

පයිතන් මෘදුකාංග තරගාවලිය 2015 මාර්තු
Python Software Competition, March 2014

නව නිර්දේශය New Syllabus

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
Information & Communication Technology

[] [] [I]

පැය එකක් පමණයි
One hour

ලකුණු ලබා ගැනීම

1 ප්‍රශ්නය	
2 ප්‍රශ්නය	
3 ප්‍රශ්නය	
4 ප්‍රශ්නය	
5 ප්‍රශ්නය	
6 ප්‍රශ්නය	
මුළු ලකුණු	

```

01. num1 = input("number1 :")
     num2 = input("number2 :")
     total = num1 / num2
     print(total)

```

පයිතන් ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක කරමින් සංඛ්‍යාත්මක අගයයන් පමණක් ආදානය කරයි නම්, එවිට ක්‍රියාත්මක වීමේ දී ඇතිවිය හැකි දෝෂ ආකාරය පැහැදිලි කර, එය වැළැක්වීම සඳහා උපදෙස් සමඟින් ක්‍රමලේඛය නැවත සකස් කරන්න.

02. පයිතන් ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ලැබෙන ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

<pre>n = 4 for i in range(0,n): for j in range(i,n): print(i), print(j), print('')</pre>	ප්‍රතිදානය
--	------------

03. $1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + 1/5 + \dots + 1/n$

ප්‍රකාශන අනුව පද ගණන ලබාදුන් විට එහි ප්‍රතිදානය ලබාගැනීම සඳහා පයිතන් ක්‍රමලේඛයක් සකස් කරන්න.

04. නිඛිල අගයක ක්‍රමාරෝපිත අගය ගණනය කිරීම සඳහා සකස් කර තිබෙන ක්‍රමලේඛය අනුව පැවතිය හැකි තාර්කික දෝෂ යටින් ඉරක් අදින්න. දෝෂ නිවැරදි කරමින් ක්‍රමලේඛය නැවත ලියන්න.

ක්‍රමාරෝපිත අගය, $n = n \times (n-1) \times (n-2) \times (n-3) \times \dots \times 1$ මගින් දැක්වේ.

<pre>def factorial(n): fact = 0 while n > 0: fact = fact * n n = n+1 return fact print(factorial(5))</pre>	<p>නිවැරදි ක්‍රමලේඛය</p>
---	--------------------------

05. `contact = {'Ama' : '0714455600', 'Nadee' : '0777190722', 'Sapu' : '0771566899'}`

සකස් කර තිබෙන දත්ත ව්‍යුහය අනුව, මිතුරන් දස දෙනෙකුගේ දුරකතන අංකය හා නම් වෙන් වෙන්ව ඇතුළත් කරමින් දත්ත ව්‍යුහය තුළ අඩංගු කිරීම සඳහා for loop භාවිතා කර ක්‍රමලේඛය සකස් කරන්න.

06. 1න් 100 අතර නිඛිල සංඛ්‍යාවක් ආදානය කළ විට එහි පවතින සියළුම ගුණාකාර/සාධක ප්‍රතිදානය කිරීම සඳහා ක්‍රමලේඛයක් සම්පාදනය කරන්න.