



வலயக் கல்வி அலுவலகம், தென்மராட்சி

தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பவியல் - 2018

க.பொ.த உ/த

பயிற்சி வினாக்கள்

அலகு 7

- ஒரு பைத்தன் அடையாளப்படுத்திகள்(Identifiers) பின்வருவனவற்றில் எதனைக் கொண்டிருக்கமுடியாது.
  - எழுத்துக்கள்
  - இலக்கங்கள்
  - பூச்சியங்கள்(zeros)
  - இடைவெளிகள்
  - கீழ்க்கோட்டு குறியீடுகள்(underscores)
- ஒரு பைத்தன் செய்நிரலில் குறிப்புரையொன்றை நுழைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுவது.
  - colon (:)
  - asterisk (\*)
  - !
  - dollar sign (\$)
  - pound sign (#)
- {1, 2, 3} எனும் தொடைக்குச் சமவலுவானது எது?
  - {1, 2, 3}
  - {3, 2, 1}
  - {2, 3, 1}
  - {2, 1, 3}
  - {1, 2, 3, 2, 1, 3}
- பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது எது?
  - பட்டியல்கள்(Lists) மாற்றப்படக்கூடியன.
  - Tuples மாற்றப்படக்கூடியன.
  - dictionary மாற்றப்படக்கூடியது.
  - Sets மாற்றப்படக்கூடியன.
  - Strings மாற்றப்படக்கூடியன.
- $2 ** 3$  என்ற பைத்தன் கட்டளைக்குப் பொருத்தமான வெளியீடு \_\_\_\_\_ஆகும்.
  - 9
  - 9.0
  - 6
  - 8
  - 8.0
- பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
x = 0
while x < 4:
    x = x + 1
print("x is", x)
```

  - x is 0
  - x is 1
  - x is 4
  - x is 2
  - x is 3
- பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
x = ['ab', 'cd']
for i in x:
    i.upper()
print(x)
```

  - ['ab']
  - ['cd']
  - ['ad']
  - ['ab', 'cd']
  - ['cd', 'ab']
- பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
s = 'ABC'
n = 1
for c in s:
    print c * n,
    n += 1
```

  - A
  - B
  - C
  - A B C
  - A BB CCC
  - A
  - BB
  - CCC
  - 1 4 9

9. "Welcome to Python" என்பதனை 10 தடவைகள் பதிவுசெய்வதற்கான மீள்வரு பைத்தன் கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

A: for count in range(1, 10):  
print("Welcome to Python")

B: for count in range(0, 10):  
print("Welcome to Python")

C: for count in range(1, 11):  
print("Welcome to Python")

D: for count in range(1, 12):  
print("Welcome to Python")

a. B யும் D யும்

b. A, B , C ஆகியன.

c. A யும் B யும்

d. A யும் C யும்

e. B யும் C யும்

10. பின்வருவனவற்றுள் எது Python மாறிகளுள் செல்லுபடியற்றது?

a. Count

b. Max

c. Min

d. For

e. Python

11. பின்வருவனவற்றுள் எது Python மாறி அல்லாதது?

a. List

b. Dictionary

c. Tuple

d. Class

e. set

12. பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
lst = []  
nums = [15, 6]  
lst.append(nums)  
nums = [10, 30, 20]  
lst.append(nums)  
lst.sort()  
print lst
```

a. [6, 10, 15, 20, 30]

b. [[6, 15], [10, 20, 30]]

c. [[15, 6], [10, 30, 20]]

d. [[10, 30, 20], [15, 6]]

e. [[10, 20, 30], [6, 15]]

13. பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் தொடரியல் ரீதியாக சரியானது?

a. x = 0

while x < 4

x = x + 1

print("x is", x)

b. x = 0

while x < 4:

x = x + 1

print("x is", x)

c. x = 0

while x < 4

x = x + 1

print("x is", x)

d. x = 0

while x < 4:

x = x + 1

print("x is", x)

e. x = 0

while x < 4:

x = x + 1

print("x is", x)

14. பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
a=[1,2,3,[4,6,8],[a,b,c],5,9,10]
print(a[4][2])
```

- a. [4,6,8] d. [a,b,c]  
 b. 4 e. 10  
 c. c

15. `len([1, 2, 3])` ன் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு

- a. 1 d. 4  
 b. 2 e. 5  
 c. 3

16. அடைப்பினுள்ளே இருக்கும் பைதன் செய்நிரலின் வருவிளைவு யாது?

- a. 4 d. 14  
 b. 6 e. 20  
 c. 10

```
j=10
y=4
if j<y or j!=4:
    j-=y
    print j
else:
    y*=j
    Print y
```

17. அருகிலுள்ள பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடத்தின் வருவிளைவு யாது?

- a. 45 d. 11  
 b. 55 e. 56  
 c. 10

18.  $= 9 + 5 \text{ mod } 3 - 2^4/2$  இதன் வருவிளைவு யாது?

- a. 0 d. 6  
 b. 5 e. 9  
 c. 3

19. பின்வரும் பைதன் தரவுகளைக் கருதுக.

'win', ['Nimal',55,'male'], ('abc',45,'xyz'), {2:'name','tel':'0721475454'}

- அத்தரவுகளுக்குரிய பைதன் தரவு வகைகள் முறையே  
 a. string, float, double, array ஆகும்.  
 b. string, tuple, dictionary, list ஆகும்.  
 c. string, long, float, complex ஆகும்.  
 d. string, array, integer, list ஆகும்.  
 e. string, list, tuple, dictionary ஆகும்.

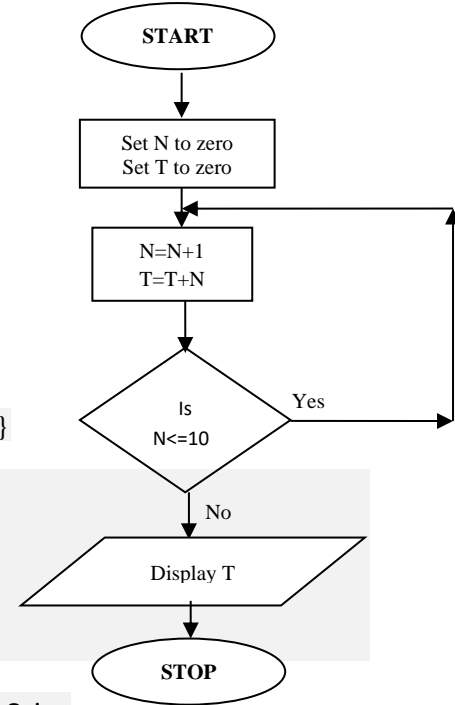
20.  $r=11; y=2.5; c=4$  என  $r, y, c$  என்னும் மாறிகளுக்குப் பெறுமானம் வழங்கப்பட்டுள்ளது

இதற்கேற்ப,  $r\%3*c+10/y$  என்னும் பைதன் கூற்றின் சரியான பெறுமானம் யாது?

- a. 6.2 d. 24.0  
 b. 8.0 e. 40.0  
 c. 12.0

21. பின்வரும் பைதன் கூற்றுகளைக் கருதுக.

- A - `s="It's correct"`  
 B - `x=y=z=2.5`  
 C - `x,y,z=1,2.3,'string'`  
 D - `#This is not correct`  
 E - `a=['string',123]`  
 F - `b=5`  
`while 4<=b>10:`  
 `b+=1`



G - for x in range(0,12,3):

print x

H - a={'a':'b',4:40}

I - def fun1(a,b=4,l=[]):

return b\*a

மேற்குறித்த கூற்றுகள் தொடர்பாகச் சரியான முடிவு யாது?

- A, B, C என்னும் கூற்றுகள் மாத்திரம் சரியாகும்.
- A, C, F என்னும் கூற்றுகள் மாத்திரம் சரியாகும்
- D,E, F என்னும் கூற்றுகள் மாத்திரம் சரியாகும்
- G, H, I என்னும் கூற்றுகள் மாத்திரம் சரியாகும்
- எல்லாக் கூற்றுகளும் சரியாகும்.

22. A=2==3 எனும் பைத்தன் குறிமுறையின் பின் பெறுமதி

- 2
- 3
- True
- False
- Null

23. X=4 ; Y=2 >>> X AND Y என்னும் பைத்தன் கூற்றின் சரியான பெறுமானம் யாது?

- 0
- 6
- 2
- False
- True

24. X=11101 ; Y=10101 >>> X XOR Y என்னும் பைத்தன் கூற்றின் சரியான பெறுமானம் யாது?

- 0
- 8
- 12
- False
- True

25. பின்வரும் பைத்தன் குறிமுறையின் வெளியீடு எதுவாகும்?

```
fibonacci = [1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21]
```

```
print fibonacci[1:3]
```

- [1, 1, 2, 3]
- [1, 2, 3]
- [1, 2]
- [1, 1, 2]
- [1, 2, 3, 5, 8, 13, 21]

26. பின்வரும் பைத்தன் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை

A. x,y = 1, 1      B. x = y = 1      C. x, y = y, x

(1) A மட்டும்      (2) B மட்டும்      (3) A, யும் B யும் மட்டும்

(4) B யும் C யும் மட்டும் (5) A,B,C ஆகிய எல்லாம்

27. 10 \* 3 \*\* 2 % 9 எனும் பைத்தன் கூற்றின் வருவிளைவு

(1) 0      (2) 9      (3) 10      (4) 60      (5) 90

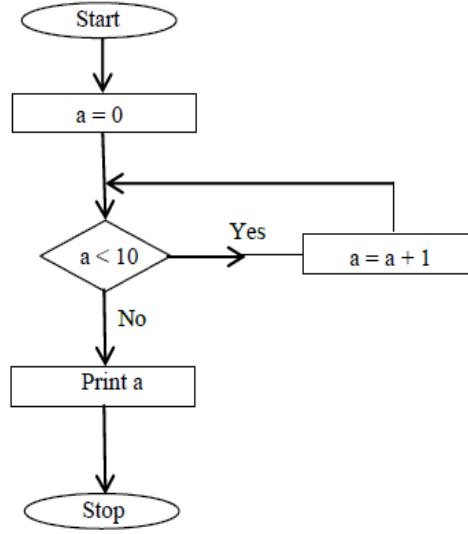
28. பின்வருவனவற்றுள் பொருத்தமற்ற பைத்ரன் Identifier

A. School7      B. 7\_School      C. \_School      D. School @7      E. \_7\_School

(1) B மட்டும்      (2) A யும்; C யும் மட்டும்      (3) E மட்டும்

(4) B யும் D யும் மட்டும்      (5) B யும் D யும் E யும் மட்டும்

பின்வரும் பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தை அவதானித்து 29, 30, 31 ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை தருக.



பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தில் நெறிமுறையின் வருவிளவு யாது?

- (1) 0 (2) 10 (3) 55 (4) 60 (5) 100

தீர்மானம்  $a < 10$  ஆனது  $a > 10$  ஆக மாற்றப்பட்டால் நெறிமுறையின் வருவிளவு யாது?

- (1) 0 (2) 10 (3) 55 (4) 60 (5) 100

இப்பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தினைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் பைத்ரன் செய்நிரல் எது?

- (1) `a = 0`  
`while ( a < 10)`  
`a = a + 1`  
`Print (a)`
- (2) `a = 0`  
`while ( a < 10)`  
`a = a + 1`  
`Print (a)`
- (3) `a = 0`  
`while not ( a < 10)`  
`a = a + 1`  
`Print (a)`
- (4) `a = 0`  
`while not ( a < 10)`  
`a = a + 1`  
`Print (a)`
- (5) `a = 0`  
`while ( a < = 10)`  
`a = a + 1`  
`Print (a)`

29.

30.

31.

32.

பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. Assembler B. Interpreter C. Source Program D. Compiler E. Object Program

இவற்றுள் மொழிமாற்றிகள் (Translators) எவை?

- (1) A மாத்திரம் (2) A, C, E மாத்திரம் (3) C,E மாத்திரம்  
(4) A,B,D மாத்திரம் (5) B,D மாத்திரம்

## PART B

### 01.

10 மாணவர்களால் ICT பாடத்திற்கு பெறப்பட்ட புள்ளிகளை உள்ளீடு செய்து அப்புள்ளிகளின் சராசரிப் பெறுமானத்தைக் கண்டு அச்சராசரிப் பெறுமானத்திற்கு ஏற்ப வருவிளைவை வெளிப்படுத்துவதற்கான கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

Start

Variable declarations

Loop (  $x \leq 10$  )

    Read ICT {ICT is a variable contain the value of Ict marks}

    Find Total of ICT marks

End Loop

Find Average

Selection Average  $> 50$  then display "Good"

    Else display "Bad"

End Selection

END

- a. தரப்பட்ட முறைக்குப் பொருத்தமான போலிக்குறிமுறை எழுதுக  
b. பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்தை வரைக.  
c. பைத்தன் குறிமுறை எழுதுக

### 02.

- a. மொழித் தொகுப்பிகள் (Compilers), வரிமொழி மாற்றிகள் (Interpreters) ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தொழில்களைக் குறிப்பிட்டு , அவற்றைப் பயன்படுத்தும் போது கிடைக்கும் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் ஒப்பிடுக.
- b. பின்வரும் பைதன் செய்நிரல்களிடையே வழு இல்லாத செய்நிரல்களைக் காட்டுக. வழு இல்லாத செய்நிரல்களை நடைமுறைப்படுத்தும் போது கிடைக்கும் வருவிளைவுகளைக் காட்டுக.
- வழு உள்ள செய்நிரல்களைத் திருத்தி அச்சரியான செய்நிரல்களை நடைமுறைப்படுத்தும் போது கிடைக்கும் வருவிளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

(i) `animals=['Dog','Rat','Cat']`  
`animals.sort()`  
`for animal in animals:`  
`print i,animal.strip(),len(animal)`  
`i t=1`

(ii) `def times(a):`  
`for i in range(1,12):`  
`print a,' x ', i,' = ',a*i`  
`times(5)`

- c. ஒரு வகுப்பின் மாணவர்களின் மூன்று பாடங்களுக்குப் பெற்ற புள்ளிகள் ஒவ்வொரு மாணவனதும்

பெயருடன் பின்வருமாறு "Input.text" என்னும் பெயரிலுள்ள கோப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

Nimal, 20, 10, 30

Saman, 40, 60, 45

Mala, 22, 65, 75

ஒவ்வொரு மாணவனும் மூன்று பாடங்களுக்குப் பெற்ற புள்ளிகளின் கூட்டுத்தொகையும் இடையும் பின்வருமாறு உள்ளீடு செய்யப்பட வேண்டுமெனக் கருதுக.

1. Nimal 60 20.0

2. Saman 145 48.3

3. Mala 162 54.0

இதற்காக அமைத்த பூரணமற்ற ஒரு பைதன் குறிமுறை கீழே காணப்படுகின்றது. இக்குறிமுறையின் பூரணமற்ற தானங்கள் முறிந்த கோடுகளினால் காட்டப்பட்டுள்ளன.

```
def total(marks):
#compute the total
total=0
for mark in marks
-----
return total
f=open("inpit.text")
line=f.readline()
i= -----
while(line ="")
record=line.strip('\n').split(",")
aggregate=total-----
print i,-----
i +=1
line = -----
f.close()
```

மேற்குறித்த குறிமுறைகளை உரிய வருவிளைவைப் பெறுவதற்கு உகந்தவாறு பூரணப்படுத்துக.