



வலயக் கல்வி அலுவலகம் - வடமராட்சி
தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்
தரம் : 9 அலகு : 2 இலத்திரனியல் விரிதாள்
செயன்முறைத்தாள் இல : 02

01)

- 1) புதிய ஒரு பணித்தாளை திறக்குக.
- 2) அதனை “Formatting” என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.
- 3) கீழ் குறிப்பிட்ட Formatting ஜஸ் செய்து சேமிக்க.
 - a. எழுத்துருக்களின் அளவை 16 ஆக தெரிவு செய்க.
 - b. எழுத்துருக்களின் அமைப்பினைத் தடிப்பாகவும் சரிவாகவும் மாற்றுக.
 - c. எழுத்துருக்களின் நிறத்தினை சிவப்பாக மாற்றுக

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Maths	Tamil	English		
2	Bala	89	65	25		
3	Kamala	56	84	18		
4	Sara	45	42	65		
5	Ann	97	32	79		
6	James	32	64	12		
7						

02) 1) புதிய ஒரு பணித்தாளை திறக்குக.

2) அதனை “Auto fill” என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.

- a. AUTO fill என்பதைப் பயன்படுத்தி 1 தொடக்கம் 15 வரையான இலக்கங்களை அச்சிடுக.
- b. Merge and Centre ஜப் பயன்படுத்தி Numbers என்னும் தலைப்பினை இடுக.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	NUMBERS															
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
3																

03) Auto fill என்பதனைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்குறிப்பிட்ட பணித்தாளினை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்குக.

	A	B	C	D	E	F	G
1	1	2	3	Monday	January		
2	2	4	6	Tuesday	February		
3	3	6	9	Wednesday	March		
4	4	8	12	Thursday	April		
5	5	10	15	Friday	May		
6	6	12	18	Saturday	June		
7	7	14	21	Sunday	July		
8	8	16	24		August		
9	9	18	27		September		
10	10	20	30		October		
11					November		
12					December		

04)

1) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளைப் போன்ற ஓர் பணித்தாளை உருவாக்குக.

	Name Box	B	C	D	E	F
1	10	5	4	7		
2	20	4	4	8		
3	6	2	4	8		
4						

2) கீழே தரப்பட்ட சூத்திரங்களுக்குப் பொருத்தமான விடையினைக் கணித்து “formula” என்னும் பெயரில் சேமிக்க.

- 1) =A1+B1
- 2) =C1+C2+C3
- 3) =A2*C1
- 4) =C2/A2*D1

05) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்கி “Time table” என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.

CLASS TIME TABLE						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	
Period1						
Period2						
Period3						
Period4						
INTERVAL						
Period5						
Period6						
Period7						
Period8						

06) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்கி “Marksheet” என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.

- 1) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் மொத்தப் புள்ளியைக் காண்க?
- 2) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் சராசரிப் புள்ளியைக் காண்க?
- 3) மொத்தப் புள்ளியை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஏறுவரிசைப்படுத்துக?

Marksheet-2019							
No	Name	Maths	Science	Tamil	English	Total	Average
1	Murali	25	52	84	15		
2	Sunthar	20	73	94	86		
3	Suba	45	41	74	76		
4	Siva	35	23	64	16		
5	Sutharsan	65	68	54	56		
6	Kamal	87	89	44	39		
7	Kusum	97	35	34	89		
8	Vasanth	25	65	24	55		
9	Thaya	45	81	14	46		
10	Sunil	39	50	10	36		

07) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்கி கீழ் குறிப்பிட்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

Sales in Rs.millions								Total sales	Commission(RS)
Shop	January	February	March	April	May	June			
Anurathapura	5	4	7	8	9	13			
Colombo	15	21	20	16	18	19			
Jaffna	12	10	14	17	8	15			
silapam	24	22	26	25	18	20			
Mannar	13	15	17	18	21	16			
Kaluthurai	18	20	12	16	19	21			

1) அநுராதபுரத்தில் உள்ள கடையின் மொத்த விற்பனைப் பெறுமானத்தைக் காண்பதற்குக் கலம் H3 இல் எழுதப்பட வேண்டிய சூத்திரம் யாது?

2) கடந்த 6 மாதங்களுக்கான மொத்த விற்பனையின் 6% ஆனது ஒவ்வொரு கடையிலும் உள்ள பணியாளருக்கான தரகுப்பணமாக ஒதுக்கப்பட்டிருப்பின் அநுராதபுரத்தில் உள்ள கடையின் பணியாளருக்கான விற்பனைத் தரகுப் பணத்தைக் கணிப்பதற்குக் கலம் I3 இற்குத் தேவையான சூத்திரத்தை எழுதுக?

08) மதுமிதா விற்பனை நிலையத்தில் 25.07.2015 அன்று நடைபெற்ற விற்பனை விபரம்

	A	B	C	D	E	F	G
1	திகதி	7/25/2015					
2		மதுமிதா விற்பனை நிலையம்					
3							
4	இல	பொருட்கள்	அளவு	அலகு ஒன்றின் விலை	தொகை		
5	1	பேனா		5	12		
6	2	அப்பியாசப்புத்தகம்		3	45		
7	3	அழிற்பர்		5	8		
8	4	கோப்பு உறை		5	8		
9	5	பொலித்தீன்	6m		15		
10	6	புத்தக உறை		4	25		
11	7	பென்சில்		10	15		
12	8	கலர் பெட்டி		2	60		
13	9	Paintisticks		3	150		
14	10	markers		5	60		
15		மொத்தப் பெறுமதி					
16		கழிவு					
17		செலுத்த வேண்டியது					
18							
19							

4 | தயாரிப்பு : வலய தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப கற்கை நிலையம், வடமராட்சி.

1. மேற்குறிப்பிட்டவற்றிற்கான மொத்ததொகையினைக் காண்க?
2. மேற்படி விற்பனை நிலையமானது 1000ரூபாவிற்கு மேல் கொள்வனவு செய்தால் 10% கழிவு வழங்குகின்றது. ஏனின் கலம் E16 இனாள் வரவேண்டிய சூத்திரத்தினை எழுதுக?
3. செலுத்தவேண்டிய தொகையை E17 இனாள் காண்க
(செலுத்தவேண்டிய தொகை = மொத்தப் பெறுமதி – கழிவு)

09) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்கி கீழ்க் குறிப்பிட்ட கணித்தல்களைச் செய்க.

- 1) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் மொத்தப் புள்ளியைக் காண்க?
- 2) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் சராசரிப் புள்ளியைக் காண்க?
- 3) ஒவ்வொரு பாடத்திலும் பெற்ற உயர் புள்ளியைக் காண்க?
- 4) ஒவ்வொரு பாடத்திலும் பெற்ற குறைந்த புள்ளியைக் காண்க?

Marksheet-2019							
No	Name	Maths	Science	Tamil	English	Total	Average
1	Mala	45	53	24	67		
2	Kala	23	89	98	78		
3	Suganthi	63	53	83	73		
4	Nila	87	97	77	67		
5	Nirmala	45	58	87	97		
6	Kavitha	35	65	45	75		
7	Sasi	25	35	48	68		
8	Lalitha	56	46	66	76		
9	Rathika	27	78	68	48		
10	Mathu	27	17	14	15		
	Maximum						
	Minimum						

10) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்குக.

	A	B	C	D	E	F
1	1	2	2			
2	2		4			
3	3		6			
4	4		8			
5	5		10			
6	6		12			
7	7		14			
8	8		16			
9	9		18			
10	10		20			
11	11		22			
12	12		24			
13						

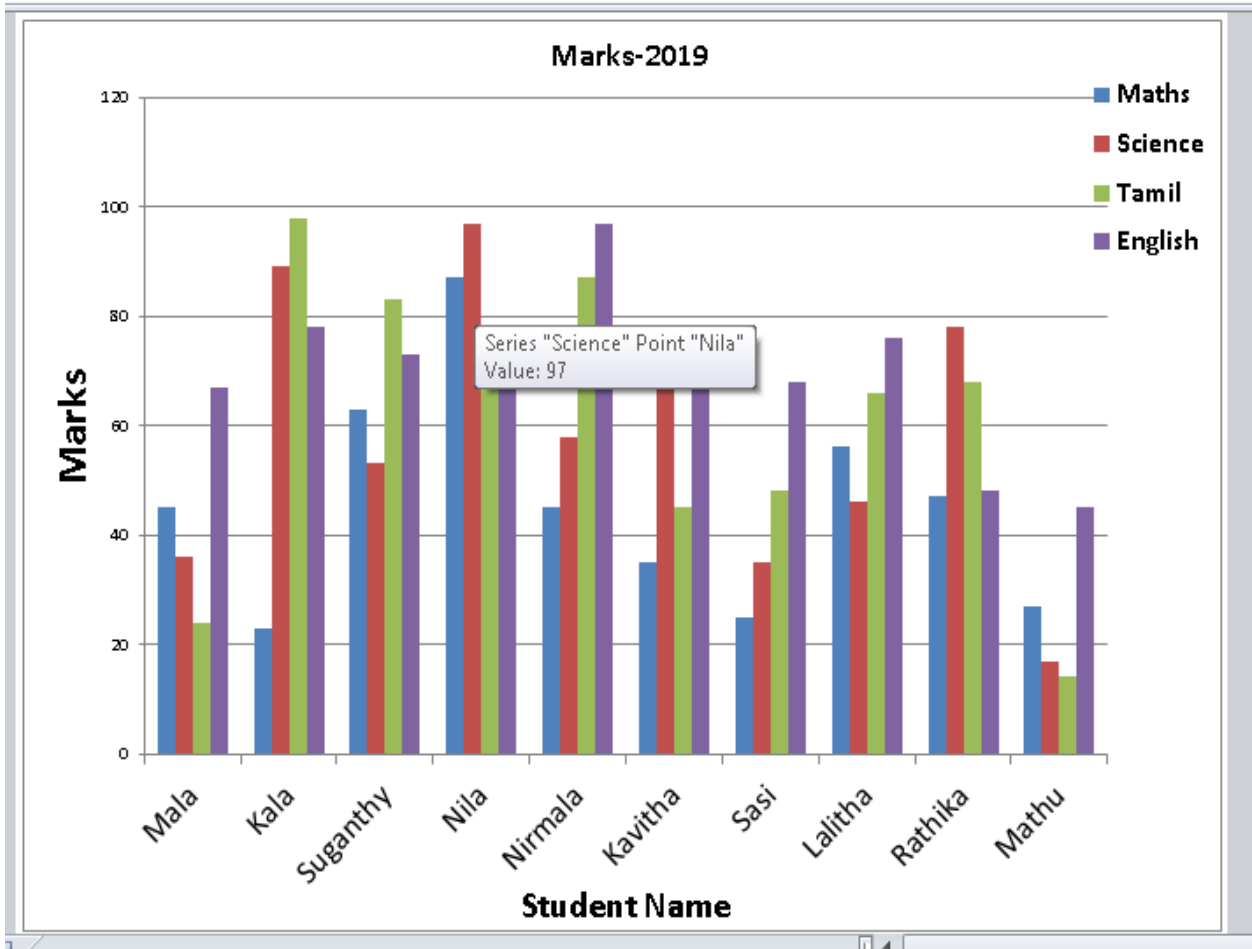
11) கீழே கொடுக்கப்பட்ட பணித்தாளை ஒத்த பணித்தாளினை உருவாக்கி கீழ்க் குறிப்பிட்ட கணித்தல்களைச் செய்க.

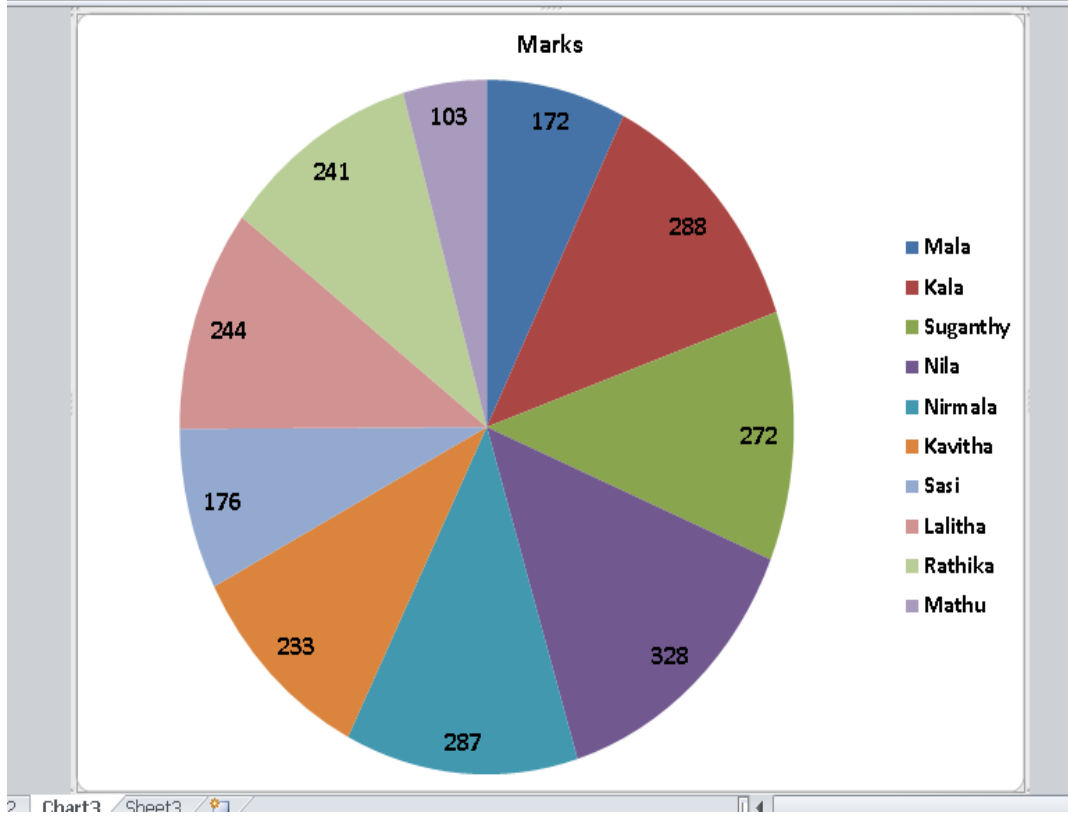
- 1) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் மொத்தப் புள்ளியைக் காண்க?
- 2) கீழ்க்குறிப்பிட்ட மாணவர்களின் சராசரிப் புள்ளியைக் காண்க?
- 3) ஒவ்வொரு பாடத்திலும் பெற்ற உயர் புள்ளியைக் காண்க?
- 4) ஒவ்வொரு பாடத்திலும் பெற்ற குறைந்த புள்ளியைக் காண்க?

Marksheet-2019							
No	Name	Maths	Science	Tamil	English	Total	Average
1	Mala	45	ab	24	67		
2	Kala	23	89	98	78		
3	Suganthi	63	53	83	73		
4	Nila	87	97	77	67		
5	Nirmala	45	58	87	97		
6	Kavitha	35	ab	45	75		
7	Sasi	25	35	48	68		
8	Lalitha	56	46	66	76		
9	Rathika	ab	78	68	48		
10	Mathu	27	17	14	ab		
	Maximum						
	Minimum						

12) கீழ்க்குறிப்பிட்ட அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி நிரல் வரைபு,வட்ட வரைபு என்பவற்றை வரைக.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Marksheet-2019							
2	No	Name	Maths	Science	Tamil	English	Total	
3	1	Mala	45	36	24	67	172	
4	2	Kala	23	89	98	78	288	
5	3	Sugant	63	53	83	73	272	
6	4	Nila	87	97	77	67	328	
7	5	Nirmala	45	58	87	97	287	
8	6	Kavitha	35	78	45	75	233	
9	7	Sasi	25	35	48	68	176	
10	8	Lalitha	56	46	66	76	244	
11	9	Rathika	47	78	68	48	241	
12	10	Mathu	27	17	14	45	103	
13								







வலயக் கல்வி அலுவலகம் - வடமராட்சி தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் தரம் : 9 அலகு : 3 செய்நிரல்களை உருவாக்குதல்

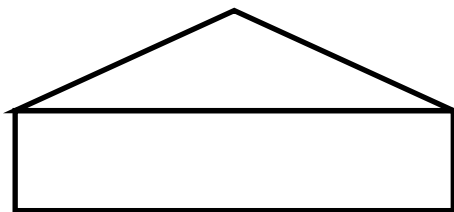
செயன்முறைத்தாள் இல : 01

- 1) Scratch மென்பொருள் இடைமுகத்தில் காணப்படும் பின்வரும் பகுதிகளை இனங்காண்க?
 1. Stage
 2. Sprite
 3. Backdrop
 4. Scripts Area
 5. Sound
 6. Costumes
 7. Code
 8. Go
 9. Stop
- 2) நீர் இனங்கண்ட Code இன் பின்வரும் பகுதிகள் ஒவ்வொன்றினதும் தொழிற்பாடுகளை தேடி ஆராய்க?
 1. Motion
 2. Looks
 3. Sound
 4. Events
 5. Control
 6. Sensing
 7. Operators
 8. Variables
 9. My Blocks

செயன்முறைத்தாள் இல : 02

☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்க.

1. விரும்பிய Sprite உருவத்தினை வலது பக்கமாக அசைய செய்க?
2. மேலே பயன்படுத்திய Sprite உருவத்தினை விரும்பிய நாற்பக்கல் வடிவில் அசைய செய்க?
3. மேலே பயன்படுத்திய Sprite உருவத்தினை பின்வரும் ஆள்கூறுகளைக் கொண்ட சதுர வடிவில் அசைய செய்க?
(0, 0) (50, 0) (50, 50) (0,50)
4. மேலுள்ள சதுரத்தினை Pen ஐ பயன்படுத்தி சதுரமாக வரைக?
5. பின்வரும் வடிவத்திலான வீடு ஒன்றினை அமைக்குக?



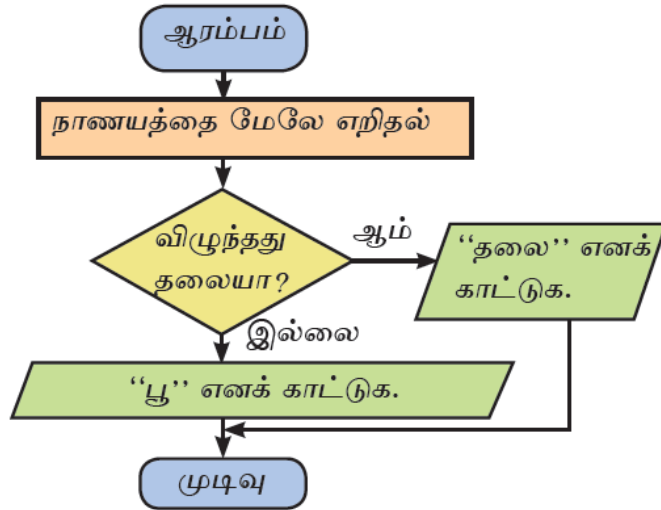
செயன்முறைத்தாள் இல : 03

☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி செவ்வகம் ஒன்றின் பரப்பளவை காண்பதற்கான Scratch Code இனை பின்வரும் ஒழுங்கில் வடிவமைக்குக. (வரிசை கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பு)

- ஆரம்பித்தல்
- செவ்வகத்தின் நீளத்தினை பெறுதல்
- செவ்வகத்தின் அளவை பெறுதல்
- செவ்வகத்தின் பரப்பளவை காணுதல்
- செவ்வகத்தின் பரப்பளவை வெளியிடுதல்
- முடிவு

செயன்முறைத்தாள் இல : 04

☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி “நாணயம் ஒன்றினை மேல் எறியும் போது தலை/பூ கிடைத்ததா” என காண்பதற்கான Scratch Code இனை பின்வரும் ஒழுங்கில் வடிவமைக்குக. (தெரிவு கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பு)

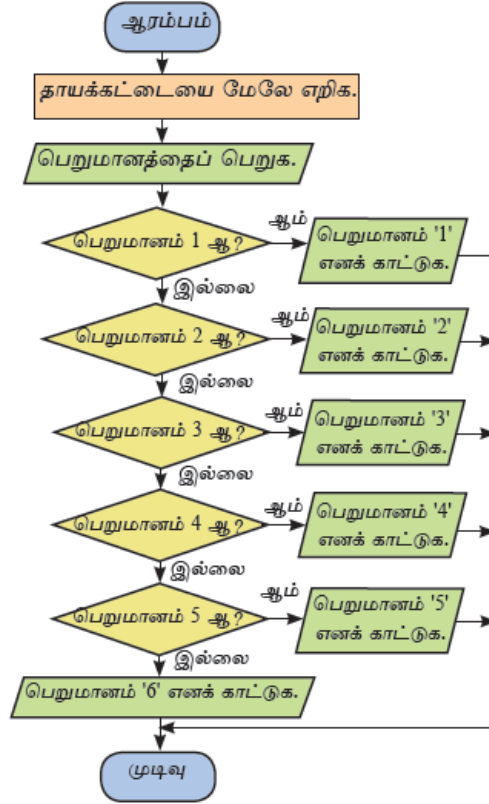


☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி “பெறப்பட்ட இலக்கம் ஒற்றை எண்ணா? அல்லது இரட்டை எண்ணா?” என காண்பதற்கான Scratch Code இனை வடிவமைக்குக.

☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி தரப்பட்ட பாடப்புள்ளியை அடிப்படையாக வைத்து சித்தியடைந்தாரா அல்லது சித்தியடையவில்லையா என வெளியிடுவதற்கான Scratch Code இனை வடிவமைக்குக.

செயன்முறைத்தாள் இல : 05

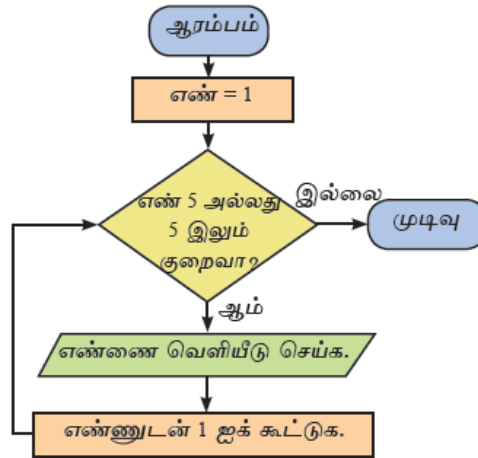
☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி தாயக்கட்டையை மேலே ஏறிக. ஒன்றை எறியும் போது கிடைக்கும் எண்ணை காண்பதற்கான Scratch Code இனை பின்வரும் ஒழுங்கில் வடிவமைக்குக. (பல் தெரிவு)



☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி தரப்பட்ட பாடப்புள்ளிக்கான பெறுபேற்றினை வெளியிடுவதற்கான Scratch Code இனை வடிவமைக்குக.

செயன்முறைத்தாள் இல : 06

☞ Scratch மென்பொருளை பயன்படுத்தி 1 தொடக்கம் 5 வரையான எண்களை வெளியிடுவதற்கான Scratch Code இனை பின்வரும் ஒழுங்கில் வடிவமைக்குக. (மீள்வருகை கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பு)



☞ மேற்குறித்த முறையில் ஒற்றை எண்களை மாத்திரம் வெளியிடுவதற்கான Scratch Code இனை வடிவமைக்குக?



வலயக் கல்வி அலுவலகம் - வடமராட்சி தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் தரம் : 9 அலகு : 5 வலையமைப்பு

செயன்முறைத்தாள் இல : 01

01) உமது பாடசாலையிலுள்ள கணினி ஆய்வுகூடத்தில் உள்ள கணினி வலையமைப்பு சாதனங்களை இனங்கண்டு பெயரிடுக.

02) பின்வரும் உபகரணங்களை பயன்படுத்தி இருகணினிகளுக்கிடையே வலையமைப்பை உமது பாடசாலை கணினி அறையிலுள்ள பொருட்களை பயன்படுத்தி உருவாக்குங்கள்.



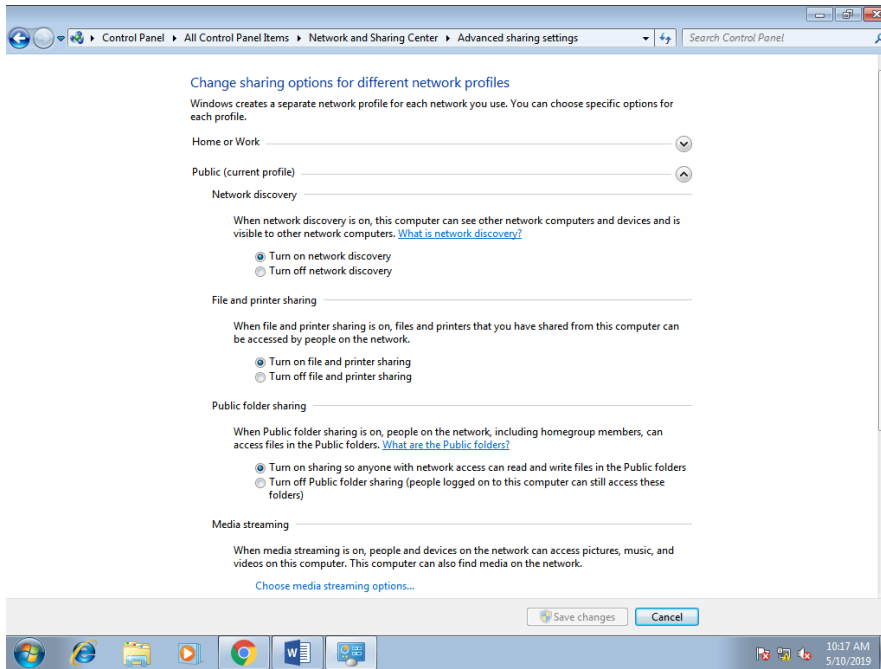
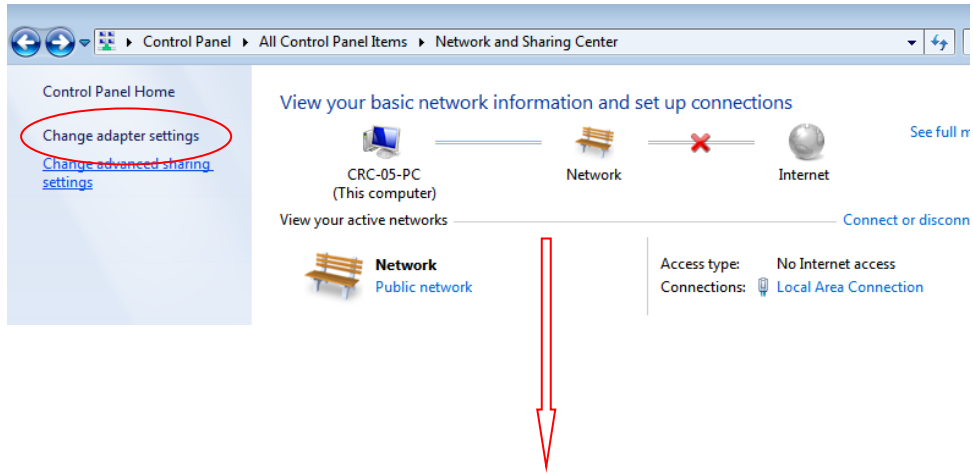
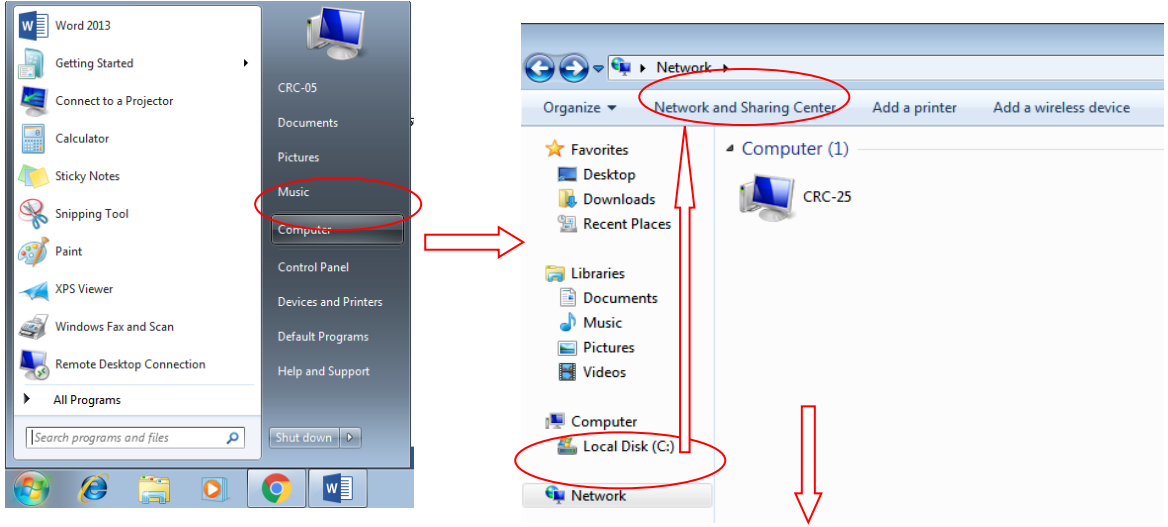
wiseGEEK



wiseGEEK


செயலட்டை 3

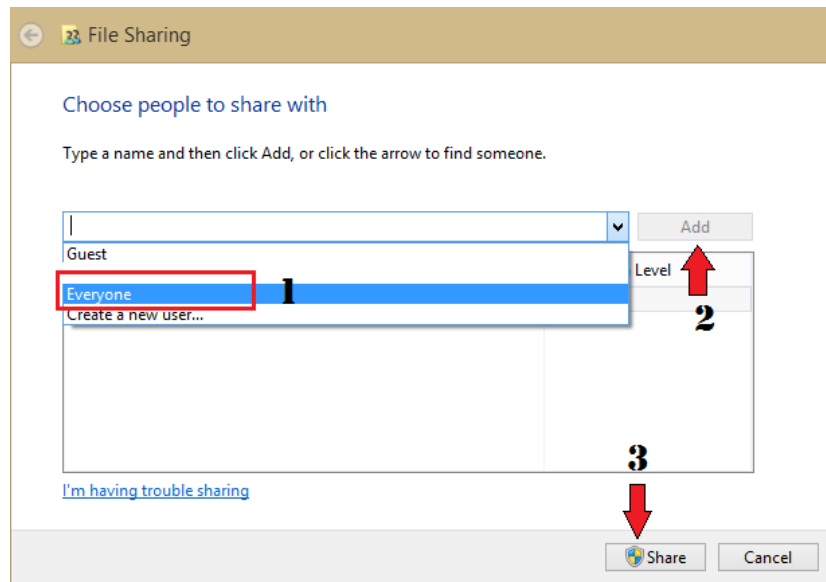
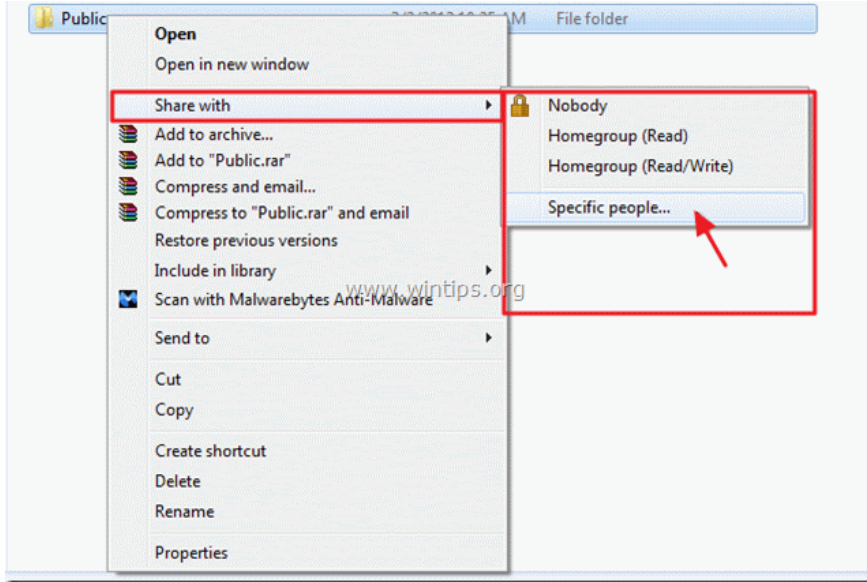
வலையமைப்பிற்கிடையே கோப்புறையை பகிர்ந்து கொள்வதற்கான படிமுறை



செயலட்டை 4

வலையமைப்பிற்கிடையே கோப்புறையை பகிர்ந்து கொள்ளல்

- கோப்புறையை தெரிவு செய்யவும். 
- கோப்புறையின் மேல் வைத்து சுட்டியின் வலது பொத்தானை அழுத்தவும்

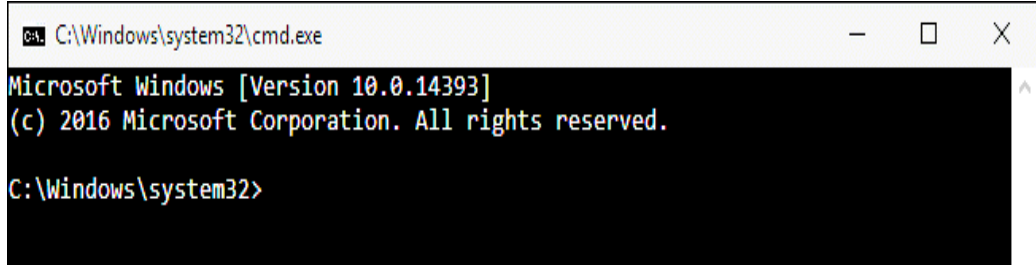


செயலட்டை 5

கட்டளை கோட்டு இடைமுகத்தை பயன்படுத்தி

1. கட்டளைகோட்டு இடைமுகத்திற்கு செல்க.

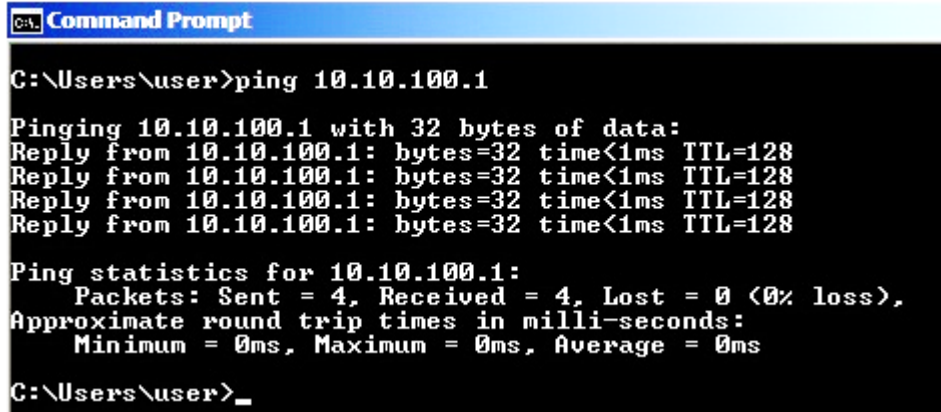
(run → cmd)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>
```

2. ping command யை பயன்படுத்தி கணினி வலையமைப்பிலுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்தி கொள்ளல்.




```
Command Prompt
C:\Users\user>ping 10.10.100.1

Pinging 10.10.100.1 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.10.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.10.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.10.100.1: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.10.100.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\user>_
```

3. ipconfig command யை பயன்படுத்தி கணினியின் முகவரி, வலையமைப்பு முகவரிகள் என்பனவற்றை அறிந்து கொள்ளல்.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.1.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

D:\>
```