

வலயக் கல்வி அலுவலகம் - வடமராட்சி



தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்

**க.பொ.த (சா/த) மாணவர்களுக்கான
வினா விடை தொகுப்பு (புதிய பாடத்திட்டம்)
தரம் 11**

**வெளியீடு:
வலய தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப கற்கை நிலையம்
வடமராட்சி**

Zonal Education Office, Vadamaradchy
Grade 11 Question & Answers (2016)
Information and Communication Technology

Monitoring and Supervision

Mr.S.Nanthakumar, Zonal Director of Education, Vadamaradchy

Direction

Mr.S.Pushpalingam, Deputy Director of Education, Vadamaradchy

Cordination

Mrs.A.Parththipan, Deputy Director of Education, Vadamaradchy

Panel of Writers

Mr.A.Manoharan	-	ISA, ICT
Mr.R.Sritharan	-	Manager, ZICTEC
Mr.P.Thavanathan	-	Instructor, ZICTEC
Mr.S.Subalingam	-	Instructor, ZICTEC

Editing and Final Evaluation

Mr.M.Mathavan	-	J/Chithambara College
Mr.T.Subaharan	-	J/Hartley College
Mr.M.Nitharsan	-	J/Hartley College

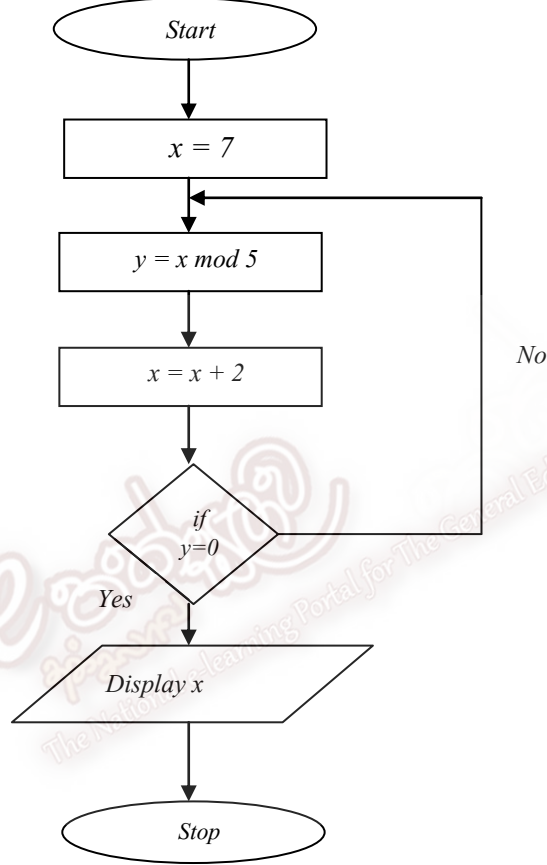
Resource Person

Miss.S.Sivananthini	-	J/Methodist Girls' High School
Mr.S.Mathusoothanan	-	J/Nelliady Central College
Mr.K.Manivannan	-	J/Karanavai M.V
Mrs.P.Vaikunthatheepan	-	J/Nelliady Central College
Mrs.S.Sivakumar	-	J/Puttalai M.V
Mrs.S.Thuvaragan	-	J/Nagarkovil M.V
Miss.S.Balasaraswathy	-	J/Methodist Girls' High School
Mr.T.Rameswaran	-	J/Valvai Mahalir M.V
Mr.R.Ragavan	-	J/Vadamaradchy Central Ladies College
Mrs.V.Gnanapiragasam	-	J/Uduppidy A.M.T.M.School
Mr.S.Pirasanthan	-	J/Maruthankeny H.T.M.S
Mr.K.Thiraviyakumar	-	J/Aliyawalai C.C.T.M.Vid
Mr.K.Suthaharan	-	J/Polikandy H.T.M.S
Mrs.S.Sivarubini	-	J/Uduppidy Girls' College

அலகு 1 - பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குச் செய்நிரல்களை எழுதுதல்

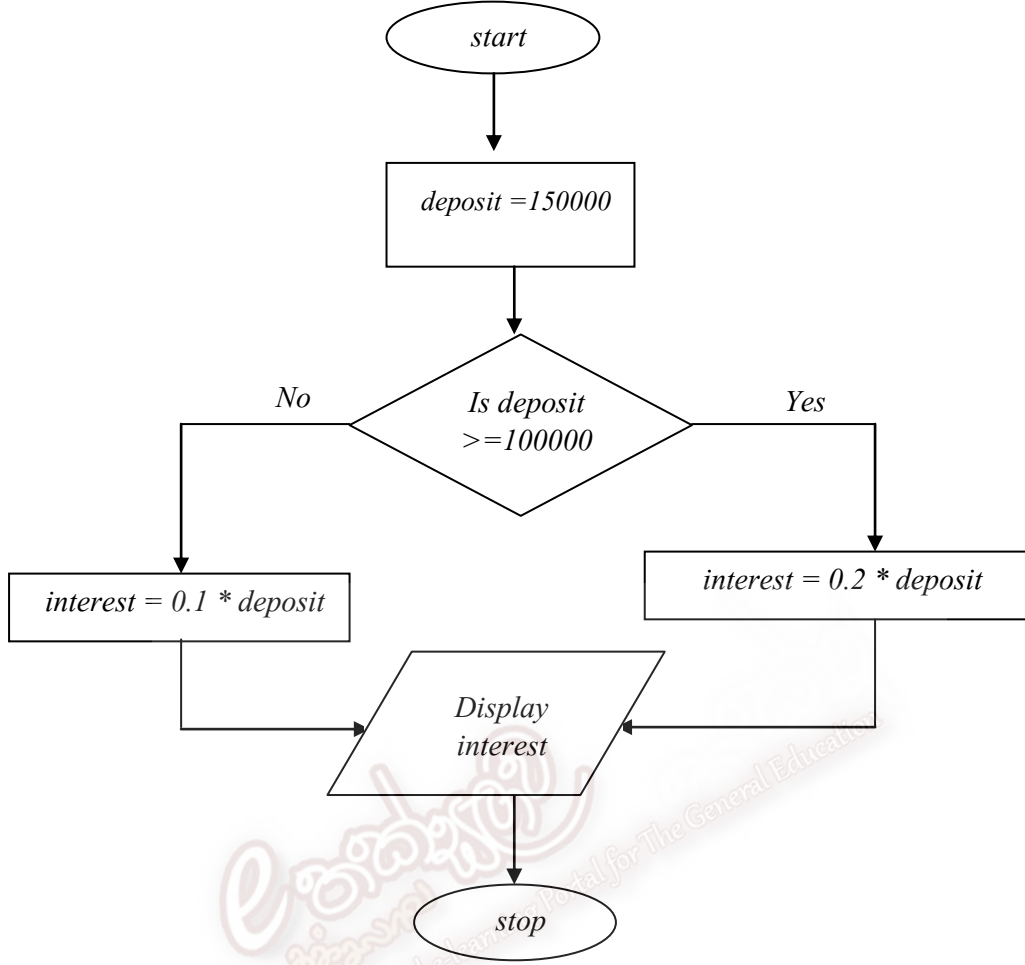
பகுதி - I

கீழுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தைக் கருதி 1 தொடக்கம் 4 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.



1. தரப்பட்ட பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் எவ்வகைக் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகள் அடங்கியுள்ளன?
(1) வரிசைமுறை, தெரிவுமுறை
(2) வரிசைமுறை, மீள்வருகை
(3) வரிசைமுறை, தெரிவு, மீள்வருகை
(4) தெரிவு, மீள்வருகை
2. தரப்பட்ட பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தின் வெளியீடு யாது?
(1) 15
(2) 17
(3) 11
(4) 13
3. மேலுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் மீள்வருகைகள் எத்தனை தடவைகள் இடம்பெறுகின்றன?
(1) 3
(2) 4
(3) 5
(4) 6
4. மேலுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் வரும் மீள்வருகை முறை எது?
(1) While loop
(2) for loop
(3) repeat.... until
(4) 1 உம் 3 உம்சரி

கீழுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தைக் கருதி 5 தொடக்கம் 7 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.



5. தரப்பட்ட பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் எவ்வகைக் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகள் அடங்கியுள்ளன?

- (1) வரிசைமுறை, தெரிவுமுறை
- (2) வரிசைமுறை, மீள்வருகை
- (3) வரிசைமுறை, தெரிவு, மீள்வருகை
- (4) தெரிவு, மீள்வருகை

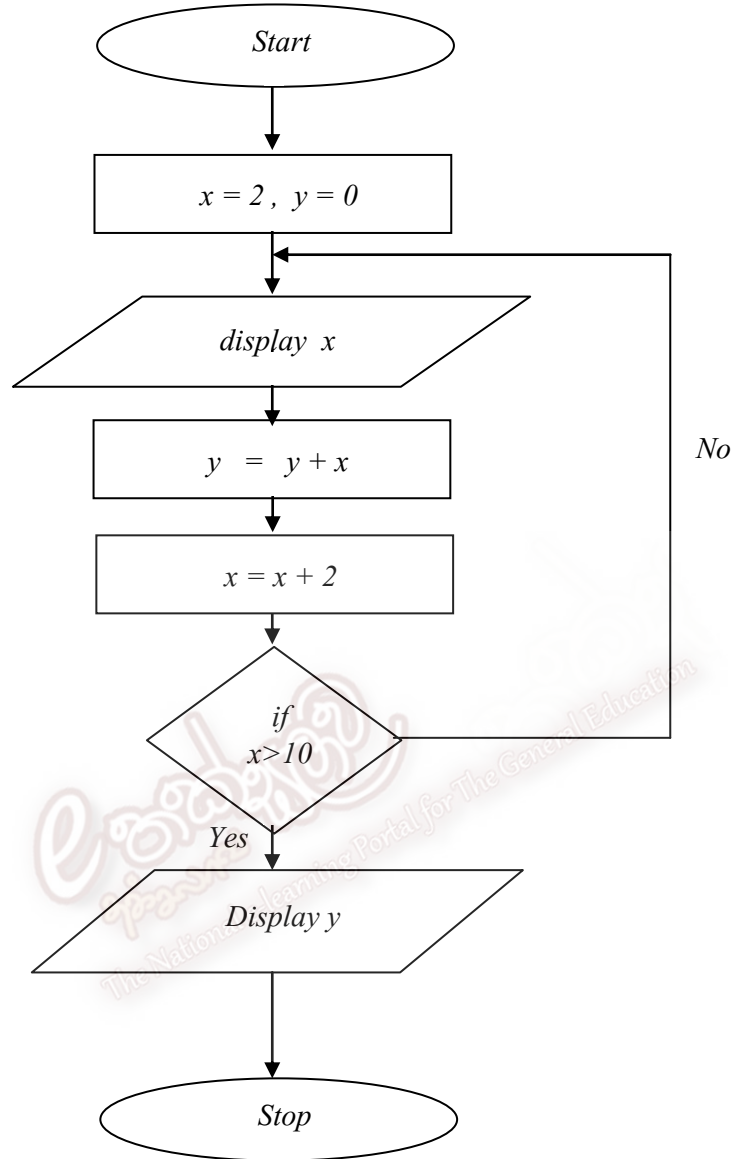
6. தரப்பட்டபாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தின்வெளியீடுயாது?

- (1) 15000
- (2) 165000
- (3) 30000
- (4) 180000

7. பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் $interest = 0.1 * deposit$ என்னும்செயன்முறை நிறைவேற்றுகின்ற மிகச்சரியான நிபந்தனையை தெரிவு செய்க?

- (1) $deposit > 100000$
- (2) $deposit \geq 100000$
- (3) $deposit < 100000$
- (4) $deposit = 100000$

கீழுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தைக் கருதி 8 தொடக்கம் 10 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.



8. தரப்பட்ட பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் வெளியீடு x ?

(1) 2,4,6

(2) 2,4,6,8

(3) 2,4,6,8,10

(4) 4,6,8,10

9. தரப்பட்ட பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் வெளியீடு y யாது ?

(1) 10

(2) 20

(3) 30

(4) 40

10. $if\ x > 10$ என்ற நிபந்தனையானது $if\ x \geq 10$ ஆக மாற்றப்பட்டால் வெளியீடு y யாது ?

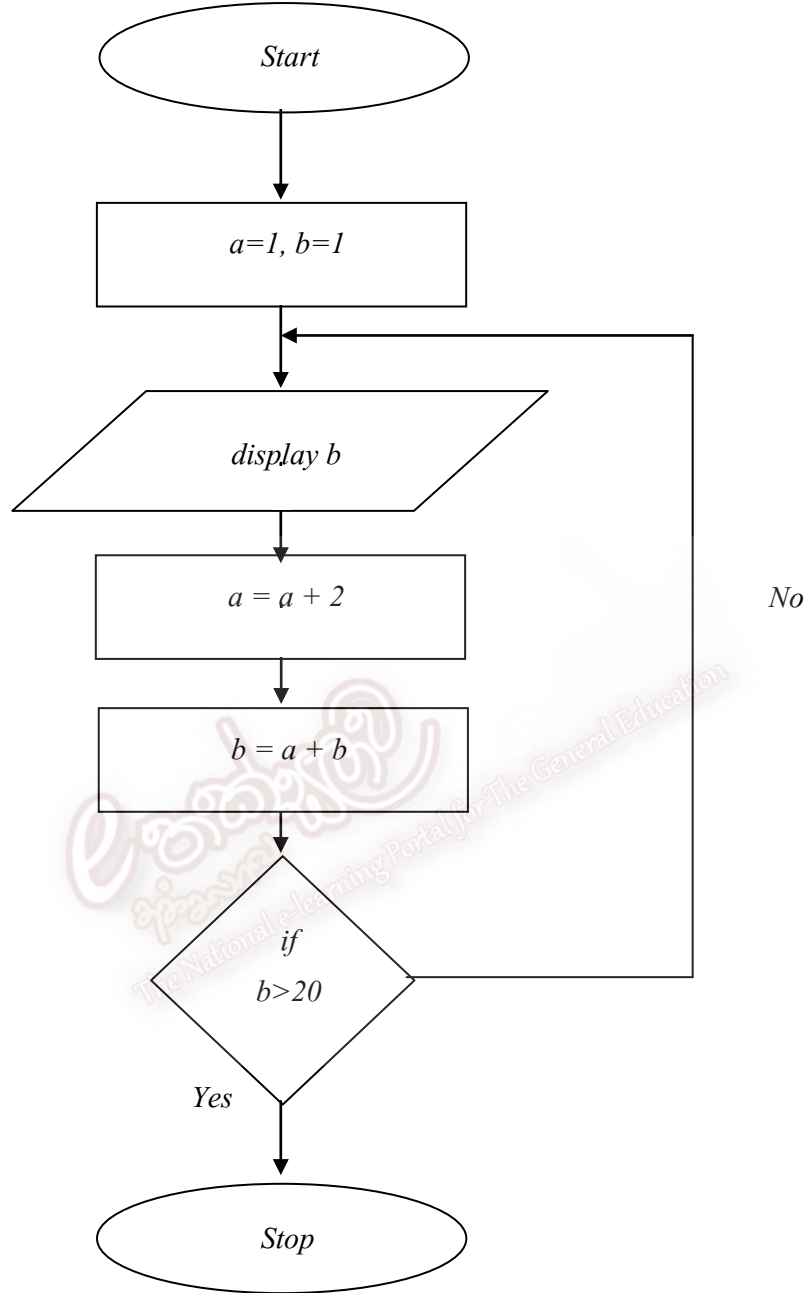
(1) 10

(2) 20

(3) 30

(4) 40

கீழுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தைக் கருதி 11 தொடக்கம் 12 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடை தருக.



11. தரப்பட்டபாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தில்வெளியீடு?

(1) 1,4

(2) 1,4,9

(3) 1,4,9,16

(4) 1,4,9,16,25

12. வருவிளைவு 1,3,6,10,15 ஆக வருதற்கு பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் செய்ய வேண்டிய மாற்றம்?

(1) display a

(2) a=a+3

(3) a=a+1

(4) b=b+1

16. போலிக் குறிமுறையில் உள்ளீடு, வெளியீட்டிற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஆங்கிலச்சொல் அல்லாதது யாது ?
(1) *input, output* (2) *read, display* (3) *get, show* (4) *give, print*

17.

```
begin
input marks as m
if marks > 75 then
    grade = "A"
else if marks > 65 then
    grade = "B"
elseif marks > 55 then
    grade = "C"
else if marks > 35 then
    grade = "S"
else
    grade = "F"
endif
endif
endif
endif
end.
```

மேலுள்ள போலிக் குறிமுறையில் $m = 65$ ஆக இருந்தால் பெறப்படும் வருவிளைவு யாது ?

- (1) F (2) B (3) C (4) S

18. பின்வரும் போலிக் குறிமுறையில் 'while loop' எத்தனை தடவைகள் நிறைவேற்றப்படும் ?

```
count = 0
while count < 10
    count = count+2
end while.
```

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

19.

```
sum = 0
For i=0 to 5
sum= sum + i
Next i
```

மேலுள்ள போலிக் குறிமுறையில் மீள்செயல் நடைபெறும் தடவைகளின் எண்ணிக்கை யாது ?

- (1) 5 (2) 6 (3) 4 (4) 7

20. `sum = 0`
`For i=2 to 4`
`sum=sum + i`
`Next i`
`Display sum`
 மேலுள்ள போலிக் குறிமுறையில் வருவிளைவு யாது ?
 (1) 9 (2) 5 (3) 13 (4) 6
21. `For i=10 downto 1 do`
`display i`
`Next i`
 மேலுள்ள போலிக் குறிமுறையில் வருவிளைவு யாது?
 (1) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (2) 10 9 8 7 6 5 4 3 2
 (3) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 (4) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் செல்லுபடியற்ற அடையாளங்காணி
 (1) `St_Name` (2) `St-Name` (3) `StName` (4) `STNAME`
23. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் செல்லுபடியான அடையாளங்காணி
 (1) `St Name` (2) `1StName` (3) `12@` (4) `StName01`
24. `x, y` மாறிகளிரண்டின் தரவுவகை நிறையெண்ணாகும். பஸ்காலில் இவ்மாறிகளை பிழையாக வகைக்குறிப்பது
 (1) `var x,y : integer;` (2) `var x,y : real;` (3) `var x,y : integer;` (4) `var x : integer;`
`y : real;`
25. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் `comment` ஐ வகைக்குறிப்பது
 (1) `+.....+` (2) `*.....*` (3) `//.....//` (4) `<!....`
26. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் `22 mod 5` இன் பெறுமதி யாது?
 (1) 4 (2) 2 (3) 7 (4) 5
27. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் பயன்படுத்தப்படும் ஒதுக்குசெய் சொற்கள் அல்லாதது ?
 (1) `set` (2) `with` (3) `function` (4) `print`
28. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் ஓர் வரியுரு, ஓர் சொல் ஆகிய தரவுகளை சரியான முறையில் வகைக்குறிப்பது ?
 (1) `"k", "ict"` (2) `"k", 'ict'` (3) `'k', 'ict'` (4) `k, ict`
29. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் பயன்படுத்தப்படும் தரவுவகை அல்லாதது
 (1) `real` (2) `integer` (3) `char` (4) `float`
30. பின்வரும் வினைக்குறிகளில் செய்கை முன்நிகழ்வு கூடிய வினைக்குறி யாது ?
 (1) `NOT` (2) `OR` (3) `AND` (4) `MOD`
31. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் ஒரு மாறிலி `PI` என்பதனை வரையறுக்கும் மிகச்சரியான பஸ்கால் செய்நிரல்கூற்று ?
 (1) `const PI:=22/7;` (2) `const PI=22/7;` (3) `const PI:=22/7` (4) `const PI=22/7`

32. பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் உள்ளீட்டிற்காக பயன்படுத்தப்படும் ஒதுக்குசெய் சொற்கள் எவை?

(1) read()மட்டும் (2) readln()மட்டும் (3)read()ம் readln()ம் (4) get()மட்டும்

33. *program display;*

begin

writeln('wel come');

write('student');

end.

வெளியீடுயாது?

(1) wel come student

(2) wel

(3) wel come

(4) welcome student

come

student

student

34. $3 + 28/5 + 14 \text{ MOD } 5$ இன் பெறுமதி ?

(1) 12

(2) 12.6

(3) 10.6

(4) 10

35. $7 <> 5 \text{ AND } \text{NOT}(5 > 6)$ இன் வெளியீடு யாது ?

(1) True

(2) Error

(3) False

(4) #value

36. *varx:Array[0..5] of integer;* என்னும் அணியின் அளவு?

(1) 4

(2) 5

(3) 6

(4) 7

37. *var name:[0..19] of char;* எனும் அணியின் தரவுவகை யாது ?

(1) Text

(2) string

(3) char

(4) boolean

38. *var number:array[0..5] of integer;*

num[2]:=5;

num[3]:=6;

num[2]:= num[2]+num[3];

num[2] இன் பெறுமானம் யாது ?

(1) 5

(2) 11

(3) 6

(4) 9

39. *program class_total(input,output);*

var x,y :integer;

sum:real;

begin

readln(x);

readln(y);

sum:=x+y;

end.

மேலுள்ள பஸ்கால் செய்நிரலின் பெயர் யாது ?

(1) class

(2) total

(3) class_total

(4) program

40. வினா 39 இல் காணப்படும் செய்நிரலில் உள்ள மாறிகள் எவை?

(1) x, y மட்டும்

(2) x, y, sum மட்டும்

(3) Sum மட்டும்

(4) var மட்டும்

பகுதி - II

1.

- i) தொகுப்பி என்பதால் கருதப்படுவது யாதென விளக்குக?
- ii) A, B மாறிகள் இரண்டின் தரவுவகை ஓர் வரியுருவாகவும் மாறி C ஆனது ஓர் சொல்லாக அமையுமாறு A, B, C ஆகிய மாறிகளை பஸ்காலில் வரையறுக்குக?
- iii) பின்வரும் பஸ்கால் கூற்றானது செயற்படும் தடவைகளைக் காண்க?

```
s := -5;
Repeat
    s := s + 6
Until (s > 30);
```

- iv) 20 இற்குட்பட்ட முக்கோணி எண்களை அச்சப் பதிப்பதற்கான பஸ்கால் செய்நிரல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. முகப்பு அடையாளங்கள் A, B, C, D அடையாளம் காண்க?

```
program triangle(input,output);
var t,x : integer;
begin
x:=1;
t := 1;
repeat
writeln ...A...;
x := ...B... + 1;
t := ...C... + ...D...;
Until ...E... > 20;
end.
```

2. வகுப்பறை ஒன்றிலுள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையும் இவர்களின் சராசரி உயரங்களையும் அளவிட்டு இவர்களின் சராசரி உயரங்களை கணிப்பிட்டு காட்சிப்படுத்துவதற்கான போலிக் குறிமுறை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

N - மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை

H - ஒவ்வொரு மாணவரினதும் உயரம்

```
total = 0
input N
for counter = 1 to N
    input H
    total = total + H
next counter
avg = total / N
output avg
```

- i) மேற்படி போலிக் குறிமுறைக்கான பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தை வரைக?
- ii) மேற்படி போலிக் குறிமுறையை பஸ்கால் செய்நிரலாக மாற்றுக?

3. தரப்பட்ட 10 எண்களின் கூட்டுத்தொகையைக் காண்பதற்கான பாய்ச்சற் கோட்டு வரைபடம் தரப்பட்டுள்ளது.

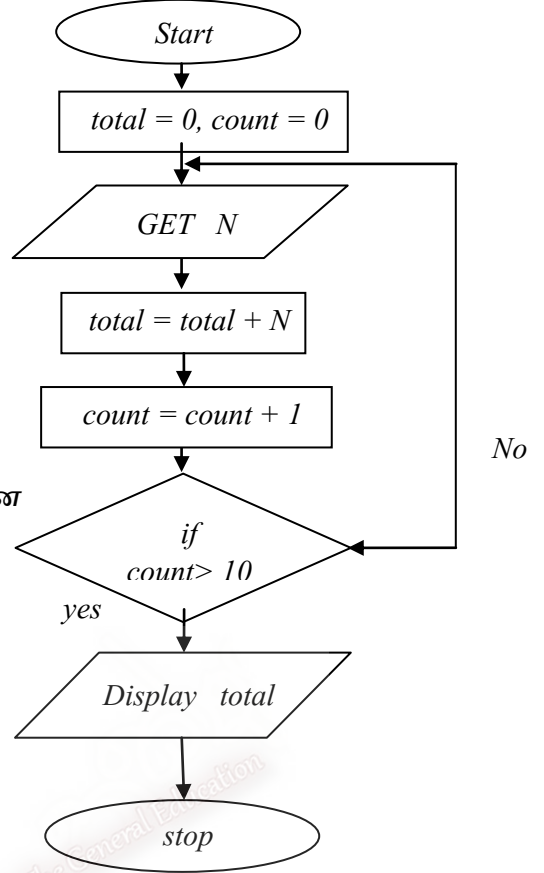
i) மேற்படி பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் உள்ள மாறிகள் எவை ?

ii) மேற்படி பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் உள்ள நிபந்தனை யாது ?

iii) மேற்படி பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் உள்ள செய்கைகள் (process) எவை ?

iv) மேற்படி பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்திற்கான போலிக் குறிமுறையை எழுதுக ?

v) மேற்படி பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தை பஸ்கால் செய்நிரலாக மாற்றுக ?



4.

i) அணி என்பதால் யாது விளங்குகின்றீர் ?

ii) 5 மாணவர்களின் கணித பாட புள்ளியை ஒர் அணியில் சேர்ப்பதற்கு அணியை உருவாக்குக.?

a) அணியின் அளவு யாது ?

b) அணியின் தரவுவகை யாது ?

c) 5 மாணவர்களின் செய்நிரலின் மொத்தப் புள்ளியை காண்பதற்கான கூற்றை எழுதுக ?

5.

i) பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் சொற்களை அட்டவணையில் காட்டப்பட்டவாறு வகைப்படுத்துக.

sum, And, Boolean, begin, char, real, end, total, array, do, string, total_Nos		
அடையாளங்காணி (Identifier)	நியமத் தரவுவகைகள் (Data types)	ஒதுக்குசெய் சொற்கள் (Reserved words)

ii) இயந்திர மொழியின் இயல்புகள் 3 தருக.

iii) உயர்மட்ட கணினி மொழிக்கு உதாரணம் தருக.

iv) உயர்மட்ட கணினி மொழியின் இயல்புகள் 3 தருக.

v) வறிமொழி மாற்றி (Interpreter) என்றால் என்ன ?

விடைகள்

பகுதி - I

1. (2)	11. (3)	21. (3)	31. (2)
2. (2)	12. (3)	22. (2)	32. (3)
3. (3)	13. (4)	23. (4)	33. (3)
4. (3)	14. (3)	24. (1)	34. (2)
5. (1)	15. (3)	25. (2)	35. (1)
6. (3)	16. (4)	26. (2)	36. (3)
7. (3)	17. (3)	27. (4)	37. (3)
8. (3)	18. (3)	28. (3)	38. (2)
9. (3)	19. (2)	29. (4)	39. (3)
10. (2)	20. (1)	30. (1)	40. (2)

பகுதி - II

1.

i) உயர்மட்ட மொழியிலுள்ள செய்நிரலை முழுவதுமாக இயந்திரமொழிக்கு மாற்றும் மொழிபெயர்ப்பி.

ii) $var A, B : char; C : string;$

iii) 6 தடவைகள்

iv)

$A - t$

$B - x$

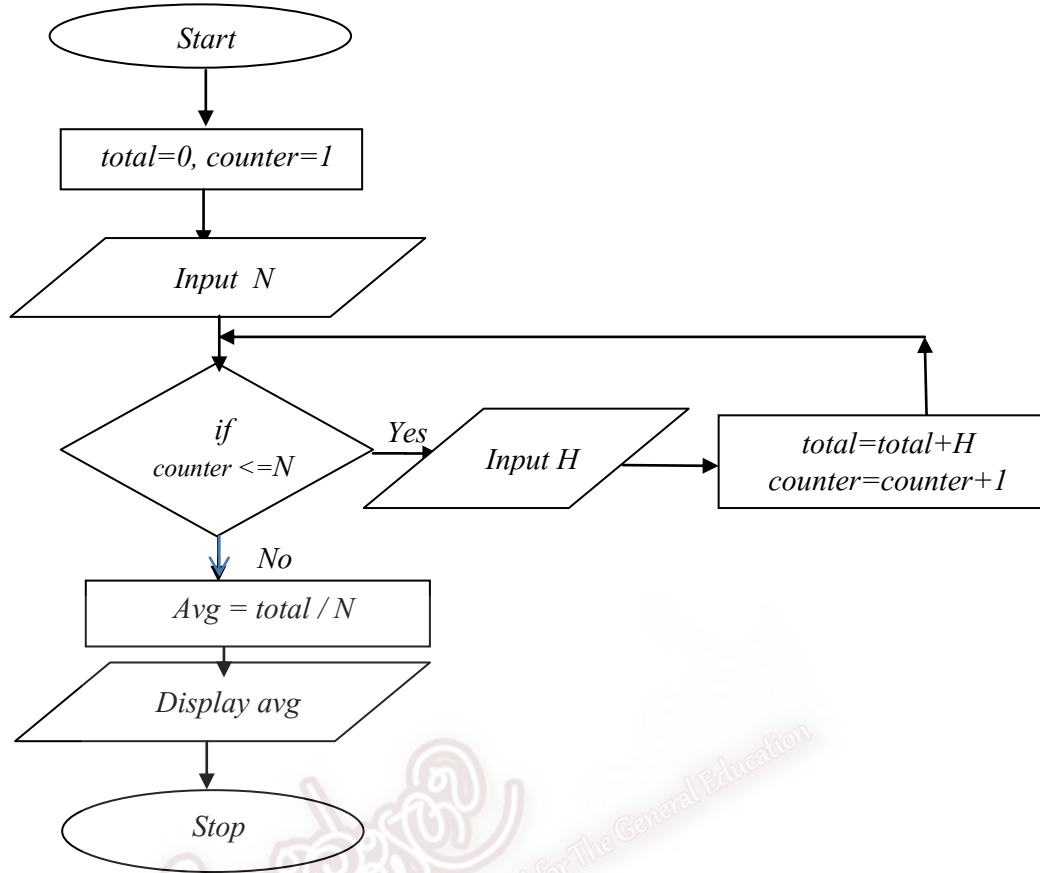
$C - x/t$

$D - t/x$

$E - t$

2.

i)



ii)

```
program sample;
var total, N, counter:integer;
    avg, H:real;
begin
    total:=0;
    readln(N);
    for counter:= 1 to N do
        begin
            readln(H);
            total:=total+H;
        end;
    avg:=total/N;
    writeln('Average=',avg);
end.
```

3.

i) *total*

ii) *if count >= 10*

iii) *total=total+N; count=count+1*

iv)

Begin

total=0; count=0

Repeat

Get N

Process tota=total+n

Process count=count+1

Until count>10

Display total

End

v)

program sample1;

var total, count, N:integer;

Begin

total:=0; count:=0;

Repeat

Readln(N);

total:=total+n;

count:=count+1;

Until count>10;

Writeln(total);

End.

4.

i) சுட்டி இடப்பட்ட ஒரே மாதிரியான தரவுகளை கொண்ட மாறி

ii) `var number : array [0..4] of integer;`

a) 5

b) முழுஎண்

c)

`sum:=0;`

`For i:=0 to 4 do`

`sum:=sum+number[i];`

`writeln(sum);`

5.

i)

அடையாளங்காணி (Identifier)	நியமத் தரவுவகைகள் (Data types)	ஒதுக்குசெய் சொற்கள் (Reserved words)
<code>sum</code> <code>total</code> <code>total_Nos</code>	<code>char</code> <code>real</code> <code>string</code> <code>Boolean</code>	<code>And</code> <code>begin</code> <code>end</code> <code>Array</code> <code>do</code>

ii)

- செய்முறைப்படுத்தல் இலகு
- மொழிபெயர்ப்பு நிகழ்ச்சிநிரல் தேவையில்லை
- இயந்திரத்தை சார்ந்திருத்தல்

iii)

- Forton basic
- Cobol pascal
- Java
- Python

iv)

- விளங்கிக்கொள்வதுஇலகு
- மொழிபெயர்ப்புநிகழ்ச்சிநிரல்தேவை
- இயந்திரத்தைசார்ந்திருக்காது

v) உயர்மட்ட மொழியிலுள்ள செய்நிரலை வரிவரியாக இயந்திரமொழிக்கு மாற்றும் மொழிபெயர்ப்பி

அலகு 2 - தகவல் முறைமை விருத்திச் செயன்முறை

பகுதி - I

- முறைமை ஒன்றிற்கான உதாரணம் அல்லாதது?
 - (1) இறுவட்டுச் செலுத்தி
 - (2) மனித உடல்
 - (3) தொலைக்காட்சிப் பெட்டி
 - (4) கணினி
- முறைமையொன்றின் கூறு அல்லாதது
 - (1) முறைவழி
 - (2) உள்ளீடு
 - (3) வெளியீடு
 - (4) தகவல்
- யாதாயினுமொரு சங்கத்தின் முகாமைத்துவச் சபையினூடாக புதிய தகவல் முறைமை ஒன்றை நிர்மாணிப்பதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டிருப்பதுடன் அக்குறிப்பிட்ட செயலை மேற்கொள்வதற்கு அதன் அபிவிருத்திக் குழுவிடம் பொறுப்பு ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்களால் கட்டமைப்புச் செய்யப்பட்ட முறைமையானது பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் திட்டமிடல் போன்ற செயல் ஒழுங்குகளுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. புதிய தகவல் முறைமையானது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு இரண்டு கிழமைகளின் பின்னர் அதில் ஏற்பட்டுள்ள வழக்களைக் கண்டறிவதுடன் அதை நிவர்த்தி செய்யவும் வேண்டியுள்ளது. அக்குறிப்பிட்ட அபிவிருத்திக் குழுவினூடாக கண்டறிந்து நிவர்த்தி செய்யப்படும் குறைபாடானது முறைமை அபிவிருத்தி வாழ்க்கை வட்ட முறையிலுள்ள கீழ்வரும் எதில் உள்ளடங்கியிருப்பவரினால் மேற்கொள்ளப்படும்?
 - (1) முறைமையைப் பரீட்சித்தல்.
 - (2) முறைமையை அமுலாக்கல்.
 - (3) முறைமையைப் பராமரித்தல்.
 - (4) முறைமைப் பகுப்பாய்வு
- முறைமைப் பகுப்பாய்வாளரின் செயற்பாட்டின் பெயர் யாது?
 - (1) முறைமையைத் திட்டமிடல்.
 - (2) முறைமையை சங்கேத குறியீட்டிற்கு மாற்றல்.
 - (3) முறைமையைக் கட்டியெழுப்பல்.
 - (4) அவசியமானவற்றைக் கண்டறிந்து கொள்ளல்.
- கீழ்வருவனவற்றுள் முறைமையைத் திட்டமிடும் மட்டத்தில் செய்யக்கூடியது எதுவாகும்?
 - (1) புதிய முறைமைக்கான மாதிரியை வரைதல்.
 - (2) தற்போது நடைமுறையிலுள்ள முறைமையின் பிரச்சினைகளை இனங்காணல்.
 - (3) மாற்றுத் தீர்வினை முன்வைத்தல்.
 - (4) வேலைத்திட்டங்களை உருவாக்கல்.

6. கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் முறைமை அபிவிருத்தியில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினை ஒன்று அல்லாதது?
- (1) செலவு மற்றும் காலத்தின் மதிப்பீட்டை நிர்ணயம் செய்தல்.
 - (2) பகுப்பாய்வாளருக்கு அவசியமானவற்றைப் பெற்றுக்கொள்ளல்.
 - (3) நிரலாக்கத்திற்கான சங்கேதக் குறியிடல்.
 - (4) இறுதி வெளியீடுகளை விநியோகித்தல்.
7. “தரவுத்தளத்தை நிர்மாணித்தல் மற்றும் கணினி நிரலாக்கங்களினை உருவாக்கல்” இது முறைமை அபிவிருத்தி வாழ்க்கை வட்டச் செயலின் எந்நிலையிலாகும்?
- (1) வடிவமைப்பு
 - (2) பராமரிப்பு
 - (3) செயற்படுத்தல்
 - (4) குறிமுறைப்படுத்தல்
8. முறைமையை பராமரித்தல் செயற்பாட்டில் உட்படாதது.
- (1) மென்பொருட்களை மேலும் முன்னேற்றகரமாக்கல்.
 - (2) முறைமையில் சிறிய மாற்றத்தை மேற்கொள்ளல்.
 - (3) முறைமையில் முக்கிய மாற்றத்தை மேற்கொள்ளல்.
 - (4) சிறிய வழக்களை நிவர்த்தி செய்தல்.
9. ஆட்பதிவுத் திணைக்களத்திற்கு வருகை தந்த புதிய ஆணையாளர் நாயகம் தான் பழைய முறைமையில் காணப்படுகின்ற குறைபாடுகளைக் கண்டறியும் நோக்கில் மக்களுடன் மேற்கொண்ட கருத்தரங்கு, வினவல்கள், தொலைபேசி உரையாடல்கள் போன்றவற்றின் மூலம் விடயங்களைச் சேகரித்து அதற்கேற்ப புதிய முறைமையொன்றை அமைக்க வேண்டியதற்கான செயல்முறைகளைத் தீர்மானித்திருந்தார். இது முறைமை அபிவிருத்தி வாழ்க்கை வட்டச் செயலின் எந்நிலையிலானதாகக் கருதமுடியும்?
- (1) முறைமையைப் பரீட்சித்தல்
 - (2) முறைமையை அமுலாக்கல்
 - (3) தேவையை இனங்காணல்
 - (4) முறைமையைப் பராமரித்தல்
10. புதிய காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனத்தின் கணினி முறைமையை நிறுவும் செயலின் போது அதில் தரவுத்தளம் அமைத்தல் மற்றும் கணினி வன்பொருட்களுடன் கூடிய வலைப்பின்னல் உதிரிப்பாகங்களைப் பெற்றுக் கொள்ளல் போன்றவற்றிற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. இது முறைமை அபிவிருத்தி வாழ்க்கை வட்டச் செயலின் எந்நிலையிலானதாகக் கருத முடியும்?
- (1) முறைமையை வடிவமைத்தல்
 - (2) தேவையை இனங்காணல்
 - (3) பரீட்சித்தல்
 - (4) முறைமையை அமுலாக்கல்
11. முறைமை ஒன்றை சோதனைக்குட்படுத்தும் போது முதன் முதலில் மேற்கொள்ள வேண்டிய சோதனை
- (1) அலகுச் சோதனை
 - (2) ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை
 - (3) ஏற்புடமைச் சோதனை
 - (4) முறைமைச் சோதனை

12. முறைமை வடிவமைத்தலின் போது பராமரிப்பு கட்டம் மேற்கொள்ளப்படுவதன் நோக்கம் யாது?
- (1) முறைமையைச் செயற்படுத்தும் போது ஏற்படும் சிறு குறைகளை நிவர்த்தி செய்தல்
 - (2) பயனருக்குச் சில புதிய தேவைகளை முறைமையின் மூலம் பெற்றுக் கொடுத்தல்.
 - (3) புதிய தொழில் நுட்பங்களை உள்வாங்கல்
 - (4) மேற்கூறிய யாவும்
13. முறைமையை நிறுவுதல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் பிழையானது
- (1) நேரடியாக நிறுவுதல் என்பது பழைய முறைமையை முற்றாக நீக்கி விட்டுப் புதிய முறைமையை அமுல்படுத்துவதாகும்.
 - (2) சமாதான நிறுவுதலில் பழைய முறைமையையும் புதிய முறைமையையும் புதிய முறைமை வெற்றிகரமாக அமையும் வரை இரண்டையும் நடைமுறைப்படுத்துதல்.
 - (3) நேரடியாக நிறுவுதல் செலவு கூடிய முறைமையாகும்.
 - (4) புதிய முறைமையில் தவறு ஏற்படும் சந்தர்ப்பத்தில் பழைய முறைமைக்குத் திரும்ப முடியாமை நேரடியாக நிறுவுதலில் உள்ள குறைபாடாகும்.
14. கணினிப்படுத்தலுக்கு பின்வருவனவற்றில் எது உகந்ததன்று?
- (1) ஒரு பாடசாலையில் மாணவர் அனுமதிகள்
 - (2) பாடசாலை நூலகம்
 - (3) ஒரு பரீட்சையில் கட்டுரை வகை வினாக்களுக்குப் புள்ளி வழங்குதல்
 - (4) விடைத்தாள்களுக்குப் புள்ளிகளை வழங்கிய பின்னர் மாணவர் சராசரிகளையும் தரங்களையும் கணினிப்படுத்தல்
15. ஒரு நூலகத் தகவல் முறைமையில் பயனர் ஒருவர் ஒரு புத்தகத்தின் தலைப்பை நுழைக்கும் போது தரவுத்தளத்தைத் தேடிய பின்னர் அதன் கிடைக்குமியல்பு காட்டப்படுகின்றது. பின்வருவனவற்றுள் எது அம்முறைமையின் உள்ளீடு, முறைவழி, வருவிளைவு ஆகியவற்றின் சரியான வரிசையைக் காட்டுகின்றது.
- (1) புத்தகத் தலைப்பு, புத்தகத்தின் கிடைக்குமியல்பு, தரவுத்தளத்தைத் தேடல்
 - (2) புத்தகத் தலைப்பு, தரவுத்தளத்தைத் தேடல், புத்தகத்தின் கிடைக்குமியல்பு
 - (3) தரவுத்தளத்தைத் தேடல், புத்தகத் தலைப்பு, புத்தகத்தின் கிடைக்குமியல்பு
 - (4) தரவுத்தளத்தைத் தேடல், புத்தகத்தின் கிடைக்குமியல்பு, புத்தகத் தலைப்பு

பகுதி - II

1. முறைமை என்றால் என்ன?
2. முறைமை ஒன்றின் அடிப்படைக் கூறுகள் எவை?
3. தகவல் முறைமை என்றால் உன்ன?
4. தகவல் முறைமையின் பிரதான கூறுகள் எவை?
5. கைமுறை தகவல் முறைமைக்கும் கணனி தகவல் முறைமைக்கும் இடையிலான பிரதான வேறுபாடுகள் 3 தருக.
6. தகவல் முறைமை விருத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் பிரதானமான முறை எது?
7. தரவு சேகரிப்பு நுட்பங்கள் எவை?
8. முறைமை விருத்தி வாழ்க்கை வட்டத்தின் தீர்வினை வடிவமைத்தல் செயன்முறையின் படிமுறைகளைத் தருக.
9. முறைமை விருத்தி வாழ்க்கை வட்டத்தின் மறைமை பரீட்சிக்கப்படும் படிமுறைகளைத் தருக.
10. தவறு நீக்கப்பட்ட புதிய முறைமையை நிறுவும் முறைகள் யாவை?
11. முறைமை விருத்தி மாதிரியங்கள் எவை?
12. முறைமையை பராமரிக்கும் போது விருத்தி செய்யப்பட்ட முறைமையில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய மாற்றங்கள் எவை?
13. ஒரு நிறுவனத்தில் பணியாற்றும் ஊழியர் ஒருவருக்கு மாதக்கொடுப்பனவு அவர் தினமும் வேலை பார்க்கும் நேரத்தின் அடிப்படையாகக் கொண்டு கணிக்கப்படுகின்றது எனக் கொள்க. கொடுப்பனவு முறைவழி தற்போது கைமுறையினால் செய்யப்படும் அதே வேளை தன்னியக்கமாக்குவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
 - i) உத்தேசித்துள்ள முறைமையின் உள்ளீட்டுத் தரவுகளை எழுதுக.
 - ii) உத்தேசித்துள்ள முறைமையின் வெளியீட்டுத் தகவல்களை எழுதுக.
 - iii) புதிதாக விருத்தி செய்யப்பட்ட மென்பொருளை ஒரு சமாந்தரச் செய்முறைப்படுத்தலை அல்லது ஒரு நேரடி செய்முறைப்படுத்தலை பயன்படுத்தி நிறுவலாம். நீர் எம்முறையை பயன்படுத்துவீர்?
 - iv) உமது விதப்புரைக்கு ஒரு காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

விடைகள்

பகுதி - I

- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 1. (1) | 5. (1) | 9. (3) | 13. (3) |
| 2. (4) | 6. (4) | 10. (1) | 14. (3) |
| 3. (3) | 7. (4) | 11. (1) | 15. (2) |
| 4. (4) | 8. (3) | 12. (4) | |

பகுதி - II

- யாதாயினும் ஒரு பொது நோக்கத்தை அடைவதற்காக இடையறா இடைத் தொடர்புகளைக் கொண்ட கூறுகளின் தொகுப்பு
- உள்ளீடு, முறைவழியாக்கம், வெளியீடு
- தரவுகளை தகவல்களாக மாற்றும் முறை
- கைமுறை தகவல் முறைமை, கணனியை அடிப்படையாகக் கொண்ட தகவல் முறைமை
-

கைமுறை தகவல் முறைமை	கணனி தகவல் முறைமை
முறைவழியாக்கத்தின் மூலம் தகவல்களைப் பெறும் போது தவறுகள் ஏற்படலாம்	தயாரிக்கப்பட்ட செய்நிரல் மூலம் தகவல்கள் பெறப்படுவதால் தவறுகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவு
தகவல்களை முறைவழிப்படுத்த அதிக காலம் காலம் தேவைப்படும்	குறுகிய காலத்தில் முறைவழிப்படுத்தலாம்
தரவுகளை சேமிக்க அதிக இடவசதி தேவைப்படுவதுடன் ஆவணங்களைப் பேணுவதற்கு அலுமாரி அவசியம்	மிகச் சிறிய இடப்பரப்பில் அதிக அளவான தரவுகளை பேண முடிவதுடன் இதற்கென தரவுத்தள மென்பொருள் பயன்படுத்தப்படும்
பல்வேறு காரணிகளால் தரவுகள் அழிவடையலாம். கணனித் தகவல் முறைமையோடு ஒப்பிடும் போது பாதுகாப்பு குறைவானதாகும்	காப்பு (backup) முறைமையினுடாகவும் கடவுச் சொல்லை இடுவதன் மூலமும் தரவுகளை பாதுகாப்பாக பேணலாம்

- முறைமையை பராமரித்தல்
- அவதானிப்பு, நேர்காணல், வினாக்கொத்து, பதிவுகள் மற்றும் ஆவணங்களை ஆராய்தல், மூலவகையின் மாதிரி உருவாக்கம்

8.

- a. மென்பொருளை அறிமுகம் செய்தல்
- b. மென்பொருள் கட்டமைப்பை இனங்காணல்
- c. பயனர் இடைமுகம் காட்சியளிக்கும் விதமும் தரவுகளை சேமித்தலும்
- d. பிரதான வன்பொருட்கள் மற்றும் அவற்றில் உள்ள கூறுகளை இனங்காணல்
- e. ஒவ்வொரு உபதொகுதிக்கும் இடையிலான பொருத்தப்பாட்டை இனங்காணல்
- f. முறைமையை செயற்படுத்த பொருத்தமான மென்பொருட்களை, வன்பொருட்களை தீர்மானித்தல்
- g. மென்பொருள், தரவுத்தேக்கம், இடைமுகம் ஆகிய உட்கட்டமைப்புக்களை தீர்மானித்தல்
- h. சோதனை திட்டத்தினை மேற்கொள்ளல்

9. அலகுச்சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச்சோதனை, முறைமைச்சோதனை, ஏற்புடமைச்சோதனை

10. நேரடியாக செயற்படுத்தல் , சமாந்தரமாக செயற்படுத்தல் , வெள்ளோட்டமாக செயற்படுத்தல் , கட்டங்களாக செயற்படுத்தல்

11. நீர்வீழ்ச்சி மாதிரியம் , ஊடாட்ட விருத்தி மாதிரியம் , மூலவகை மாதிரியம் , சுருளி மாதிரியம்

12.

- a. புதிதாக இனங்கண்ட பயனர் தேவைகளை முறைமையில் உட்படுத்தல்
- b. முறைமையை பரீட்சிக்கும் போது இனங்காணப்படாததும் முறைமையை செயற்படுத்தும் போது இனங்காணப்பட்டதுமான சிறு பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வினை வழங்குதல்
- c. நவீன தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டை முறைமையில் புகுத்துதல் மூலம் முறைமையின் வினைத்திறனை மேம்படுத்தல்

13.

- i) தொழிலாளியின் அடையாள எண் மற்றும் வேலை செய்த நேரத்தின் அளவு / ஒவ்வொரு தொழிலாளியும் வேலை செய்த நேரத்தின் அளவு
- ii) மாதக்கொடுப்பனவு / சம்பளம்
- iii) சமாந்தர முறைமை, புதிய முறைமை தொடர்பாக நம்பகத்தன்மை ஏற்படும் வரை இருமுறைமைகளும் இயக்கப்பட முடியும்.

அலகு 3 - தகவல் தேடல் மற்றும் தொடர்பாடலிற்கு இணையத்தைப் பயன்படுத்தல்

பகுதி - I

1. சீர்மை வள இடப்படுத்திக்கு (URL) உதாரணமாக அமைவது?
(1) Kanam12@gmail.com (2) http://www.moe.gov.lk
(3) 172.68.85.40 (4) text.doc
2. இணையத்திலுள்ள ஒவ்வொரு கணினியையும் தனித்துவமாக இனங்கான உதவுவது?
(1) சீர்மை வள இடப்படுத்தி (URL)
(2) இணைய செம்மை நடப்பொழுங்கு முகவரி (IP முகவரி)
(3) http
(4) ஆள்கள முகவரி
3. இலங்கைக்குரிய ஆள்கள பெயராகக் கருதப்படுவது எது?
(1) .gov (2) .lk (3) .in (4) .uk
4. பின்வருவனவற்றில் ஆள்களப் பெயர் யாது?
(1) http (2) pages (3) nie.lk (4) www
5. தகவல்களை இணைய வலையமைப்பிலுள்ள கணினிகளுக்கிடையே ஊடுகடத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் செம்மை நடப்பு வழக்கு யாது?
(1) http (2) www (3) gov.lk (4) DNS
6. மின்னஞ்சல் பரிமாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் செம்மை நடப்பு வழக்கு யாது?
(1) http (2) FTP (3) SMTP (4) IP
7. மின்னஞ்சலுடன் வேறு இலத்தினியல் கோப்புக்களை இணைத்து அனுப்புவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவி யாது?
(1) Spam (2) Subject (3) Attachment (4) Inbox

8. இணையம் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
- A. உலகெங்குமுள்ள கணினி வலையமைப்புகளின் சேர்க்கையாகும்
- B. இது ஒரு பெரும்பரப்பு வலையமைப்பாகும்
- C. இணையம் செம்மை நடப்பு வழக்கு மூலமாக வழிப்படுத்தப்படுகிறது.
- (1) A மட்டும் சரி (2) A, B மட்டும் சரி
- (3) A, C மட்டும் சரி (4) A,B,C அனைத்தும் சரி
9. பின்வருவனவற்றில் வலைமேலோடியாக கருதப்படுவது?
- (1) google.com (2) google.doc (3) safari (4) yahoo.com
10. பின்வருவனவற்றில் இணையச்சேவையை வழங்கும் கணினிகளாக கருதப்பட முடியாதது?
- (1) வலைச்சேவையகக் கணினி (2) அஞ்சல் சேவையகம்
- (3) DNS சேவையகம் (4) தனியாள் கணினி
11. பின்வருவனவற்றில் மின்னஞ்சல் முகவரியாகக் கருதப்படுவது
- (1) www.ask.com (2) exams@donets.lk (3) Google Chrome (4) www.nie.lk
12. பின்வருவனவற்றில் சமூகவலைத்தளம் அல்லாதது எது?
- (1) www.msn.com (2) www.facebook.com
- (3) www.youtube.com (4) www.twitter.com
13. இணையத்திலுள்ள வலைக்கடப்பிடங்களை தனித்துவமாக இனங்காண உதவுவது?
- (1) ஆள்களப்பெயர் (2) மின்னஞ்சல் முகவரி
- (3) செம்மை நடப்பொழுங்கு முகவரி (4) தேடற் பொறி
14. மின்னஞ்சல் ஊடாக கடிதம் ஒன்றை பின்வருவோருக்கு அனுப்பப்பட்டது
- To : abc@gmail.com
- Cc : def@yahoo.com , abf@gmail.com
- Bcc : ghk@hotmail.com
- இதில் எந்த மின்னஞ்சல் முகவரி மற்றவர்களுக்கு காட்சிப்படுத்தப்படாது
- (1) ghk@hotmail.com (2) abc@gmail.com (3) abf@gmail.com (4) def@yahoo.com
15. மின்னஞ்சல் கணக்கில் அனுப்பவதற்கென தயார்செய்து முழுமைப்படுத்தப்படாத கடிதங்கள் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும் பகுதி யாது?
- (1) Inbox (2) Sent (3) Spam (4) Drafts

பகுதி - II

1.

i) <http://www.edupup.gov.lk/results/grade5> என்ற URL ஐப் பயன்படுத்தி விடை தருக.

- இதில் மீ செம்மை நடப்பொழுங்கு பகுதி எது?
- ஆள்கள பெயர் பகுதி எது?
- வளம் அமைந்துள்ள இடம் எது?
- www இன் விளக்கம் யாது

ii) பொருத்தமானவற்றுடன் இணைக்க.

- | | |
|---------|---------------------------|
| (A) com | (I) இலாப நோக்கற்ற இணைப்பு |
| (B) org | (II) கல்வி |
| (C) gov | (III) இலங்கை |
| (D) edu | (IV) வாணிபம் |
| (E) net | (V) வலையமைப்பு |
| (F) lk | (VI) அரசு |

2. 193.218.78.154 என்பதை இணையத்தில் பயன்படுத்தலாம்.

- இதை எவ்வாறு குறிப்பிடலாம்?
- இதன் பயன்பாடு யாது?
- இலங்கையில் இணைய சேவையை வழங்கும் 4 வழங்குனர்களை குறிப்பிடுக.
- இணையச் செய்பணி நிகழும் ஒழுங்கை கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றில் இருந்து ஒழுங்குபடுத்தி உரிய எண்ணை குறிப்பிடுக.
 - DNS சேவையகம் ஊடாக URL இல் இடப்பட்ட பயனரின் பெயர் IP முகவரியாக மாற்றீடு செய்யப்படல்
 - IP முகவரியைக் கொண்ட இணைய சேவையகத்துக்கு கோரிக்கையை வழிப்படுத்தல்
 - வலைமேலோடி URL இனை DNS சேவையகத்துக்கு வழிப்படுத்தல்
 - இணையசேவை வழங்குநரால் HTML தரவுகள் மீள வழங்கப்படல்
 - வலைமேலோடி மூலமாக HTML இணையப்பக்கத்தை திரையில் காட்சிப்படுத்தல்
 - பயனர் வலைமேலோடியைத் திறந்து சீர்மை இடப்பகுதியில் (URL) நுழைதல்

3.

i) நிரல் A யில் உள்ளவற்றுக்கு நிரல் B இருந்து தெரிவு செய்து இணைக்குக?

நிரல் A

நிரல் B

http

கோப்புப்பரிமாற்றம்

DNS சேவையகம்

இணையத்தை கட்டுப்படுத்தல்

FTP

HTML ஆவணப்பரிமாற்றம்

வலைமேலோடி

URL இனை IP முகவரியாக மாற்றுதல்

ii) தொலை அஞ்சல் மூலம் மேற்கொள்ளக்கூடிய பணிகள் 2 தருக?

iii) சமூக வலைத்தளங்களின் தீமைகள் 3 தருக?

4.

i) முகில் கணினி எண்ணக்கரு எனப்படுவது யாது?

ii) முகில் கணினியின் பிரதான சேவைகளைத் தருக?

iii) முகில் கணினி பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் அனுகூலங்கள் 4 தருக?

iv) முகில் கணினி பயன்படுத்துவதனால் ஏற்படும் பிரதிகூலங்கள் 2 தருக?

விடைகள்

பகுதி - I

- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 1. (2) | 5. (1) | 9. (3) | 13. (1) |
| 2. (2) | 6. (3) | 10. (4) | 14. (1) |
| 3. (2) | 7. (3) | 11. (2) | 15. (4) |
| 4. (3) | 8. (4) | 12. (1) | |

பகுதி - II

1.

i)

- a) http
- b) doenets.lk
- c) results/grade5
- d) உலகலாவிய வலையமைப்பு

ii)

- (A) Com - (IV) வாணிபம்
- (B) Org - (I) இலாப நோக்கற்ற இணைப்பு
- (C) gov - (VI) அரசு
- (D) edu - (II) கல்வி
- (E) net - (V) வலையமைப்பு
- (F) lk - (III) இலங்கை

2.

- i) இணைய செம்மை நடப்பொழுங்கு முகவரி
- ii) இணையத்தில் இணைந்துள்ள கணினிகளை கணினிகளை தனித்துவமாக இணங்கான
- iii) SLT, Dialog, Mobital, Airtel
- iv) (VI), (III), (I), (II), (IV), (V)

3.

i)

நிரல் A

http

DNS சேவையகம்

FTP

வலைமேலோடி

-

நிரல் B

HTML ஆவணப்பரிமாற்றம்

URL இனை IP முகவரியாக மாற்றுதல்

-

கோப்புப்பரிமாற்றம்

-

இணையத்தை கட்டுப்படுத்தல்

ii)

a) சேவையகக் கணினியிலுள்ள மென்பொருள்களை சேவைப் பயநரின்

b) கணினிக்கு நிறுவுதல்

c) சேவைப்பயநரின் கணினியிலுள்ள வழக்களை நிவர்த்தி செய்தல்

iii)

a) தேவையற்ற நட்பு ஏற்படல்

b) ஏமாற்றப்படல்

c) அனுமதியின்றி பிறநபர்களின் ஒளிப்படத்தை பதிவேற்றல்

d) பண இழப்பு ஏற்படல்

4.

i) தனியாள் கணினி அடங்கலாக சகல கணினி வலையமைப்புக்கள் மற்றும் செல்லிடக் கருவிகள் அனைத்தும் இணையத்தினூடாக ஒன்றிணைக்கப்பட்டு தேவையான எந்தக் கணத்திலும் எந்த ஒரு இடத்திலிருந்தும் தகவல்களை பெறவும் தகவல்களைச் சேமிக்கவும் வசதி செய்யப்பட்டுள்ள முறையே முகில் கணினி எண்ணக்கருவாகும்

ii)

a) உட்கட்டமைப்பு வசதிச் சேவை

a) அபிவிருத்திச் சூழல் சேவை

b) மென்பொருள் சேவை

iii)

b) மென்பொருளுக்கான செலவு குறைவடைதல்

c) செயலாற்றுவதை மேம்படுத்தல்

d) பராமரிப்பு நடவடிக்கைகள் குறைவடைதல்

e) மென்பொருட்களை உடனடியாக இற்றைப்படுத்த முடிதல்

iv)

a) இணையறா இணைய சேவை தேவைப்படல்

b) குறை விரைவு இணைப்பின் போது தொழிற்பாடு குறைவடைதல்

அலகு 4 - பல்லுடகப் பயன்பாடு

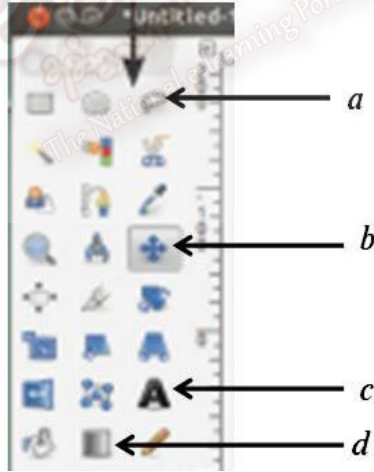
பகுதி - I

- இலக்கமுறை படங்களினை உருவாக்கும் செயற்பாடல்லாதது
 - வருடி ஊடாக கணினிக்கு உள்ளீடு செய்தல்
 - இலக்கமுறை கமரா மூலம் பெற்ற படத்தினை கணினிக்கு உள்ளீடு செய்தல்.
 - Paint எனும் மென்பொருள் மூலம் படத்தினை வரைதல்
 - புகைப்படச்சுருள் உடைய கமராவினுடாக பெறப்பட்ட படம்
- CMYK வர்ண மாதிரியத்தில் பிரதான வர்ணம் அல்லாதது ?
 - இளம்நீலம்
 - மஞ்சள்
 - வெள்ளை
 - ஊதா
- GIMP மென்பொருளின் பண்பு அல்லாதது
 - இலவசமாகப் பெற்றுக்கொள்ளமுடியும்
 - படங்களை உருவாக்க மாற்றம் செய்யப் பயன்படுகின்றது
 - பரவல் வரைபினை (Raster graphic) உருவாக்கப் பயன்படுகின்றது.
 - நெறிய வரைபினை (vector graphic) உருவாக்கப் பயன்படுகின்றது.
- Gimp மென்பொருளின் தெரிவுக்க ருவி அல்லாதது
 - Clone tool
 - Rectangle Tool
 - Free lasso Tool
 - Scissor tool
- Crop கருவியின் தொழிற்பாடு யாது?
 - வர்ணங்களை வழங்குதல்
 - எழுத்துருக்களை உள்ளீடு செய்தல்
 - தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதியை நகர்த்துதல்
 - வரைபின் தேவைக்கேற்ப பரிணாமத்தைக் குறைத்தல்

6. அசைவூட்டலின் கட்புல திரிபுக் காட்சிகள் வடிவமைக்கப்படும் சட்டகம் யாது?
- (1) முதன்மைச் சட்டகம் (Key Frame)
 - (2) ட்வின் சட்டகம் (Tween frame)
 - (3) வெற்று முதன்மைச் சட்டகம் (Blank Key Frame)
 - (4) சட்டகங்கள் (frame)
7. Vectorian Giotto மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படும் சுயாதீன இடமாற்றக் கருவியின் (Free Trans Form) தொழிற்பாட்டினை தெரிவுசெய்க.
- (1) வர்ணங்களினை வழங்குதல்
 - (2) இலக்குபொருளை இடமாற்றம் செய்தல்
 - (3) இலக்குப் பொருட்களை சுழற்றுதல் மற்றும் வடிவத்தை மாற்றுதல்.
 - (4) இலக்குப் பொருளின் தேவையான பகுதியை மாத்திரம் தெரிவுசெய்தல்
8. வலைக்கடப்பிடத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒளியியல் கோப்பு வகையினைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) .vgd
 - (2) .ppt
 - (3) .swf
 - (4) .fla
9. ஒலி விளைவுகள் மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாடு அல்லாதது.
- (1) ஒலிகளைப் பதிவு செய்தல்
 - (2) ஒலி விளைவுகளில் மாற்றங்கள் செய்தல்
 - (3) ஒலி விளைவின் கதியினை மாற்றல்
 - (4) மேற்கூறிய யாவும்
10. ஒலிவிளைவு மென்பொருளின் காணப்படும் செவிப்புல வெட்டு (Trim Audio) கருவியின் பயன்பாட்டை தெரிவுசெய்க
- (1) ஒலியினைப் பதிவு செய்தல்
 - (2) ஒலி கோப்பில்தேவையான பகுதியை தெரிவுசெய்து ஏனையவற்றை நீக்கல்
 - (3) தெரிவுசெய்யப்பட்ட பகுதியினை நீக்கல்
 - (4) ஒலி விளைவின் கதியினை மாற்றல்
11. காணொளி கோப்பினை வடிவமைக்கும் மென்பொருள் அல்லாதது?
- (1) Window movie maker
 - (2) Audacity
 - (3) Avi editor
 - (4) Photo bucket

பகுதி – II

1. RGB மாதிரியத்தில் RGB எழுத்துக்கள் குறிப்பிடும் வர்ணத்தை தருக?
2. படமூலம் (Pixel) என்றால் என்ன?
3. பாதிப்படையும் நெருக்கம் (Loss Compression) பாதிப்படையாத நெருக்கம் (Lossless Compression) என்பவற்றுக்கிடையான வேறுபாடுகள் தருக?
4. பின்வரும் கூற்றுக்களை உண்மையா அல்லது பொய்யா எனக் குறிப்பிடுக.
 - i) படமூலம் (Pixel) என்பது வெற்றுக் கண்ணால் பார்ப்பதற்கு கடினமான மிகச்சிறிய புள்ளியாகும்
 - ii) படமூலம் ஒன்றின் பிட்அளவு அதிகரிக்கும் போது படத்தின் தரம் அதிகரிக்கும்
 - iii) பரவல் வரைபானது (Roaster Graphic) பல்வேறு வர்ணங்களை கொண்ட படமூலத்தால் உருவாக்கப்படுகின்றது
 - iv) நெறிய வரைபானது (Vector Graph) கேத்திர கணித உருக்களினால் உருவாக்கப்படுகின்றது
5. Gimp மென்பொருளின் அடுக்குகளின் (layer) பயன்பாட்டினை தருக?
6. கீழேதரப்பட்டுள்ள Gimp மென்பொருளின் பிரதான கருவிப் பட்டையில் காணப்படும் முகப்பு அடையாளங்கள் குறிக்கும் கருவிகளின் பெயரினைத் தருக?



7. Gimp மென்பொருளின் பயன்பாடுகள் 2 தருக?
8. Gimp மென்பொருளின் வரைபின் உருவாக்கத்துக்கான படிமங்களைப் பெறும் வழிகளை தருக?
9. Gimp மென்பொருளின் Alpha Channel இன் பணி யாது?
10. ஒளியியல் அசைவூட்டம் என்றால் என்ன?

விடைகள்

பகுதி - I

- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| 1. (4) | 4. (1) | 7. (3) | 10. (2) |
| 2. (3) | 5. (4) | 8. (3) | 11. (2) |
| 3. (4) | 6. (2) | 9. (4) | |

பகுதி - II

1. R - Red சிவப்பு G - Green பச்சை B - Blue நீலம்
2. வரைபில் காணப்படுகின்ற வெற்றுக் கண்களால் பார்ப்பதற்கு கடினமான மிகச்சிறிய புள்ளிகளாகும்.
3. வரைபினை பாதிப்படையும் நெருக்கத்தினை மேற்கொள்ளும் போது அதன் தரம் குறைவடையும் ஆனால் பாதிப்பில்லாத நெருக்கத்தை மேற்கொள்ளும் போது வரைபின் தரம் குறைவடையாது.
4. i) சரி ii) பிழை iii) சரி iv) சரி
5. எளிய மற்றும் சிக்கலான வரைபுகளை வடிவமைப்பதற்கு அடுக்குகள் பயன்படுகின்றது. ஒரு வரைபில் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடு மற்ற அடுக்கினைப் பார்க்காத வகையில் வடிவமைக்க முடியும்.
6. a - Free (Lasso) b - Move c - Text d - Blend(Gradient)
- 7.
- a) படிமங்களின் சேர்மானத்தால் வரைபொன்றை ஊருவாக்கல்.
b) எழுத்துருவைக் கொண்ட வரைபுகளை உருவாக்கல்
- 8.
- a) கணினியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள படிமங்கள்
b) வருடி மூலம் Scan செய்யப்பட்டு கணினியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள படிமங்கள்
c) இலக்கமுறைக் கமரா மூலம் படமெடுக்கப்பட்டு கணினியில் சேமிக்கப்பட்ட படிமங்கள்
d) இலக்கமுறைக் கமரா வசதியுடைய கையடக்கத் தொலைபேசி மூலம் படமெடுக்கப்பட்டு கணினியில் சேமிக்கப்பட்ட படிமங்கள்
9. Alpha Channel படிமத்தினை ஊடுகாட் ல் (Transparent) செய்ய உதவும்.
10. யாதாயினும் இலக்குப் பொருள்/ பொருட்கள் (objects) பல அசைவதை காட்டுவதற்கு உருவாக்கப்படுகின்ற கட்டில அசைவூட்டக் காட்சியாகும்.

அலகு 5 - பல்லாடகத் தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி எளிய இணையத்தளங்களை வடிவமைத்தல்

பகுதி - I

1. HTML கோப்பு ஒன்றின் கோப்பு நீட்சி யாது?
(1) .txt (2) .html (3) .http (4) .hml
2. பின்வரும் HTML அடையாள ஒட்டுக்களில் வரிசைப்படுத்தப்படாத பட்டியலினை (unordered list) உருவாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுவது எது?
(1) (2) (3) <TABLE> (4) <H1>
3. பின்வரும் முடிவு வலைப்பக்கம் ஒன்றில் காட்சிப்படுத்தப்படுகின்றது.
 - Python
 - Ruby
 - Javaபின்வருவனவற்றுள் எவ் HTML குறிமுறைக்கூறு மேலுள்ள முடிவினைக் காட்சிப்படுத்தும்?
(1) PythonRubyJava
(2) PythonRubyJava
(3) <dl>PythonRubyJava</dl>
(4) <dd>PythonRubyJava</dd>
4. பின்வரும் முடிவு வலைப் பக்கம் ஒன்றில் காட்சிப்படுத்தப்படுகிறது.
 1. ICT
 2. Maths
 3. Englishபின்வருவனவற்றுள் எவ் HTML குறிமுறைக்கூறு மேலுள்ள முடிவினைக் காட்சிப்படுத்தும்.
(1) <dl>1> ICT 2> Maths 3> English </dl>
(2) <tr><td>ICT </td><td> Maths </td><td> English </td></tr>
(3) ICT Maths English
(4) ICT Maths English
5. HTML இல் பின்னணி நிறத்தினைத் தருவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வழிமுறையானது பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) <body bgcolor= " yellow"> (2) <background> yellow </background>
(3) <body background = "yellow"> (4) <body backcolor = "yellow">j

6. HTML வலைப்பக்மொன்றின் background இற்குப் படம் போடுவதற்குப் பயன்படும் சரியான குறிமுறை யாது?
- (1) <body bg = "img1.jpg"> (2) <body bgcolor = "img1.jpg">
(3) <body back = "img1.jpg"> (4) <body background = "img1.jpg">
7. HTML இல் sports என்ற வலைப்பக்கத்தை (web page) இன்னொரு வலைப்பக்கத்துடன் இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அடையாள ஒட்டு (tag) யாது?
- (1) <a href > sports < / TABLE > (2) Sports
(3) < A src = "sports.html > Page .html < /A> (4) < a> Sports < /a >
8. பின்வரும் HTML குறிமுறையானது மீ இணைப்பினை (hyper link) உருவாக்குவதற்கானதாகும்.
- <a="new.html">Next
இடைவெளிக்கு மிகவும் பொருத்தமான பண்பு (attribute) யாது?
- (1) src (2) link (3) alt (4) href
9. பின்வருவனவற்றுள் எது HTML comment ஐ சரியாக வகைக்குறிக்கின்றது.
- (1) </this is comment> (2) <!--this is comment-->
(3) <!-- - this is comment - - !> (4) /* this is comment */
10. HTML இல் எவ் அடையாள ஒட்டு (tag), பாடம் (text) ஒன்றினை அடுத்த வரிக்கு கொண்டுவருவதற்கு பயன்படுத்தப்படலாம்?
- (1) <h1> (2) <caption> (3) <tt> (4)

11. பின்வரும் HTML ஒட்டுக்களில் முடிவு ஒட்டு இடப்பட அவசியமற்றதைத் தெரிவு செய்க.
- (1) <td> (2)
 (3) <body> (4) <a>
12. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.
- A – HTML இன் விரிவு Hyper Tension Markup Language ஆகும்.
B – Markup மொழி ஒரு தொகுதி அடையாள ஒட்டுக்கள் (tags) கொண்டதாகும்.
C – HTML ஆவணங்கள் HTML அடையாள ஒட்டுக்கள் மற்றும் பாடம் (text) ஆகியவற்றை மட்டும் கொண்டது.
D – HTML ஆவணங்கள் வலைப்பக்கங்கள் எனவும் அழைக்கப்படும்.
HTML தொடர்பாக மேலுள்ளவற்றுள் சரியானது எது/எவை?
- (1) A,B மாத்திரம் (2) A,B,C மாத்திரம்
(3) B, D மாத்திரம் (4) A,B,C மற்றும் D ஆகிய அனைத்தும்
13. பின்வருவனவற்றுள் எது URL இன் ஆள்களப் பெயர் (domain name) பகுதியைக் காட்டுகின்றது?
- <http://www.doenets.lk/exam/docs/examcal/cal-oct-2012.pdf>
- (1) cal-oct-2012.pdf (2) .pdf (3) doenets.lk (4) http://

14. பின்வருவனவற்றுள் எது HTML இல் உள்ள `<hr>...</hr>` என்னும் அடையாள ஓட்டுக்களினால் வரையறுக்கப்படுகிறது?

- (1) நங்கூரம் (Anchor) (2) முறிப்பு (Break)
(3) தலைப்புக் கோடு (Header Line) (4) கிடை வரை (Horizontal Rule)

15. பின்வரும் HTML கூறைக் கருதுக

```
<html>
<body>
<dl>
<dt><b>Cricket</b></dt><dt>Volleyball</dt>
<dt><b>Football</b></dt><dt>Netball</dt>
</dl>
</body>
</html>
```

பின்வருவனவற்றில் எது மேற்குறித்ததன் வருவிளைவாகும்?

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

Cricket
Volleyball
Football
Netball

Cricket
Volleyball
Football
Netball

Cricket
Volleyball
Football
Netball

Cricket
Volleyball
Football
Netball

16. இரு மாணவர்கள் தமது பாடசாலைக் கணினி ஆய்வுகூடத்தில் உள்ள இரு இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி ஒரே வலைக் கடப்பிடத்தை (website) அடைகின்றனர். அவ்விரு கணினிகளிலும் எவ்வேறுபாடு இருக்க வேண்டும்?

- (1) வலை மேலோடிகள் (Web browsers)
(2) IP முகவரிகள் (IP address)
(3) இணைய சேவை வழங்குநர்கள் (Internet Service Providers)
(4) பணிசெயல் முறைமைகள் (Operating Systems)

17. URL `http://www.srilanka.lk/web/guest/welcome` இன் ஆள்களப் பெயர் (domain name) யாது?

- (1) `www.srilanka.lk` (2) `srilanka.lk`
(3) `.lk` (4) `/web/guest/welcome`

18. திறந்த ஆதாரமூல இணைய படைப்பாக்கக் கருவி அல்லாதது?

- (1) Kompozer (2) Visual Studio (3) Ckeditor (4) Bluegriffon

19. நிலைத்த இணையத்தளங்கள் எம்மொழியினை அடிப்படையாக கொண்டவை?

- (1) HTML (2) PHP (3) JSP (4) ASP.net

20. இலாப நோக்கமற்ற நிறுவனம் என்பதை அடையாளப்படுத்தும் உயர்மட்ட ஆள்களப் பெயர் யாது?

- (1) `.com` (2) `.org` (3) `.net` (4) `.int`

பகுதி - II

1. இணைய வடிவமைப்பு மென்பொருட்களுக்கு உதாரணம் தருக ?
2. இணையத்திலிருந்து தரவிறக்கம் செய்யக்கூடிய திறந்த ஆதார மூல இணைய படைப்பாக்கக் கருவிகள் சில தருக ?
3. பதிப்புரிமையுள்ள இணைய படைப்பாக்கக் கருவிகள் சில தருக ?
4. இணையத்தள உள்ளடக்கத்தின் தன்மையை கொண்டு இணையத்தளத்தை எவ்வாறு வகைப்படுத்தலாம் ?
அவற்றை விளக்குக ?
5. உள்ளடக்க முகாமைத்துவ முறைமை மென்பொருள் என்றால் என்ன ?
6. திறந்த ஆதாரமூல CMS மென்பொருட்கள் 3 தருக?
7. இயங்குநிலை இணையத்தளத்தை உருவாக்க உதவும் கணினி மொழிகள்?
8. இணையத்தள படைப்பாளிகள் யாவர்? அவர்களின் பொறுப்புகள் யாவை?
9. இணையத்தளமொன்றை வெளியிட உதவிபுரியும் செயல்கள் யாவை?
10. இணையத்தளமொன்றை வெளியிட வெளியீட்டாளர்கள் பூரணப்படுத்த வேண்டிய தேவைகள் யாவை?
11. வலை விருந்தோம்பி (web host) என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
12. ஆள்களப்பெயர் (Domain Name) என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
13. இணையத்தளமொன்றுக்காக ஆள்களப் பெயரைத் தெரிவு செய்யும் போது கருத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய காரணிகள் எவை ?
14. உயர்மட்ட ஆள்களப் பெயர்களையும் அவற்றின் பிரயோகங்களையும் தருக ?
15. கோப்பு பரிமாற்று மென்பொருளின் (FTP) உபயோகம் யாது ?
16. இணையத்தளமொன்றினை வெளியிடும் செயற்பாட்டுடன் தொடர்புடைய 3 படிமுறைகளை தருக ?
17. இணைய சேவை வழங்குனரைத் தெரிவு செய்யும் போது கருத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயங்கள் எவை ?
18. இலங்கையில் இணைய சேவை வழங்கும் நிறுவனங்கள் சில தருக ?
19. இணையத்தளத்தினை சிறந்த முறையில் பராமரிக்க செய்யவேண்டியவை யாவை?
20. இணையத்தள நிருமாண மற்றும் வடிவமைப்பு செயற்பாடுகள் / கட்டங்கள் யாவை?

21. பின்வரும் வருவிளைவினை பெறுவதற்குரிய html குறிமுறைக் கூறினை எழுதுக?

Computer Memories

1. Primary Memory
 - A. RAM
 - B. ROM
 - C. Cache Memory
2. Secondary Memory
 - A. Magnetic media devices
 - i. Hard Disk
 - ii. Floppy Disk
 - iii. Magnetic Tape
 - B. Optical media devices
 - i. CD
 - ii. DVD
 - iii. Blu-ray
 - C. Solid state devices
 - i. USB flash drive
 - ii. Memory card

22. பின்வரும் அட்டவணைவினை பெறுவதற்குரிய html குறிமுறைக் கூறின் இடைவெளிகளை நிரப்புக?

marks

subject	ict
marks	60
	78

```
<table border="1" width="20%">
<.....>marks</.....>
<.....>
  <th> subject </th>
  <th>..... </th>
</.....>
<tr>
  <td ..... >marks</td>
  <td> 60 </td>
</tr>
<tr>
  <td> 78 </td>
</tr>
</table>
```

23. பின்வரும் html குறிமுறைக் கூறின் வருவிளைவினை எழுதுக ?

```
<html>
<head>
<title>
</title>
</head>
<body>
<table border="1" cellspacing=15 cellpadding=10 border="1" align="center"
width=60%>
<tr>
<th><a href="image.html">admission no</a></th>
<th>name</th>
<th>sex</th>
<th>grade</th>
</tr>
<tr align="center">
<td align="center">1001</td>
<td>Kumar</td>
<td>male</td>
<td>11 ICT</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

விடைகள்

பகுதி - I

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 1. (2) | 6. (4) | 11. (2) | 16. (2) |
| 2. (1) | 7. (2) | 12. (3) | 17. (2) |
| 3. (1) | 8. (4) | 13. (3) | 18. (2) |
| 4. (4) | 9. (2) | 14. (4) | 19. (1) |
| 5. (1) | 10. (4) | 15. (3) | 20. (2) |

பகுதி - II

- இணைய படைப்பாக்கக் கருவி (*Web Authoring tools*)
 - உள்ளடக்க முகாமைத்துவ முறைமை (*Content Management system*)
- Kompozer
 - Ckeditor
 - Bluegriffon
- Adobe dream viewer
 - Microsoft front page
 - Visual Studio
- நிலைத்த இணையத்தளம் (*Static Website*)** - இணையத்தளமொன்றின் உள்ளடக்கமானது குறித்த காலத்திற்கு மாற்றமடையாது பேணப்படுமாயின் அது நிலைத்த இணையத்தளமாகும்.

இயங்குநிலை இணையத்தளம் (*Dynamic Website*) - இணையத்தளமொன்றின் உள்ளடக்கமானது மாற்றமடையின் அது இயங்குநிலை இணையத்தளமாகும்.
- இயங்குநிலை இணையத்தளங்களை உருவாக்கவும் உள்ளடக்க முகாமை மற்றும் வெளியீடு செய்வதற்காகவும் உபயோகிக்கப்படும் மென்பொருள்
- Joomla
 - Wordpress
 - Drupal
- PHP
 - ASP.net
 - JSP

8.

- a. இணையத்தள படைப்பாளி (Author) – நிறுவனத்தினதும் பயனரினதும் தேவைக்கமைய இணையத்தளத்தின் இடைமுகத்தை திட்டமிடல்.
- b. பதிப்பிப்பவர் (Editor) – இணையத்தளத்தின் திட்டமிடல் , உள்ளடக்கத்துக்கு அமைவாக குறிமுறைகளை எழுதுதல், வழக்களைப் பரிசோதித்தல் மற்றும் வழக்களை திருத்துதல்.
- c. வெளியீட்டாளர் (Publisher) – இணையத்தளத்தை வெளியிடுவதற்கான ஏற்பாடுகளை மேற்கொள்பவர்.
- d. இணையத்தள நிர்வாகி (Administrator) – இணைய சேவையகம் மற்றும் தரவுத்தளத்தை நிர்வகித்தல் / பராமரித்தல்.
- e. பயனர்கள் (Users) – இணையத்தளங்கள் பரிசீலனை செய்வோர்.

9.

- a. இணையத்தள உருவாக்கம்
- b. வலை விருந்தொம்பிக்கு (web host) இடமாற்றல்
- c. பராமரிப்பு செய்தல்
- d. வலை வெளியீடு (web post)

10.

- a. இணையத்தள வடிவமைப்பு மென்பொருள்
- b. வலை விருந்தொம்பி
- c. ஆள்களப்பெயர்
- d. இடமாற்றம் மென்பொருள்
- e. இணையத்துடனான தொடர்பு

11.

நிர்மாணிக்கப்பட்ட இணையத்தளத்தை இணையத்தின் மூலம் எவராலும் எந்நேரத்திலும் எந்த இடத்திலும் பார்வையிடக் கூடியவாறு யாதேனுமோர் இடத்தில் சேமித்து வைக்கப்பட வேண்டும். இச்சேவையை வழங்குகின்ற கணினியே வலை விருந்தொம்பி எனப்படும்.

12.

உலகளாவிய வலையிலுள்ள இணையத்தளங்களினை தனித்துவமாக அடையாளப்படுத்துவதற்காக காணப்படுவதே ஆள்களப் பெயராகும்.

13.

- a. ஆள்களப் பெயரின் மூலம் இணையத்தளத்தின் உரிமை நிறுவனம் அல்லது இணையத்தள நிருமாண நோக்கம் போன்ற விபரங்கள் காட்டப்படல் வேண்டும்.
- b. இணையத்தளத்தின் தன்மைக்கேற்ப உயர்மட்ட ஆள்களப் பெயர்களை தெரிவுசெய்தல்.
- c. ஆள்களப் பெயரில் இலக்கம், Underscore வேறு குறியீடுகள் காணப்படுவது பொருத்தமற்றது.

14.

- .com - வணிகம்
- .edu - கல்வி
- .gov - அரசு திணைக்களம்
- .int - சர்வதேசம்
- .net - வலையமைப்பு வழங்கி
- .org - இலாப நோக்கமற்ற நிறுவனம்

15.

உருவாக்கப்பட்ட இணையத்தளத்தை இணைய விதிமுறைக்கமைய தெரிவு செய்யப்பட்ட வலை விருந்போம்பிக்கு மாற்றுவதற்கு உபயோகிக்கப்படும் மென்பொருள்

16.

- a. கோப்பு மாற்றம்
- b. இற்றைப்படுத்தல்
- c. வெளியிடும் தளங்களை இனங்காணல்

17.

- a. குறித்த தொடர்பின் வேகம்
- b. கட்டணம்
- c. பராமரிப்பு சேவை

18.

- a. இலங்கை டெலிகொம்
- b. லங்காபெல்
- c. மொபிடெல்
- d. டயலொக் எக்சியாடா

19.

- a. இணையத்தளத்தின் தன்மைக்கமைய தினம், வாரம் மற்றும் மாதம் தோறும் அதன் உள்ளடக்கத்தை இற்றைப்படுத்தல்.
- b. நச்சு நிரல் போன்ற பாதிப்பு செலுத்தும் குறிமுறை, அனுமதியற்ற நுழைவு போன்ற விடயங்களால் பாதிப்பு ஏற்படாதிருக்க தற்காப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
- c. இணையத்தள வடிவமைப்பு, மென்பொருளின் நவீன பதிப்புக்கள் வெளியிடப்படின் அதற்கேற்ப இணையத்தளத்தை இற்றைப்படுத்தல் வேண்டும்.

20.

- a. தத்துவம் (The concept)
- b. வடிவமைப்பு மற்றும் நிருமாணம் (Design develop)
- c. ஆள்களப் பெயர் (Domain name)
- d. விருந்தோம்பல் செயற்பாடு (Hosting)
- e. தரவேற்றம் (Upload)
- f. பரிசீலனை (Test)
- g. இற்றைப்படுத்தல் மற்றும் பராமரிப்பு (Update and Manage)

```

21. <html>
    <head></head>
    <body>
    Computer Memories
    <ol>
        <li> Primary Memory
            <ol type=A>
                <li> RAM </li> <li> ROM </li> <li> Cache Memory </li>
            </ol>
        </li>
        <li> Secondary Memory
            <ol type=A>
                <li> Magnetic media devices
                    <ol type=i>
                        <li>Hard Disk</li><li>Floppy Disk</li><li>Magnetic Tape</li>
                    </ol>
                </li>
                <li>Optical media devices
                    <ol type=i>
                        <li> CD </li> <li> DVD </li> <li> Blu-ray </li>
                    </ol>
                </li>
                <li>Solid state devices
                    <ol type=i>
                        <li>USB flash drive </li> <li>Memory card </li>
                    </ol>
                </li>
            </ol>
        </li>
    </ol>
    </body>
</html>

```

```

22. <table border="1" width="20%">
    <caption>marks</caption>
    <tr>
        <th> subject </th>
        <th> ict </th>
    </tr>
    <tr>
        <td rowspan="2">marks</td>
        <td> 60 </td>
    </tr>
    <tr>
        <td> 78 </td>
    </tr>
</table>

```

23.

admission no	name	sex	grade
1001	Kumar	male	11 ICT

அலகு 6 - சமூகமும் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியலும்

பகுதி - I

1. ஓர் இடத்தில் படமாக்க ஓர் உருவத்தின் விம்பத்தை தேக்கி வைத்து அதனை காட்சித் தளத்தின் மீது காட்டுவதற்கு பயன்படும் தொழில்நுட்பம் யாது?
(1) முப்பரிமாணம் (3D) (2) ஹெலோகிரபிக்
(3) நாற்பரிமாணம் (4D) (4) இருபரிமாணம் (2D)
2. பின்வருவனவற்றில் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சட்டப் பிரச்சினையாக அமையாதது எது?
(1) நுண்ணறிவுச் சொத்துத் திருட்டு
(2) அனுமதியின்றி கணனித் தொகுதியினுள் பிரவேசித்தல்
(3) பிரத்தியேகத் தரவுகளைக் களவாடுதல்
(4) திறந்த மூல மென்பொருளை நகல் செய்தல்
3. பின்வருவனவற்றில் எழுத்துத் திருட்டினை (plagiarism) நிறுத்தும் வழிமுறையாக அமையாதது எது?
(1) நகல் செய்தல் (Copy) (2) எடுத்துக் காட்டல் (Citing)
(3) மேற்கோள் காட்டல் (Quoting) (4) ஆதாரக் குறிப்பு (Referencing)
4. பின்வருவனவற்றில் பௌதிகப் பாதுகாப்பினுள் அடங்குவது எது?
(1) மூடிய சுற்று தொலைக்காட்சி கமெரா (2) கடவுச்சொல்
(3) மென் தீச்சுவர் (4) காப்புகள் (Backups)
5. கணினித் தொகுதியை காப்புகள் (Backups) செய்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும் தேக்கல் சாதனங்கள் பின்வருவனவற்றுள் எவை?
A. வன்வட்டு B. தற்போக்க பெறுவழி நினைவகம் C. இறுவட்டு
(1) Aயும் Cயும் (2) A மட்டும்
(3) Bயும் Cயும் (4) மேற்கூறிய யாவும்

6. கணினித் தொகுதியை பாதிப்படைச்செய்யும் மென்பொருள் அல்லாதது ?
 (1) கணினி வேம்கள் (Worms) (2) பொறஸ் (Bots)
 (3) கொள்ளைக்காரர் (Hijacker) (4) AVG
7. அனுமதியின்றி கிடைக்கும் மின்னஞ்சல் கணினியினுள் எங்கு சேமிக்கப்படலாம் ?
 (1) பொறஸ் (Bots) (2) விரும்பா அஞ்சல் (Spam)
 (3) ஒற்றர் பொருள் (Spyware) (4) பிஷிங் (Phishing)
8. பயனர் அறியாமலேயே கணினித் தொகுதியுடன் தொடர்புபட்டு பெருகும் தீங்கு பயக்கும் மென்பொருள் எது ?
 (1) ஒற்றர் பொருள் (Spyware) (2) கொள்ளைக்காரர் (Hijacker)
 (3) வேம்கள் (Worms) (4) பொறஸ் (Bots)
9. தீங்கு பயக்கும் மென்பொருள்களிலிருந்து கணினியையும் கணினி வலையமைப்பையும் பாதுகாக்கும் முறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
 A. நஞ்சுநிரல் மென்பொருளை நிறுவுதல்
 B. தீச்சுவர்
 C. மின்னஞ்சல் வடிகட்டிகள்
 இவற்றுள் சரியானது எது/எவை ?
 (1) A மட்டும் (2) A யும் B யும்
 (3) B யும் C யும் (4) மேற்கூறிய யாவும்
10. கணினிகளில் தொடர்ச்சியாகப் பணியாற்றுவதால் தோளிலிருந்து கையின் விரல்கள் வரைக்கும் உண்டாகும் நோவு எவ்வாறு அழைக்கப்படும் ?
 (1) தசை வன்கூட்டுப் பிரச்சனை (2) தலைவலி (Headache)
 (3) தகைப்பு (Stress) (4) மீள்வரும் தகைப்புக்காயம் (RSI)

பகுதி - II

1. தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பத்தை பயன்படுத்தும் போது ஏற்படும் பிரச்சனைகளுள் சுகாதாரப் பிரச்சினையும் ஒன்றாகும்.
 - i) சுகாதாரப் பயன்பாட்டுடன் தொடர்புபட்ட உடல் ஆரோக்கியம் சார்ந்த பிரச்சினைகள் 4 இனைத் தந்து விளக்குக.
 - ii) உடல் ஆரோக்கியப் பிரச்சினைகளை எங்ஙனம் தீர்க்கலாம்?
 - iii) பணித்திறனியல் (ergonomics) என்றால் என்ன?
 - iv) இலத்திரனியல் கழிவுப் பொருள்களால் உடலில் ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புகள் 4 தருக.
 - v) இலத்திரனியல் கழிவுப் பொருள்களால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை எவ்வாறு குறைக்கலாம்?
2. கணினித் தொகுதியை பயன்படுத்தும் போது பல்வேறு அச்சுறுத்தல்களும் தாக்கங்களும் ஏற்படுகின்றன. தீங்கு பயக்கும் மென்பொருள்கள் காரணமாக கணினிகளுக்கும் வலையமைப்புகளுக்கும் ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புகள் அதிகமாகும்.
 - i) இவற்றினால் ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புகள் 4 தருக.
 - ii) தீங்கு பயக்கும் மென்பொருள்களுக்கு உதாரணம் 3 தருக.
 - iii) தீங்குபயக்கும் மென்பொருள்களிலிருந்து கணினியையும் வலையமைப்பையும் எங்ஙனம் பாதுகாக்கலாம்?
 - iv) கணினியைப் பாதுகாப்பதற்காக கணினியில் நிறுவத்தக்க நச்சு நிரல் பாதுகாப்பு மென்பொருள்களுக்கு உதாரணம் 4 தருக.
 - v) இணையப் பாதுகாப்பை வழங்கும் நிறுவகங்கள் எவை?
3. தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பத்துடன் தொடர்புபட்ட பிரச்சினைகளுள் சமூகப் பிரச்சினையும் ஒன்றாகும்.
 - i) இலக்கமுறை இடைவெளி(Digital divide) என்றால் என்ன?
 - ii) இலக்கமுறைப் பாலம் என்றால் என்ன?
 - iii) இலக்கமுறைப் பாலத்தை எங்ஙனம் ஏற்படுத்தலாம்?
 - iv) இலக்கமுறை அறிவுடைமையை ஏற்படுத்துவதனுடாக மனிதனுக்கு கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் எவை?
 - v) தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பத்தின் பக்க விளைவினுள் திறனகற்றலும் ஒன்றாகும். இதனால் சமூகத்திற்கு ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புகள் 4 தருக.
 - vi) தொழினுட்பவியலுடன் தொடர்புபட்ட வேலை வாய்ப்புகளிற்கு உதாரணம் 4 தருக.
4. சமூகவலைத்தளங்கள் இன்று சமூகத்திற்கு நன்மையளிக்கும் அதே வேளை விரோதமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
 - i) சமூக வலைத்தளங்களிற்கு உதாரணம் 4 தருக.
 - ii) சமூக வலைத்தளங்களினால் கிடைக்கும் சேவைகள் 3 தருக.
 - iii) இணையக்குற்றம் (Cyber Crime) என்றால் என்ன?
 - iv) சமூக வலைத்தளத்தை பயன்படுத்தும் போது மேற்கொள்ள வேண்டிய முற்காப்பு நடவடிக்கைகள் 4 தருக.

விடைகள்

பகுதி - I

- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| 1. (2) | 4. (1) | 7. (2) | 10. (4) |
| 2. (4) | 5. (1) | 8. (1) | |
| 3. (1) | 6. (4) | 9. (4) | |

பகுதி - II

1.

i)

- தசை வன்கூட்டுப் பிரச்சினை (*Musculoskeletal problem*)
- மீள்வரும் தகைப்புக் காயம் (*repetitive stress injury*)
- மணிக்கட்டுச் சுரங்கம் (*carpel tunnel syndrome*)
- கணினிப் பார்வைச் சகசம் (*computer vision syndrome*)

ii)

- கணினித் திரை கண் மட்டத்தில் இருக்குமாறு கதிரையையும் மேசையையும் தானப்படுத்தல்.
- கணினித் திரைக்கும் கண் மட்டத்திற்கும் இடையிலான தூரம் 45cm – 70cm ஆக இருத்தல்.
- கதிரையின் முதுகுப் பகுதியில் நாரியை நேராகவும் தோளை இலேசாகவும் வைத்திருத்தல்.

iii) கணினியைப் பயன்படுத்தும் போது சரியான கொண்ணிலையை பேணக் கூடியவாறான மேசை இருக்கைகள் கணினி உபகரணங்களைக் குறிக்கும்.

iv)

- நரம்புத் தொகுதி செயலிழத்தல்.
- மூளையின் கலங்களிற்கு சேதம் ஏற்படுதல்.
- தோலில் ஒவ்வாமை.
- DNA நிறமூர்த்தம் ஆகியவற்றிற்கு தீங்கு ஏற்படுதல்.

v)

- பயன்பாட்டைக் குறைத்தல் (*Reduce*)
- மறுபடியும் பயன்படுத்தல் (*Reuse*)
- மீள்சுழற்சி (*Recycle*)

2.

i)

- a. கணினியின் திறன் குறைதல்.
- b. கணினி மென்பொருள்கள் அழிதலும் பிழையாக தொழிற்படுதலும்.
- c. வேறு மென்பொருள்களை நிறுவமுடியாமை.
- d. கணினி வன்பொருள்கள் நலிவடைதல்.

ii)

- a. கணினி நச்சுநிரல் (Computer Virus)
- b. ஒற்றிப்பொருள் (Spyware)
- c. பொற்ஸ் (Bots)

iii)

- a. கணினிக்கு நச்சுநிரல் பாதுகாப்பு மென்பொருளை நிறுவுதல்.
- b. வெளித்தேக்கங்களை நச்சுநிரல் பாதுகாப்பு மென்பொருள் மூலம் நிறுவுதல்.
- c. சட்ட ரீதியான மென்பொருளை கணினியில் நிறுவுதல்.
- d. சாதாரண பயன்பாட்டிற்காக கணினிக்கு பயநர் கணக்கினை நிறுவுதல்.

iv)

- a. Avira
- b. Avast
- c. AVG
- d. McAfee

v)

- a. இலங்கைத் தகவல் பாதுகாப்பு நிறுவகங்கள்
- b. ICTA நிறுவகம்
- c. இலங்கை நியமங்கள் நிறுவகம்
- d. இலங்கைக் கணினி அவசர தயாரக் குழு.

3.

i) தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பத்தை பயன்படுத்துவதற்குள்ள வசதியும் ஆற்றலும் நடத்தை ஆற்றலும் அவை தொடர்பான அறிவும் மனிதனை பொருளாதார ரீதியிலும் சமூக ரீதியிலும் பிரித்துக்காட்டல்.

ii) இலக்கமுறை இடைவெளியை நீக்கிக் கொண்டு மனிதர்களிற்கிடையே ஏற்படுத்தப்படும் தொடர்பு.

iii)

- a. இலக்கமுறை அறிவுடைமை பற்றிக் கவனத்தை ஈர்த்தல்
- b. கணினிகளை வழங்கல்.
- c. ஏனைய நிதித்தடைகளை நீக்குதலும் சம வாய்ப்புகளும்
- d. இடையீட்டாளர்களின் பங்குபற்றுகை.

iv)

- a. தேவையை விளங்கிக் கொள்ளலும் அதனைப் பற்றிய ஊக்கமும் ஏற்படுதலும்
- b. தொழினுட்பவியல் பிரயோகத்தினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை அதிக அளவிற்கு தீர்ப்பதற்கான ஆற்றல்.
- c. பிள்ளைகளுக்குத் தேவையான கல்வித் தகவல்களைப் பெறுதல்.
- d. மருத்துவத் தகவல்களைப் பெறுதல்.

v)

- a. பொறித் தொகுதிகள் மனித உழைப்பையும் ஆற்றல் உள்ளவர்களின் இடத்தையும் நிரப்பிக் கொள்ளல்.
- b. மின் நூல்கள் மின் சஞ்சிகைகள் ஆகியவற்றின் விளைவாக நூலகங்கள் மூடப்படுதலும் தொழில் இல்லாமற் போதலும்.
- c. நிகழ்நிலை கற்றல் இணையத் தகவல்களைப் பெறுதல் ஆகியவற்றின் விளைவாக ஆசிரியர் தேவை குறைதல்.

vi)

- a. கணினிச் செய்நிரலர் (Computer programmer)
- b. கணினி முறைமைப் பகுப்பாய்வாளர் (Computer Systems analyst)
- c. தரவுத் தொடர்பாடல் பகுப்பாய்வாளர் (Data Communication Analyst)
- d. தரவுத்தளச் செய்நிரலர் (Data Base Programmer)

4.

i)

- a. Facebook
- b. Twitter
- c. Youtube
- d. Google

ii)

- a. உற்பத்திப் பொருளை சந்தைப்படுத்தல்.
- b. தினசரி அனுபவங்களை சமூகத்திற்கு முன்வைப்பதற்கு உதவுதல்.
- c. தனியாட்களின் பொதுக் கருத்துக்களை முன்வைப்பதற்கு உதவுதல்.
- d. உலகம் முழுவதும் வாழும் மக்களை ஒன்றினைப்பதில் உதவுதல்.

iii) சமூக வலைத்தங்களை தகாத விதத்தில் பயன்படுத்துகின்றமையால் சமூகத்திற்கு கேடாக அமைதல்.

iv)

- a. சமூக வலைத்தளத்தை தெரிந்தெடுக்கும் போது அவதானமாக இருத்தல்.
- b. சந்தேகத்திற்கிடமான மின்னஞ்சலை திறப்பதைத் தவிர்த்தல்.
- c. சமூக வலைத்தளத்தை பயன்படுத்தவதற்கு முன்னர் இரு தடவை யோசித்தல்.
- d. அதன் பக்க விளைவுகள் பற்றி பிள்ளைகளுக்கும் நண்பர்களுக்கும் அறிவுறுத்தல்.