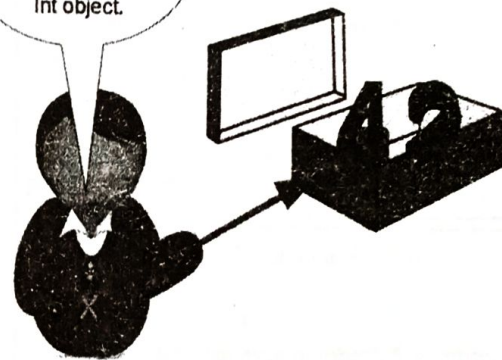


A/L ICT 2020-Revision



```
>>> 2+3
5
>>> 2-3
-1
>>> 2*3
6
>>> 2/3
0.6666666666666666
>>> 2**3
8
```

I am a Python variable. My name is x and I can point to an arbitrary object. In this case to an Int object.



09 වන ඒකකය - Tute 03

පයිතන් ක්‍රමලේඛන භාෂාව

(Python Programming Language)

103. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය කාරක නීති අනුව නිවැරදි (syntactically correct) වේ ද?

(1)

```
r = range(1,13)
for n in r:
    # multiplication table of n
    print('Multiplication table of ,n)
    for m in r:
        print(n, 'x', m, '=', n * m)
    print()
```

(2)

```
r = range(1,13)
for n in r:
    # multiplication table of n
    print('Multiplication table of ',n)
    for m in r:
        print(n, 'x', m, '=', n * m)
    print()
```

(3)

```
r = range(1,13)
for n in r:
    # multiplication table of n
    print('Multiplication table of ',n)
    for m in r
        print(n, 'x', m, '=', n * m)
    print()
```

(4)

```
r = range(1,13)
for n in r
    # multiplication table of n
    print('Multiplication table of ',n)
    for m in r:
        print(n, 'x', m, '=', n * m)
    print()
```

(5)

```
r = range(1,13)
for n in r:
    # multiplication table of n
    print('Multiplication table of ',n)
    for m in r:
        print(n, 'x', m, '=', n * m)
    print()
```

104. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය කාරක නීති අනුව නිවැරදි (syntactically correct) වේ ද?

(1)

```
number = int(input("Enter a number:"))
if number > 0:
    if number % 2 == 0:
        print ("%d is an even number" %number)
    else:
        print ("%d is an odd number" %number)
else:
    print ("%d is invalid number" %number)
print ("Good Bye!!")
```

(2)

```
number = int(input("Enter a number:"))
if number > 0:
    if number % 2 = 0:
        print ("%d is an even number" %number)
    else:
        print ("%d is an odd number" %number)
else:
    print ("%d is invalid number" %number)
print ("Good Bye!!")
```

(3)

```
number = int(input("Enter a number:"))
if number > 0:
    if number % 2 == 0:
        print ("%d is an even number" %number)
    else:
        print ("%d is an odd number" %number)
    else:
        print ("%d is invalid number" %number)
print ("Good Bye!!")
```

(4)

```
number = int(input("Enter a number:"))
if number > 0:
    if number % 2 == 0:
        print ("%d is an even number", %number)
    else:
        print ("%d is an odd number", %number)
else:
    print ("%d is invalid number", %number)
print ("Good Bye!!")
```

(5)

```
number = int(input("Enter a number:"))
if number > 0:
    if number % 2 == 0:
        print ("%d is an even number" %number)
    else:
        print ("%d is an odd number" %number)
else:
    print ("%d is invalid number" %number)
print ("Good Bye!!")
```

105. පහත දැක්වෙන පයිතන් ක්‍රමලේඛයෙහි සලකන්න:

```
data=[0, -3, 10, -5, 4]
def find(a):
    i, n = 1, a[0]
    while i < len(a):
        if (a[i] > n):
            n = a[i]
            i = i + 1
    return n
print (find(data))
```

ඉහත ක්‍රමලේඛයෙහි නිවැරදි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) -5 (2) 10 (3) 0 (4) 4 (5) 6

106. පහත පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය වන්නේ,

- (1) 5 4
(2) 3 5
(3) 5 5
(4) 4 5 3
(5) 5 3

```
m = 3
def max(n, m):
    if n > m:
        return n
    else:
        return m
print (max(4,5), m)
```

107. $(5 + 10 \% 5 - 2)$ යන පයිතන් (Python) ප්‍රකාශනය ඇගයීමෙහි ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

- (1) -2 (2) 6 (3) 5 (4) 5.0 (5) 3

108. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය කාරක නීති අනුව නිවැරදි (syntactically correct) වේ ද?

- | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|
| (1) | <pre>i=0 T=0 while (i <= 9) i=i+1 T=T+i print(T)</pre> | (2) | <pre>i=0 T=0 While (i <= 9): i=i+1 T=T+i print(T)</pre> | (3) | <pre>i=0 T=0 while (i <= 9): i=i+1 T=T+i Print(T)</pre> | (4) | <pre>i=0 T=0 while (i <= 9): i=i+1 T=T+i print(T)</pre> | (5) | <pre>j=0 T=0 while (i <= 9): i=i+1 T=T+i print(T)</pre> |
|-----|---|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|

109. $\max(1, -5, 0, 3.5, 3)$ යන පයිතන් (Python) ප්‍රකාශනය ඇගයීමෙහි ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

- (1) 1 (2) -5 (3) 0 (4) 5 (5) 3.5

110. $\min(1, -5, 0, 3.5, 3)$ යන පයිතන් (Python) ප්‍රකාශනය ඇගයීමෙහි ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

- (1) 1 (2) -5 (3) 0 (4) 5 (5) 3.5

111. පහත දී ඇති පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය මගින් ප්‍රතිදානය (output) නො කරනුයේ කුමක් ද?

```
number = int(input("Enter a number: "))
if number%2==0:
    result = 'even'
    print ("%d is an %s number" %(number, result))
else:
    print ("%d is an odd number" %number)
print ("Good Bye!!")
```

- | | | | | | |
|-----|--|-----|--|-----|---|
| (1) | <pre>Enter a number: 44 44 is an even number Good Bye!!</pre> | (2) | <pre>Enter a number: 45 45 is an odd number Good Bye!!</pre> | (3) | <pre>Enter a number :0 0 is an even number Good Bye!!</pre> |
| (4) | <pre>Enter a number: 45.5 45.5 is an odd number Good Bye!!</pre> | (5) | <pre>Enter a number: -43 -43 is an odd number Good Bye!!</pre> | | |

119. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය කාරක නීති අනුව නිවැරදි (syntactically correct) වේ ද?

(1)

```
for x in range(1,13)
    print("\nMultipliation table of %d" %x)
    print("=====")
    for y in range(1,13):
        print ("%d * %d = %d" % (x,y,x*y))
```

(2)

```
for x in range(1,13):
    print("\nMultipliation table of %d" %x)
    print("=====")
    for y in range(1,13):
        print ("%d * %d = %d" % (x,y,x*y))
```

(3)

```
for x in range(1,13):
    print("\nMultipliation table of %d", %x)
    print("=====")
    for y in range(1,13):
        print ("%d * %d = %d", % (x,y,x*y))
```

(4)

```
for x in range(1,13):
    print("\nMultipliation table of %d" %x)
    print("=====")
for y in range(1,13):
    print ("%d * %d = %d" % (x,y,x*y))
```

(5)

```
for x in range(1,13):
    print("\nMultipliation table of %d" %x)
    print("=====")
    for y in range(1,13):
        print ("%d * %d = %d" % (x,y,x*y))
```

• පහත දැක්වෙන්නේ ප්‍රස්ථාරයක (graph) x ඛණ්ඩාංකය (coordinate of x) ලබා දුන් විට, ශ්‍රිතයේ (function) y ඛණ්ඩාංකය සෙවීම සඳහා සැකසූ ක්‍රමලේඛයකි. ඒ ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්න 120 සහ 121 සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

120. පහත දැක්වෙන පයිතන් ක්‍රමලේඛය සුරැකීමට (save) භාවිත කළ හැකි වඩාත් උචිත දිගුව සහිත ගොනු නාමය (file name with extension) කුමක් ද? (පේළි ඉදිරියෙන් පවතින 1 - 4 දක්වා වූ සංඛ්‍යා ක්‍රමලේඛයේ කොටසක් නොව පේළි යොමු වේ.)

- (1) y = 2/3x+5.python
- (2) xy.function.pyp
- (3) y_and_x.pyc
- (4) y_vs_x.py
- (5) y_vs_x.pyc

```
1 # find the coordinate of y in a graph
2 x = input('Enter the coordinate of x: ')
3 y = 2 / 3 * x + 5
4 print("Coordinate of y is %f" %y)
```

121. ඉහත දී ඇති ක්‍රමලේඛය දෝෂ සහිත ය. අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵලය ලබා ගැනීම සඳහා එය නිවැරදි විය යුත්තේ පහත සඳහන් කුමන ආකාරයට ද?

- (1) 3 පේළිය, $y = 2.0 / 3.0 * x + 5$ ලෙස වෙනස් කිරීම.
- (2) 1 පේළිය ඉවත් කිරීම.
- (3) 4 පේළිය `print("Coordinate of y is ", Y)` ලෙස වෙනස් කිරීම.
- (4) 4 පේළිය `print("Coordinate of y is %.2f" %y)` ලෙස වෙනස් කිරීම.
- (5) 2 පේළිය `x = float(input('Enter the coordinate of x: '))` ලෙස වෙනස් කිරීම.

122. කොටුව තුළ දී ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛය මගින් ප්‍රතිඵලය වන්නේ නම් එය කුමක් ද?

- (1) 1 2 3 (2) 0 1 2
- (3) 2 1 0 (4) 0 0 0
- (5) කිසිවක් ජනනය නොවේ.

```
a = 3
i = 0
while i < a:
    print (i, end=(' '))
    i += 1
```

123. පහත දැක්වෙන පැවරුම් ප්‍රකාශ සලකන්න:

- A - a, b, c = 10/100, 5/100, 2/100
- B - x, y, z = 10//100, 5//100, 2//100
- C - p, q, r = 10%100, 5%100, 2%100

ඉහත දැක්වෙන ඒවා අතුරෙන් කාරක රීතිවලට අනුකූලව (Syntactically) නිවැරදි පයිතන් ප්‍රකාශ වන්නේ මොනවා ද?

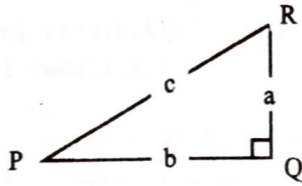
- (1) A හා C පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා B පමණි.
- (4) A පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

124. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛයේ ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

```
a = (1, -5, (0, 3.5), 'world'); len(a)
```

- (1) 4 (2) 5 (3) -5 (4) 3 (5) 9

• කොටුව තුළ දී ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛය මගින් පෙන්වුම් කරනුයේ PQR සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ PQ=a සහ QR=b නම්, PR විකර්ණයේ දිග (c) සෙවීම සඳහා භාවිතා කළ ශ්‍රිතයකි (function). මෙය p.py ලෙස සුරකී (save) ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. ප්‍රශ්න අංක 125 සිට 127 දක්වා පිළිතුරු සපයන්න.



```
import math
def length(a, b):
    c = math.sqrt(a ** 2 + b ** 2)
    return c
```

125. මෙම p.py ලෙස සුරැකි ශ්‍රිතය පයිතන් අර්ථ වින්‍යාසකය තුළින් මොඩියුලයක් ලෙස කැඳවා (import module) එහි අඩංගු length ශ්‍රිතය කැඳවීම (call) වඩා නිවැරදි ආකාරයෙන් දැක්වෙන කේතය (code) කුමක් වන්නේද?

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| (1)
<pre>import p x=length(3,4) print (x)</pre> | (2)
<pre>import p x=length 3,4 print (x)</pre> | (3)
<pre>import p x=p.length(3,4) print (x)</pre> | (4)
<pre>import p y=p.length(a,b) print (x)</pre> | (5)
<pre>import p print (x) x=p.length(3,4)</pre> |
|--|---|--|--|--|

126. මෙහි import p කිරීමෙන් පසු සෑදෙන .pyc ගොනු දිගුව (file extension) සහිත ගොනුව හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) python source file ලෙස ය. (2) python code file ලෙස ය. (3) python program file ලෙස ය.
 (4) python byte code file ලෙස ය. (5) python computer file ලෙස ය.

127. ඉහත ප්‍රශ්නයෙහි නිවැරදි කේතයෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 (1) 25.0 (2) 5 (3) (a² + b²)^{1/2} (4) 5.0 (5) 7

128. list({'subject':'ICT', 'year':2015}) හි අගය කුමක් ද?
 (1) ['ICT', 2015] (2) [ICT, 2015] (3) ['year', 'subject']
 (4) [subject, year] (5) ['sub':'ICT', 'year':2015]

129. පහත දැක්වෙන පයිතන් ක්‍රමලේඛය සලකන්න:

```
# Dsisplay the grades
marks = [56,75,40]
for m in marks:
    while m > 100 or m < 0:
        print ("Invalid marks (should be in the range (0-100))")
    if m>75: print ("Grade A")
    elif m >= 65: print ("Grade B")
    elif m >= 55: print ("Grade C")
    elif m >= 45: print ("Grade S")
    else: print ("Grade W")
```

ඉහත ක්‍රමලේඛයේ නිවැරදි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 (1) Grade C (2) Grade W (3) Grade B (4) Grade C (5) Grade C
 Grade B (2) Grade B (3) Grade A (4) Grade A (5) Grade B
 Grade W (2) Grade C (3) Grade W (4) Grade W (5) Grade S

130. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛ වෘත්තීය කාරක නීති අනුව නිවැරදි (Syntactically correct) වේ ද?

- | | |
|--|---|
| (1)
<pre>total = 0 for i in range (1, 10, 2): total = total + i</pre> | (2)
<pre>total for i in range ((1, 10, 2)): total = total + i</pre> |
| (3)
<pre>total = 0 for i in range (1, 10, 2): total = total + i</pre> | (4)
<pre>total = 0 for i in range (1, 10, 2) total = total + i</pre> |
| (5)
<pre>total = 0 for i in range (1, 10, 2) total = total + i</pre> | |

131. පහත දැක්වෙන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය සලකන්න:

```
f = open("emailadd.txt")
line = f.readline()
i = 0
emails = [ ]
while (line != ' '):
    emails = line.split(";")
    for email in emails:
        print (i+1, emails[i])
        i += 1
    line = f.readline()
f.close()
```

"emailadd.txt" ගොනුවෙහි අන්තර්ගතය පහත දී ඇත.

jkrow@gmail.com;opatha1@gmail.com;joe20@yahoo.com

මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතිදානය ලබා ගැනීමට හැකි වේ ද?

- (1) 1 jkrow@gmail.com
2 joe20@yahoo.com
3 opatha1@gmail.com

- (2) jkrow@gmail.com
opatha1@gmail.com
joe20@yahoo.com

- (3) 1 jkrow@gmail.com
2 opatha1@gmail.com
3 joe20@yahoo.com

- (4) 1 jkrow@gmail.com;
2 joe20@yahoo.com;
3 opatha1@gmail.com;

- (5) jkrow@gmail.com,
opatha1@gmail.com,
joe20@yahoo.com

132. පහත දැක්වෙන අසම්පූර්ණ පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය සලකන්න,

```
f = open("emailadd.txt") #jkrow@gmail.com;opata@gmail.com;joe2@yahoo.com
line = f.readline()
i = 0
emails = [ ]
while (line != ' '):
    emails = line.split(";")
    for email in emails:
        print (i+1, emails[i])
        .....
    line = f.readline()
f.close()
```

කොටුව තුළ අඩංගු "emailadd.txt" ගොනුවේ දැක්වෙන email addresses ඒ ආකාරයෙන් ලබා ගැනීම සඳහා ඉහත පයිතන් ක්‍රමලේඛයේ හිස් පේළියෙහි අන්තර්ගත කළ යුත්තේ පහත දැක්වෙන කවර පයිතන් (Python) ප්‍රකාශය ද?

- 1 jkrow@gmail.com
2 opatha1@gmail.com
3 joe20@yahoo.com

- (1) $i -= 1$ (2) $i *= 2$ (3) $i += 1$ (4) $i /= 1$ (5) $i = 3$

133. මූලික නිර්මාණය කළ ගොනුවක් (file), ගොනුවේ මූලික කර්සරය (mouse pointer) ස්ථානගත වෙමින් කියවීමට පමණක් හැකි පරිද්දෙන් 'data.txt' නමින් හැඳින්වෙන ගොනුවක් විවෘත කිරීමට භාවිත කළ හැකි පයිතන් වගන්තිය වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

- (1) $open = f("data.txt", "r")$ (2) $f = open("data.txt", "r")$
 (3) $f = open("data.txt", "a")$ (4) $open = f("data.txt", "a")$
 (5) $f = open("data.txt", "w")$

134. පහත දැක්වෙන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය සලකන්න:

```
f1 = open("marks.txt", 'r')
f2 = open("result.txt", 'w')
line = f1.readline()
while (line):
    record = (line.strip()).split(",")
    total = float(record[1]) + float(record[2])
    f2.write('{0:6s} {1:4d} {2:3d} Total is
    {3:7.2f}\n'.format(record[0],int(record[1]),int(record[2]),total))
    line = f1.readline()
f1.close()
f2.close()
f = open("result.txt", 'r')
info = f.read()
print (info)
f.close()
```

"marks.txt" ගොනුවෙහි අන්තර්ගතය පහත දී ඇත.

Ravi,35,65
Neel,77,56
Vindya,100,95

මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසුව ප්‍රතිදානය ("result.txt" ගොනුවෙහි අන්තර්ගතය පරිදි) කුමක් වේ ද?

- (1) Ravi 35 65 Total is 100
Neel 77 56 Total is 133
Vindya 100 95 Total is 195
- (2) Ravi 35 65 Total is 100.00
Neel 77 56 Total is 133.00
Vindya 100 95 Total is 195.00
- (3) Ravi 35.0 65.0 Total is 100.0
Neel 77.0 56.0 Total is 133.0
Vindya 100.0 95.0 Total is 195.0
- (4) Ravi 35 65 Total is 100.00
Neel 77 56 Total is 133.00
Vindya 100 95 Total is 195.00
- (5) Ravi, 35, 65, 100.00, Neel, 77, 56, 133.00, Vindya, 100, 95, 195.00

135. පහත දැක්වෙන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛය සලකන්න:

```
f=open('f.txt')
line=f.readline()
tot=0
while line!='':
    print (line)
    l=line.strip("\n").split(",")
    tot+=int(l[1])
    line=f.readline()
f.close()
print ('Total is ', tot)
```

Maths, 75
English, 65
Science, 70

"f.txt" ගොනුවෙහි අන්තර්ගතය කොටුව තුළ සඳහන් කර ඇත.

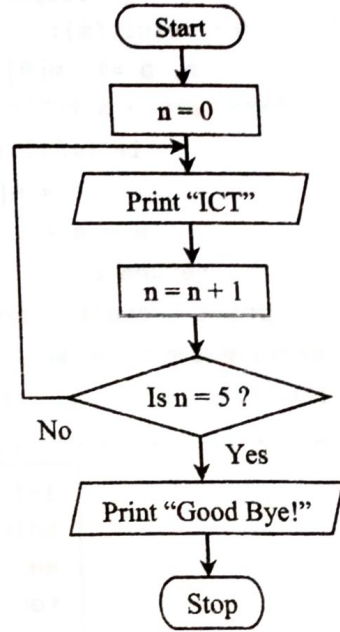
වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසුව "f.txt" ගොනුවෙහි අන්තර්ගතය කුමක් වේ ද?

- (1) Total is 210
Science, 70
English, 65
Maths. 75
- (2) Maths, 75
English, 65
Science, 70
Total is 210
- (3) 75
65
70
Total is 210
- (4) 75, 65, 70
Total is 210
- (5) Maths, 75, English, 65, Science, 70, Total is 210

අංක 142 සහ 143 ප්‍රශ්න සඳහා පහත ගැලීම් සටහන (flow chart) මගින් පෙන්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය පාදක වේ.

142. දී ඇති ගැලීම් සටහන සලකන්න. ගැලීම් සටහන මගින් නිරූපණය කෙරෙන ඇල්ගොරිතමය පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ ද?

- (1) ප්‍රතිදානය ලෙස "ICT" යන වචනය පස් වතාවක් මුද්‍රණය වී "Good Bye!" ලෙස අවසානයට මුද්‍රණය වේ.
- (2) ඇල්ගොරිතමය Repeat-Until පාලන ව්‍යුහය පමණක් යොදා ගනිමින් ඇඳ ඇත.
- (3) ඇල්ගොරිතමය ක්‍රියාත්මක වීමෙන් පසු අවසානයේ n හි අගය 6 වේ.
- (4) ප්‍රතිදානය ලෙස "Good Bye" යන්න පමණක් මුද්‍රණය වේ.
- (5) ඇල්ගොරිතමය එක් වරක්වත් ක්‍රියාත්මක නොවේ.



143. ගැලීම් සටහනේ හැසිරීම් ක්‍රියාවලි නංවන්නේ පහත කුමන පයිතන් ක්‍රමලේඛයෙන් (Python program) ද?

- | | |
|---|---|
| <p>(1)</p> <pre> n = 0 while True: print("ICT") n = n + 1 if n == 5: continue print("Good Bye!") </pre> | <p>(2)</p> <pre> n = 0 while True: print("ICT") n = n + 1 if n == 5: break print("Good Bye!") </pre> |
| <p>(3)</p> <pre> n = 0 while True: print("ICT") n = n + 1 if n == 5: pass print("Good Bye!") </pre> | <p>(4)</p> <pre> n = 0 while False: print("ICT") n = n + 1 if n == 5: break print("Good Bye!") </pre> |
| <p>(5)</p> <pre> n = 0 while True: print("ICT") n = n + 1 if n = 5: break print("Good Bye!") </pre> | |

144. පහත දැක්වෙන පයිතන් (Python) දත්ත අයිතම සලකා බලන්න.

- A - (2.05)
 B - [("Sri Lanka", 2014), 2.301, "Winner"]
 C - {'info': ["Rank", 2014]}

ඉහත A,B,C දත්ත අයිතමවල Python දත්ත ප්‍රරූප (data types) පිළිවෙළින්

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) float, list, dictionary | (2) list, float, set | (3) tuple, list, dictionary |
| (4) tuple, list, set | (5) list, tuple, dictionary | |

145. ක්‍රමලේඛයකට අයත් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න:

- A - # This is a comment.
 B - // This is a comment. //
 C - /* This is a comment*/
 D - a = 1 # This is a comment. B = "Cricket"
 E - # Initialize value of a = 1

ඉහත දැක්වෙන ඒවා අතුරෙන් කාරක රීතියට අනුකූලව (syntactically) නිවැරදි පයිතන් ප්‍රකාශ වන්නේ මොනවා ද?

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| (1) A හා D පමණි. | (2) C හා E පමණි. | (3) A, D හා E පමණි. |
| (4) B, C හා D පමණි. | (5) C, D හා E පමණි. | |

146. පහත දැක්වෙන පැවරුම් ප්‍රකාශ සලකන්න:

- A - a = '''Student's number'''
 B - a = 'Student's number'
 C - a, b = c, d = "AL", 2015
 D - a, b, c, d = 1, 2, 'AL 2015'
 E - a = b = c = d = ("ICT", "Technology")

ඉහත දැක්වෙන ඒවා අතුරෙන් කාරක රීතියට අනුකූලව (Syntactically) නිවැරදි පයිතන් ප්‍රකාශ වන්නේ මොනවා ද?

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| (1) A හා C පමණි. | (2) B හා D පමණි. | (3) A, C හා E පමණි. |
| (4) B, D හා E පමණි. | (5) C, D හා E පමණි. | |

147. පහත පයිතන් ක්‍රමලේඛය සලකන්න:

```
marks = [75, 32, 85, 50, 38]
def result(m):
    a, b = 1, m[0]
    while a < len(m):
        if (m[a] > b):
            c = m[a]
            a = a + 1
    return c
print (result (marks))
```

පහත දැක්වෙන ඒවා අතුරින් මෙම වැඩසටහනෙහි ප්‍රතිදානය (output) කුමක් ද?

- (1) 75 (2) 50 (3) 85 (4) 32 (5) 38

148. පහත දැක්වෙන කුමන පයිතන් (Python) ක්‍රමලේඛ බණ්ඩිය සලකන්න:

```
i=1
animals=['Dog', 'Rat', 'Cat']
animals.sort()
for animal in animals:
    print (i, animal, len(animal), sep='~')
    i += 1
```

පහත දැක්වෙන ඒවා අතුරින් මෙම ක්‍රමලේඛයෙහි ප්‍රතිදානය (output) කුමක් ද?

- (1) 3~Cat 1 (2) Cat 3 (3) 1~Cat~3 (4) 1 Cat (5) Cat
 3~Dog 2 Dog 3 2~Dog~3 2 Dog Dog
 3~Rat 3 Rat 3 3~Rat~3 3 Rat Rat

149. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
a = ['Mary', 'had', 'a', 'little', 'lamb']
for i in range(len(a)):
    print(i, a[i])
```

- (1) Mary (2) 0 a (3) 1 a
 had 1 had 3 had
 a 2 lamb 3 lamb
 little 3 Mary 4 Mary
 lamb 4 little 6 little
- (4) 0 Mary (5) [Mary, had, a, little, lamb]
 1 had
 2 a
 3 little
 4 lamb

150. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
word = 'Help' + 'A'
print(word)
```

- (1) HelpA (2) AHelp (3) Help A (4) A Help (5) Helpa

151. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
word = 'Help'
word = 'Python' + word
print(word)
```

- (1) Python Help (2) PythonHelp (3) Help Python (4) pythonhelp (5) helppython

152. $2 + 2 * 4 / 2 ** 3$ යන පයිතන් ප්‍රකාශනය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන අගය කුමක් ද?

- (1) 3.0 (2) 2 (3) 2.5 (4) 3 (5) 2.0

153. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
u = 'Isuru'
v = 'Sethsiripaya'
word = u[:] + v[8:]
print(word)
```

- (1) Isurupaya (2) Isuru (3) paya (4) Sethsiripaya (5) Isuru paya

154. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
u = 'Isuru'
v = 'Sethsiripaya'
word = u[0::2] + v[3:9:2]
print(word)
```

- (1) Iuhia (2) Iuhii (3) Iuuhia (4) Ihia (5) Iuu hii

155. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
word = 'suru' in 'Isurupaya'
print(word)
```

- (1) False (2) error (3) True (4) 0 (5) 1

156. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
word = 'Paya' not in 'Isurupaya'
print(word)
```

- (1) False (2) error (3) True (4) 0 (5) 1

157. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
word='Python'
word[:2] + word[2:]
print(word)
```

- (1) PYTHON (2) Python (3) python (4) Pyt hon (5) Pyt Hon

158. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
basket = ['orange', 'pears', 'orange', 'banana']
for f in sorted(set(basket)):
    print(f)
```

- (1) banana
orange
pears
- (2) orange
banana
pears
- (3) banana
pears
orange
- (4) 0 banana
1 orange
2 pears
- (5) [banana, orange, orange, pears, lamb]

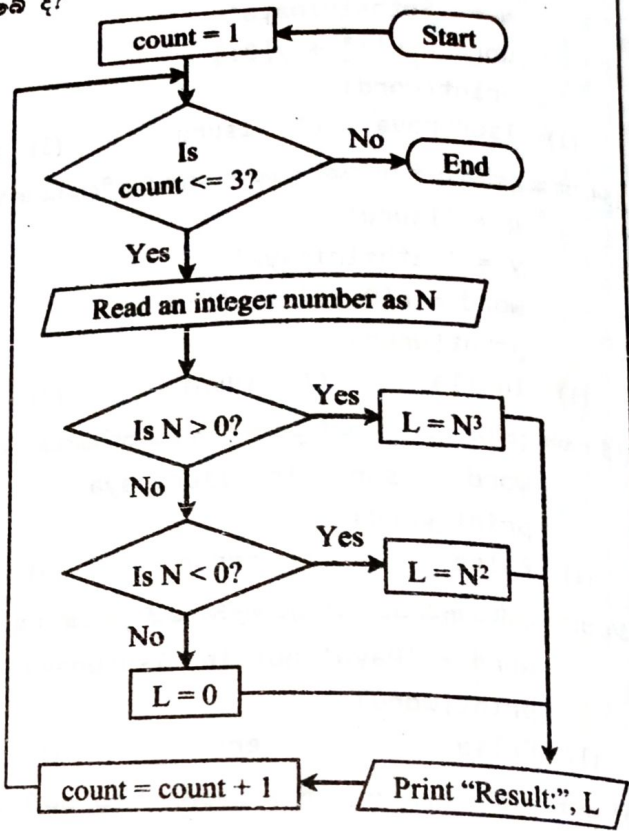
159. කොටුව තුළ දී ඇති දැක්වෙන ව්‍යාජ කේතයෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
Begin
total = 0
For prime = 1 To 10
    If (count is prime) Then
        total = total + count
    EndIf
Next count
Display total
End
```

- (1) 18 (2) 17 (3) 30 (4) 25 (5) 55

අංක 160 සහ 162 ප්‍රශ්න සඳහා පහත ගැලීම් සටහන (flow chart) මගින් පෙන්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය පාදක වේ.

160. ගැලීම් සටහනෙහි කවර ගැලීම් පාලන ව්‍යුහය/ව්‍යුහ භාවිත කර තිබේ ද?
- (1) අනුක්‍රමය (sequence) පමණි.
 - (2) අනුක්‍රමය හා තේරීම (selection) පමණි.
 - (3) අනුක්‍රමය හා පුනර්කරණය (Iteration) පමණි.
 - (4) තේරීම හා පුනර්කරණය පමණි.
 - (5) අනුක්‍රමය, තේරීම හා පුනර්කරණය පමණි.



161. ගැලීම් සටහන මගින් නිරූපිත ඇල්ගොරිතමය පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ ද?

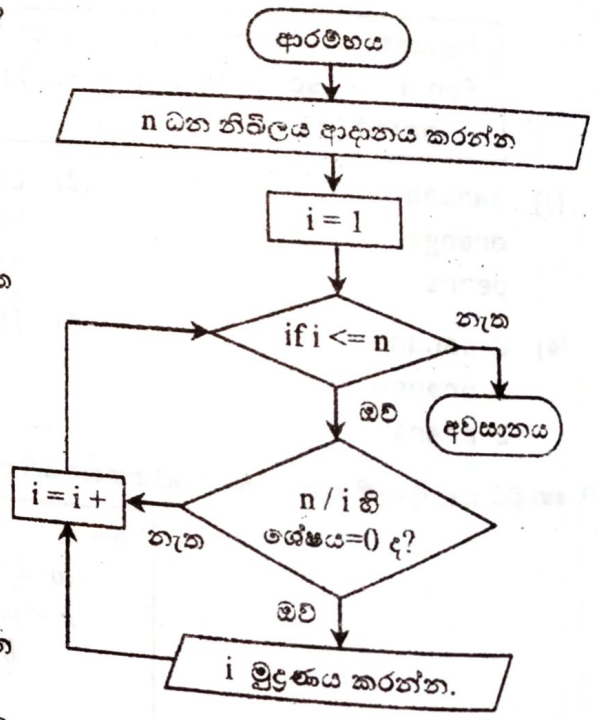
- (1) පරිශීලකයා N හි අගය ලෙස 0 ලබා දුන් විට ප්‍රතිදානයක් නොදේ.
- (2) පරිශීලකයා N හි අගය ලෙස ලබා දෙන ඕනෑම නිඛිල අගයක් සඳහා ප්‍රතිදානයක් ලබා නොදේ.
- (3) පරිශීලකයා N හි අගය ලෙස ලබා දෙන ඕනෑම නිඛිල අගයක් සඳහා ප්‍රතිදානය ධන නිඛිල අගයක් වේ.
- (4) දක්වා ඇති ප්‍රතිදානය ලබා ගැනීමට N හි අගය ලෙස 0 නොවන ඕනෑම අගයක් පරිශීලකයාට ලබා දිය හැකි ය.
- (5) මෙහි අනිවාර්යයෙන් ම පුනර්කරණ කුනක් සිදු වේ.

162. N සඳහා පිළිවෙළින් ආදාන 5, 0, -5 අගයන් ත්‍රිත්වය ලබා දුන් විට ලැබෙන ප්‍රතිදානයන් දැක්වෙන්නේ කුමකින් ද?

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) Result is 25 | (2) Result is 125 |
| Result is 0 | Result is 0 |
| Result is 125 | Result is 25 |
| (3) Result is 0 | (4) Result is 125 |
| Result is 25 | Result is 25 |
| Result is 125 | Result is 0 |
- (5) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

අංක 163 සහ 164 ප්‍රශ්න සඳහා පහත ගැලීම් සටහන (flow chart) මගින් පෙන්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය පාදක වේ.

163. ගැලීම් සටහනෙහි කවර ගැලීම් පාලන ව්‍යුහය/ව්‍යුහ භාවිත කර තිබේ ද?
- (1) අනුක්‍රමය (sequence) පමණි.
 - (2) අනුක්‍රමය හා තේරීම (selection) පමණි.
 - (3) අනුක්‍රමය හා පුනර්කරණය (Iteration) පමණි.
 - (4) තේරීම හා පුනර්කරණය පමණි.
 - (5) අනුක්‍රමය, තේරීම හා පුනර්කරණය පමණි.



164. පරිශීලකයා අගය 8 ආදානය කරයි නම්, ගැලීම් සටහන මගින් නිරූපිත ඇල්ගොරිතම පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ ද?

- (1) i හි අගය 8ට සමාන වන විට එය නවතියි.
- (2) එය ප්‍රතිදානයක් ලෙස අගය 8 මුද්‍රණය කරයි.
- (3) එය ප්‍රතිදානයක් ලෙස අගය 6 මුද්‍රණය කරයි.
- (4) එය 1 සිට 8 තෙක් සියලු ඉරටට නිඛිල මුද්‍රණය කරයි.
- (5) එය 1 සිට 6 තෙක් සියලු නිඛිල මුද්‍රණය කරයි.

165. පයිතන් දත්ත ප්‍රරූප පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකන්න:

- A - tuple ප්‍රරූපයෙහි දත්තයක් කොමාවලින් වෙන් කරනු ලබන පරිපාටිත අගයන්ගෙන් සමන්විත විය හැකි ය.
- B - dictionary ප්‍රරූපයෙහි දත්තයක් කොමාවලින් වෙන් කරනු ලබන හා "{","}" වරහන් කුළ වන පරිපාටි ගත නොවන key:value යුගල කුලකයකින් යුක්ත වේ.
- C - list ප්‍රරූපයෙහි දත්තයක අගයක් dictionary ප්‍රරූපයෙහි දත්තයක් මෙන් විකරණය (modify) කළ නොහැකි ය.

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

166. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
 L[-1]
- (1) 2016 (2) 2015 (3) AL (4) OL (5) OL, AL, 2015
167. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ L හි අවසන් සියල්ල ප්‍රතිදානය කිරීමට යොදා ගත යුතු කේතය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
- (1) L[0:3] (2) L[:3] (3) L[1:4] (4) L[0:4:2] (5) L[:]
168. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
 L[0:4:2]
- (1) ['OL', 2016] (2) ['AL', 2015] (3) ['OL', 2015] (4) ['OL', 'AL'] (5) [2015, 2016]
169. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ L හි අවසන් සියල්ල ඉවත් කිරීමට පමණක් යොදා ගත යුතු කේතය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
- (1) L[:] = L[] (2) del L[:] (3) L[:] = L[0] (4) del L (5) ඊළඟ (1) සහ (2)
170. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
 L = L[:]+[L[-1]+1]
 print(L)
- (1) ['OL', 'AL', 2015, 2016, 2017] (2) ['OL', 'AL', 2015]
 (3) ['OL', 'AL', 2015, 2016, [2017]] (4) [2017] (5) [2016]
171. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
 L[0:2] = []
 print(L)
- (1) [2015, 2016] (2) ['OL', 'AL'] (3) [' ', ' ', 2015, 2016]
 (4) [2016] (5) ['OL', 'AL', 2015]
172. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
 L[-1] = 2017
 print(L)
- (1) [2017] (2) ['OL', 'AL', 2015] (3) ['2017']
 (4) ['OL', 'AL', 2015, 2017] (5) ['OL', 'AL', 2015, 2016, 2017]
173. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016, 2017]
 L.remove(2015)
 print(L)
- (1) ['OL', 'AL', 2015, 2017] (2) ['OL', 2015, 2016, 2017] (3) ['OL', 'AL', 2016, 2017]
 (4) ['OL', 'AL', 2015, 2016] (5) ['OL', 'AL', 2015, 2016]
174. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
 L = ['OL', 'AL', 2015, 2016, 2017]
 L[1:1]=["Grade 5"]
 print(L)
- (1) ['OL', 'Grade 5', 'AL', 2015, 2016, 2017] (2) ['OL', 'Grade 5', 2015, 2016, 2017]
 (3) ['Grade 5', 'AL', 2015, 2016, 2017] (4) ['Grade 5', 2015, 2016, 2017]
 (5) ['OL', 'Grade5', 'AL', 2015, 2016, 2017]

175. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = ['OL', 'AL']
```

```
L[:0] = L
```

```
print(L)
```

(1) ['OL', 'AL']

(3) ['OL', 'AL', 'OL', 'AL']

(5) ['OL', 'AL', 'OL', 'AL']

(2) ['OL', 'AL', 'OL', 'AL']

(4) ['OL', 'AL', 'OL', 'AL']

176. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ L නමින් ඇති list මතකයෙන් ඉවත් කිරීමට යොදා ගත යුතු කේතය කුමක් ද?

```
L = ['OL', 'AL', 2015, 2016]
```

(1) L[:] = L[]

(2) del L[:]

(3) L[:] = L[0]

(4) delete L

(5) del L

177. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
q = [1, 2]
```

```
p = ['OL', q, 'AL']
```

```
print(p)
```

(1) ['OL', 1, 2, 'AL']

(2) [[1, 2], 'AL']

(3) ['OL', [1, 2]]

(4) ['OL', [1, 2], 'AL']

(5) ['OL', 3, 'AL']

178. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = ['Exam', ('OL', 'AL', 2015), 'Result']
```

```
print(L[1][1])
```

(1) 'AL'

(2) 'OL'

(3) OL

(4) AL

(5) ('OL', 'AL', 2015)

179. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = ['Exam', ['AL', 2015], 'Result']
```

```
L[1].append(2016)
```

```
print(L)
```

(1) ['Exam', ['AL', 2016], 'Result']

(2) ['Exam', ['AL', 2015, 2016], 'Result']

(3) ['Exam', ['AL', 2015, 2016]]

(4) ['Exam', 2016, 'Result']

(5) [['AL', 2015, 2016], 'Result']

180. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = ['OL', 'AL', 2015, 2016, 2017]
```

```
L.index(2015)
```

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

(5) 4

181. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = [2016, 2015, 2017]
```

```
L.reverse()
```

```
print(L)
```

(1) [2015, 2016, 2017]

(2) [2017, 2016, 2015]

(3) [2017, 2015, 2016]

(4) [2015, 2017, 2016]

(5) []

182. පහත සඳහන් දෑ අතුරින් වලංගු නොවන පයිතන් හඳුන්වනය (identifier) කුමක් ද?

(1) __exam2015

(2) Exam2015

(3) exam_2015

(4) 2015-Name

(5) _2015_exam_

183. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
L = [2017, 2015, 2016]
```

```
L.sort()
```

```
print(L)
```

(1) [2015, 2016, 2017]

(2) [2017, 2016, 2015]

(3) [2017, 2015, 2016]

(4) [2015, 2017, 2016]

(5) []

184. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
s = set('ooddoowara')
print(s)
```

- (1) {'w', 'd', 'a', 'r', 'o'}
- (2) ['w', 'd', 'a', 'r', 'o']
- (3) ('w', 'd', 'a', 'r', 'o')
- (4) 'w', 'd', 'a', 'r', 'o'
- (5) {'o', 'o', 'd', 'd', 'o', 'o', 'w', 'a', 'r', 'o'}

185. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
data = {'OL': 65, 'AL': 21, 'GIT': 305}
print(data['AL'])
```

- (1) 305
- (2) 65
- (3) 21
- (4) 'AL': 21
- (5) '21'

186. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
data = {'OL': 65, 'AL': 21, 'GIT': 305}
out=list(data.keys())
print(out)
```

- (1) ['OL', 'GIT', 'AL']
- (2) [65, 21, 305]
- (3) 'OL', 'GIT', 'AL'
- (4) [OL, GIT, AL]
- (5) ('OL', 'GIT', 'AL')

187. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
student = dict(OL=65, AL=21, GIT=305)
print(student)
```

- (1) {'OL': 65, 'GIT': 305, 'AL': 21}
- (2) {65, 305, 21}
- (3) {'OL': 65, 'GIT': 305, 'AL': 21}
- (4) {'OL', 'GIT', 'AL': 21}
- (5) {OL:65, GIT: 305, AL: 21}

188. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
s = [x**2 for x in range(5)]; print(s)
```

- (1) [0, 1, 4, 9, 16, 25]
- (2) [1, 4, 9, 16]
- (3) [1, 4, 9, 16, 25]
- (4) [0, 1, 4, 9, 16]
- (5) [0, 1, 2, 3, 4]

189. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
y = {x: x**3 for x in (1, 2, 3)}
print(y)
```

- (1) {1, 2, 3}
- (2) [1: 1, 2: 8, 3: 27]
- (3) {1: 1, 2: 4, 3: 9}
- (4) {1, 8, 27}
- (5) {1: 1, 2: 8, 3: 27}

190. පහත දක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
info = {'OL': 65, 'AL': 21, 'GIT': 305}
for subject, student in info.items():
    print('{0:5} ==> {1:5d}'.format(subject, student))
```

- (1) AL ==> 21
OL ==> 65
GIT ==> 305
- (2) AL ==> 21
OL ==> 65
GIT ==> 305
- (3) AL ==> 21
OL ==> 65
GIT ==> 305
- (4) AL ==> 21
OL ==> 65
GIT ==> 305
- (5) AL ==> 21, OL ==> 65, GIT ==> 305

191. පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ භාවිතා වන දත්ත ප්‍රථමයක් (data type) නො වන්නේ කුමක් ද?

- (1) byte array
- (2) string
- (3) bit
- (4) tuple
- (5) set

192. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
for i in reversed(range(1, 10, 2)):
    print(i, end = ';')
```

- (1) 9,7,5,3,1; (2) 9;7;5;3;1; (3) 1;3;5;7;9; (4) 9;7;5;3;1 (5) 10;8;6;4;2;

193. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
for x in range(3, 6):
    print('{0:2d} {1:3d} {2:4d}'.format(x, x*x, x*x*x))
    # print('{0:2d} {1:3d} {2:4d}'.format(x, x**2, x**3))
```

- (1) 3 9 27 (2) 3 9 27 (3) 3 9 27
 4 16 64 4 16 64 4 16 64
 5 25 125 5 25 125 5 25 125
 (4) 3 9 27 (5) 3, 9, 27, 4, 16, 5, 25, 125
 4 16 64
 5 25 125

194. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = -1
while x <= 0:
    x = x + 1
    print (x, end = ' ')
print(x)
```

- (1) -1 0 1 (2) 0 1 (3) 2 1 0 (4) 0 1 1 (5) -1 0 1 1

195. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = y = -1
while x <= y:
    x = x + 1
    y = y - 1
    print (x, end = ' ')
print(x)
```

- (1) -1 0 (2) 0 1 (3) -1 1 0 (4) 0 0 (5) 0 1 1

196. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = y = -1
while x <= y:
    x = x + 1
    y = y - 1
    print (x, end = ' ')
print(x, y)
```

- (1) 0 0 -2 (2) 0 -2 (3) -1 0 -2 (4) 0 0 (5) 0 0 -1

197. පහත දැක්වා ඇති පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = y = -1
while x <= y:
    x = x + 1
    y = x - y
    print (x, end = ' ')
print(x)
```

- (1) 0 1 1 (2) 0 1 (3) 1 1 0 (4) 0 0 1 (5) -1 0 1

198. පහත දක්වා ඇති පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = y = -1
while x <= y:
    x = x + 1
    y = x - y
print(x)
```

- (1) 0 1 (2) 1 (3) 0 (4) 1 0 (5) -1

199. පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛනය සලකන්න:

```
a = [1, 2]
b = [3, 4]
c = [a] + [b]
print(c)
```

මෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) [4, 6] (2) 10 (3) [1, 2, 3, 4]
 (4) [[1, 2], [3, 4]] (5) [1, 2] + [3, 4]

200. පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛනය සලකන්න:

```
a = [1, 2]
b = [3, 4]
c = (a, b)
print(c)
```

මෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) (4, 6) (2) ([1, 2], [3, 4]) (3) (1, 2, 3, 4)
 (4) [[1, 2], [3, 4]] (5) (1, 2) + (3, 4)

201. පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛනය සලකන්න:

```
a = [1, 2]
b = [3, 4]
c = (a+b)
print(c)
```

මෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) (4, 6) (2) ([1, 2], [3, 4]) (3) [1, 2, 3, 4]
 (4) [[1, 2], [3, 4]] (5) (1, 2) + (3, 4)

202. පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛනය සලකන්න:

```
a = ['x', 'y']
b = {3, 4}
c = (a, b)
print(c)
```

ඉහත පයිතන් ක්‍රමලේඛනය ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) ('x'+3, 'y'+4) (2) ['x', 'y'], [3, 4] (3) ('x', 'y', 3, 4)
 (4) [['x', 'y'], {3, 4}] (5) (['x', 'y'], {3, 4})

203. පයිතන් භාෂාවේ කාරක රීති හෝ ශබ්දාර්ථ දෝෂ හෝ සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් වගන්ති සලකා බලන්න:

- A - කාරක රීති දෝෂ සහිත ක්‍රමලේඛයක් එහි අවසානය දක්වා ධාවනය නොවේ.
- B - ශබ්දාර්ථ දෝෂ පමණක් ඇති ක්‍රමලේඛයක් එහි අවසානය දක්වා ධාවනය නොවිය හැකිය.
- C - සෑම විට ම ඕනෑම ක්‍රමලේඛ භාෂාවකින් කාරක රීති හා/හෝ ශබ්දාර්ථ දෝෂවලින් තොර වූ සංකීර්ණ ක්‍රමලේඛයක් සම්පාදනය කළ හැකිය.
- D - ශබ්දාර්ථ දෝෂ සහිත ක්‍රමලේඛ සමහර ආදාන සඳහා නිවැරදි ප්‍රතිදාන ලබා නොදිය හැකිය.

ඉහත සඳහන් කුමන වගන්ති අසත්‍ය වන්නේ ද?

- (1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) C පමණි. (4) B හා C පමණි. (5) B හා D පමණි.

පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛනය සලකමින් ප්‍රශ්න අංක 204 සහ 205 සඳහා පිළිතුරු සපයන්න:

```
a = [1, 2]
b = {3, 4}
c = (a[0]+b[0], a[1]+b[1])
print(c)
```

204. ඉහත පයිතන් ක්‍රමලේඛනය ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
- (1) (4, 6) (2) ([4], [6]) (3) [4, 6]
 (4) [[4], [6]] (5) (1, 3), (2, 4)

205. ඉහත පයිතන් ක්‍රමලේඛනයේ පිළිවෙළින් a, b හා c විවලා ස්වරූපයන් (data types) මොනවා ද?
- (1) tuple, set, list (2) tuple, dictionary, list (3) list, set, tuple
 (4) list, dictionary, tuple (5) list, set, list

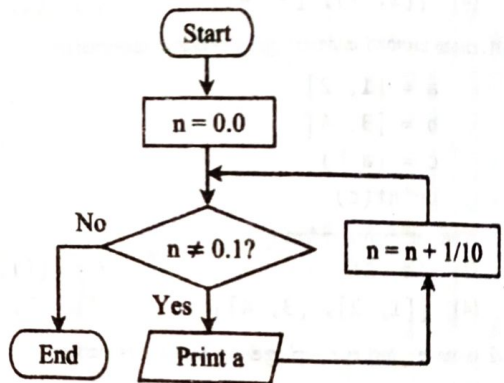
206. පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කාරක රීතියානුකූල ව නිවැරදි පයිතන් ක්‍රමලේඛනයක් වන්නේ කුමක් ද?
- (1) `def mini(a, b = 100)`
`if (a < b)`
`return a`
`else`
`return b`
- (2) `Def mini(a, b = 100)`
`if (a < b):`
`return a`
`else:`
`return b`
- (3) `fun mini(a, b = 100)`
`if (a<b) then return a`
`else return b`
- (4) `def mini(a, b = 100):`
`if (a < b):`
`return a`
`else:`
`return b`
- (5) `function mini(a, b = 100):`
`if (a < b):`
`return a`
`else:`
`return b`

207. $20 - 3 ** 2 + 2.0$ යන පයිතන් ප්‍රකාශනය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන අගය කුමක් ද?
- (1) 13.0 (2) 16.0 (3) 31.0 (4) 13 (5) 31

අංක 208 සහ 209 ප්‍රශ්න සඳහා පහත ගැලීම් සටහන (flow chart) මගින් පෙන්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය පාදක වේ.

208. මෙම ගැලීම් සටහන මගින් නිරූපණය වන ඇල්ගොරිතමයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

- (1) 0.0
 (2) 0.1
 (3) 0
 (4) 1/10
 (5) 1.1



209. පහත සඳහන් ඒවායින් මෙම ගැලීම් සටහන නිවැරදිව නිරූපණය කරනු ලබන පයිතන් ක්‍රමලේඛනය කුමක් ද?

- (1) `n = 0.0`
`while n != 0.1:`
`print(n)`
`n = n + 1/10`
- (2) `n = 0.0`
`while n < 0.1:`
`print(n = n + 1/10)`
- (3) `n = 0.0`
`while n = 0.1:`
`print(n)`
`n = n + 1/10`
- (4) `n = 0.0`
`while n != 0.1:`
`print(n)`
`n = n + 1/10`
- (5) `n = 0`
`while n != 0.1:`
`n = n + 1/10`
`print(n)`

210. ක්‍රමලේඛන භාෂාවන්ගේ විවරණ (comments) සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය සත්‍ය වේ ද?

- (1) විවරණ සෑම විට ම එක් ජේළියකට පමණක් සීමා කළ යුතු ය.
 (2) Python ක්‍රමලේඛන භාෂාවේ දී @ සංකේතය මගින් විවරණ ආරම්භ කළ හැකි ය.
 (3) අවසන් කිරීමෙන් හැර වෙනත් තැනකින් විවරණ ආරම්භ කළ නො හැකි ය.
 (4) විවරණ තුළ සෑම විට ම කේතවලින් තොර විස්තරයක් අන්තර්ගත කළ යුතු ය.
 (5) පසු කාලීන ව කේත කොටස් පැහැදිලි කිරීම සඳහා විවරණ යොදා ගැනීම ක්‍රමලේඛන සංස්කරණයේ දී ප්‍රයෝජනවත් ය.