижесі
<pre>for i in "Python":     print(i,end = '*')</pre>	<p>P*y*t*h*o*n*</p>
<pre>for i in range(5, -1, -1):     print(i * '*')</pre>	<pre>***** **** *** ** *</pre>
<pre>a = int(input()) fact = 1 for i in range(a, 1, -1):     fact *= i print(fact)</pre>	<p>a! бұл санның факториалын есептеу</p> <p>мысалы: <math>3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6</math> немесе</p> <p><math>6! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 = 720</math></p>
<pre>def fact(x):     if x == 1:         return 1     return fact(x - 1) * x print(fact(6))</pre>	<p>санның факториалын есептеу</p> <p>def fact(x) – бұл функция</p> <p>return бұл орындау нәтижесін кері беру</p> <p>рекурсия бұл өзі өзін шақыратын функция шығару</p>
<pre>s = 0 res = input('parallel, y or n\n') if res == 'y':     n = int(input('How many resistors are connected in parallel?\n'))     for i in range(1, n + 1, 1):         r = float(input())         s += 1 / r</pre>	<p>s = 0</p> <p>резистор жалғау параллель?</p> <p>шарт тексеру y (YES) немесе n (NO)</p> <p>n резистор саны қанша?</p> <p>цикл орындау</p> <p>r кедергілерді енгізу</p> <p>s қосындысын табу</p>

<pre> print(1 / s)  else:      n = int(input('How many resistors are connected in series?\n'))      for i in range(1, n + 1, 1):          r = float(input())          s += r      print(s) </pre>	<p>шығару</p> <p>n резистор саны қанша?</p> <p>цикл орындау</p> <p>r кедергілерді енгізу</p> <p>s қосындысын табу</p> <p>шығару</p>
<pre> import math  a = float(input('incidence angle\n')) b = float(input('angle of refraction\n'))  d = 3.14 / 180  print('refractive index = ',math.sin(a * d) / math.sin(b * d)) </pre>	<p>math модулін импорттау</p> <p>a түсу бұрышы</p> <p>b сыну бұрышы</p> <p>градус радианға аудару</p> <p>шығару сыну көрсеткішін</p>
<pre> a=[11,12,3,41,11,11]  b = []  for i in a:      if not i in b:          b.append(i)  print(b) </pre>	<p>[11, 12, 3, 41]</p>

Кестелердегі мысалдарды қарастырып, есептерді шешудің алгоритмдерін талдаңыз және дұрыстығын тексеріңіз.