



வலயக் கல்வி அலுவலகம், வடமராட்சி.  
Zonal Education Office, Vadamaradchy.



இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019  
Second Term Examination - 2019

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II  
Information & Communication Technology I, II

80

T

I, II

இரண்டு மணித்தியாலம்  
Two Hours

தரம் 09

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்

சுட்டெண் : .....

பகுதி - I

\* எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

\* 1 தொடக்கம் 20 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

1. நிச்சயமான இடத்தில் வைத்துப் பயன்படுத்தும் கணினி வகை அல்லாதது?

- (1) சேவையகக் கணினி (2) மேசைக் கணினி  
(3) எல்லாம் ஒன்றில் உள்ள கணினி (4) மடிக் கணினி

2. நுணுக்குப்பன்னி எவ்வகை சாதனத்திற்கு உதாரணமாகும்?

- (1) முறைவழி (2) உள்ளீடு (3) வெளியீடு (4) சேமிப்பு

3. முறைவழியாக்கியின் கதி அளக்கும் அலகு எது?

- (1) GB (2) MB (3) Mb (4) GHz

4. முறைவழியாக்கி உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) அப்பிள் (2) இன்ரெல் (3) மைக்ரோசொப்ட் (4) AMD

5. தெரிவிப்பி வகை அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) CRT (2) USB (3) LCD (4) LED

6. காணொளி வரைபியல் பொருத்தி துறைக்கு உதாரணமாக அமைவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) DVI (2) USB (3) RJ45 (4) PS/2

7. USB துறையில் இணைக்க முடியாத புறச்சாதனம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) இணைய நிழற்படக் கருவி (Web Camera)  
(2) பட்டைக் குறிமுறை வாசிப்பான் (Barcode Reader)  
(3) இலக்கமுறை நிழற்படக் கருவி (Digital Camera)  
(4) பல்லூடக எறிவை (Multimedia Projector)

8. தசம இலக்கம் 153 ற்கு சமவலுவான இரும இலக்கம்

- (1) 10011001<sub>2</sub> (2) 10010010<sub>2</sub> (3) 11111010<sub>2</sub> (4) 11101010<sub>2</sub>

9. இரும இலக்கம் 11111011<sub>2</sub> ற்கு சமவலுவான தசம இலக்கம்

- (1) 253 (2) 251 (3) 507 (4) 499

10. பின்வருவனவற்றில் தொழினுட்பவியல் அல்லாத விபரக்கூற்று யாது?

- (1) முறைவழியாக்கியின் கதி (2) கணினியின் விலை  
(3) திரையின் அளவு (4) வன்வட்டின் கொள்திறன்

11. மின் விரிதாளில் நிரலின் பெயர் எப்பொழுதும் ..... காணப்படும்.

- (1) இலக்கத்தில் மட்டும் (2) ஆங்கில எழுத்தில் மட்டும்  
(3) இலக்கத்தில் அல்லது ஆங்கில எழுத்தில் (4) சரியாக கூறமுடியாது

12. மின் விரிதாளில்  இக் குறியீடு பயன்படுத்தப்படுவது.

- (1) எழுத்துக்களை தடிப்பாக்க (Bold) (2) அடிக் கோடிட (Underline)  
(3) நிறமிடல் (Fill color) (4) எழுத்துக்களை சுற்றி வரம்பிடல் (Borders)



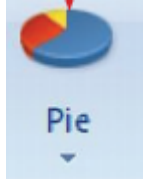

13. மின் விரிதாளில் பெருக்குதலுக்கு பயன்படுத்தும் குறியீடு யாது?

- (1) = (2) + (3) \* (4) x

14. மின் விரிதாளில் குறிப்பிட்ட பெறுமானங்களின் மொத்தத் தொகையை காண்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் சார்பு?

- (1) Sum (2) Average (3) Max (4) Min

15. குறித்த பாடசாலையில் உள்ள தரம் 09 மாணவர்கள் 20 பேரின் கணிதம், விஞ்ஞான பாடப்புள்ளிகளை ஒரே வரைபில் காட்சிப்படுத்துவதற்கு பொருத்தமில்லாத வரைபு வகை எது?


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

16. பிரச்சினைப் பகுப்பாய்வு படிமுறை அல்லாதது?

- (1) உள்ளீடு (2) முறைவழியாக்கம் (3) வருவிளைவு (4) தேக்கம்

17. பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் பயன்படுத்தப்படும் அடிப்படை கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பு அல்லாதது?

- (1) எழுமாற்று (Random) (2) தொடரி (Sequence)  
(3) தெரிவு (Selection) (4) மீள்செயல் (Repetition)

18. பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் பயன்படுத்தப்படும்  என்னும் குறியீட்டின் விளக்கம்?

- (1) தொடக்கம் (2) உள்ளீடு (3) முறைவழியாக்கம் (4) பாய்ச்சலின் திசை

19. பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் பயன்படுத்தப்படும்  என்னும் குறியீட்டின் விளக்கம்?

- (1) தொடக்கம் (2) வருவிளைவு (3) முறைவழியாக்கம் (4) தீர்மானம்

20. சுட்டியை பயன்படுத்தும் போது சரியான முறையில் கை வைத்திருக்கும் படம் ?

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

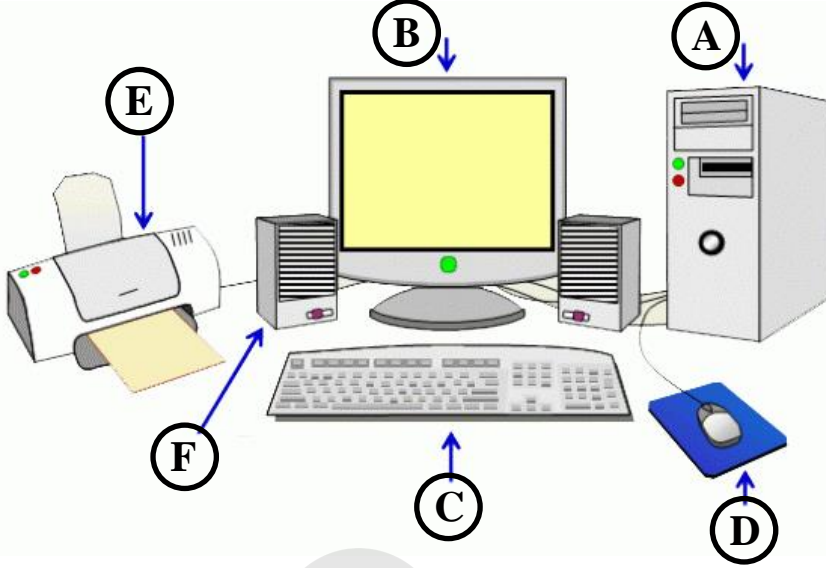
(20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

## பகுதி - II

- \* முதலாம் வினாவும் வேறு இரண்டு வினாக்களும் உட்பட மூன்று வினாக்களுக்கு மாத்திரம் (1ம் வினா கட்டாயமானது & 2,3,4 ம் வினாக்களில் ஏதாவது இரண்டு வினாக்களுக்கு) விடை எழுதுக.  
\* முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 20 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

1.

(i) பின்வரும் உருவில் காட்டப்பட்ட கணினி சாதனங்களின் பகுதிகளின் பெயர்களை எழுதுக.



- A : .....  
B : .....  
C : .....  
D : .....  
E : .....  
F : .....

(6 x 0.5 = 03 புள்ளிகள்)

(ii) தரப்பட்ட சாதனங்களைப் பொருத்தமான முறையில் வகைப்படுத்தி அட்டவணையில் எழுதுக.  
{ தெரிவிப்பி, சாவிப்பலகை, வன்வட்டு, வருடி, வழிப்படுத்தி, ஒலிபெருக்கி, இறுவட்டு, ஆளி, வலைக்கமரா, பல்லூடக எறிவை }

உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள்	வெளியீட்டுச் சாதனங்கள்	தேக்ககச் சாதனங்கள்	தொடர்பாடல் சாதனங்கள்

(10 x 0.5 = 05 புள்ளிகள்)

(iii) கணினி ஒன்றினை கொள்வனவு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய தொழினுட்பம் சாராத விபரக் கூற்றுத் தேவைகள் நான்கினை எழுதுக.

- a) .....  
b) .....  
c) .....  
d) .....

(4 x 0.5 = 02 புள்ளிகள்)

(iv) பின்வரும் முறைவழியாக்கி வகைகளில் காணப்படும் அகணிகளின் (No. of CPUs) அளவினைத் தருக.

Dual Core : ..... Quad Core : .....

(2 x 0.5 = 01 புள்ளி)

(v) மின் விரிதாள் மென்பொருளில் இயல்பு நிலையில் (Default) காணப்படும் பணித்தாள்களின் எண்ணிக்கை யாது?

..... (01 புள்ளி)

(vi) பின்வரும் பணிகளுக்கான குறுக்குவழிச் சாவிக்களை (Shortcut keys) எழுதுக.

சேமித்தல் (Save) : ..... வெட்டுதல் (Cut) : .....

ஒட்டுதல் (Paste) : ..... இறுதிச் செயற்பாட்டை நீக்குதல் (Undo) : .....

(4 x 0.5 = 02 புள்ளிகள்)

(vii) நெறிமுறையில் / பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தில் காணப்படும் மூன்று அடிப்படைக் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகளையும் எழுதுக?

- a) .....  
b) .....  
c) .....

(01 புள்ளி)

(viii) பின்வரும் Scratch செய்நிரல் அணியினுடைய பெயரினையும் அவ் அணியில் சேர்க்கக்கூடிய மூலகங்களின் எண்ணிக்கையையும் எழுதுக?



அணியினுடைய பெயர் : .....

மூலகங்களின் எண்ணிக்கை : .....

(2 x 0.5 = 01 புள்ளி)

(ix) பின்வரும் சாதனங்களின் பெயர்களினை பட்டியலில் இருந்து இனங்கண்டு எழுதுக?

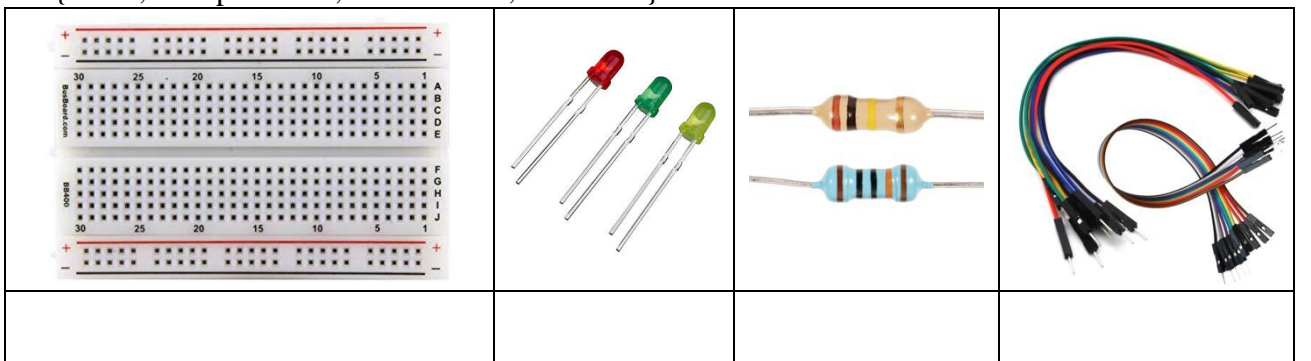
{ PIR Sensor, Micro:bit, Ultrasonic wave Sensor, Arduino UNO }



(4 x 0.5 = 02 புள்ளிகள்)

(x) நுண் கட்டுப்படுத்தியுடன் இணைக்கப்படும் பின்வரும் பொருட்களின் பெயர்களினை பட்டியலில் இருந்து இனங்கண்டு எழுதுக?

{ LED, Jumper wires, Breadboard, Resistor }



(4 x 0.5 = 02 புள்ளிகள்)

2.

- a) ஒரு கணினியின் பண்பினை பின்வரும் உரு காட்டுகின்றது. இதிலிருந்து கீழே தரப்பட்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

View basic information about your computer

Windows edition

Windows 10 Pro

© 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.



System

Processor: Intel(R) Core(TM) i7-4790K CPU @ 4.00GHz 4.00 GHz  
Installed memory (RAM): 8.00 GB (7.69 GB usable)  
System type: 64-bit Operating System, x64-based processor  
Pen and Touch: Touch Support with 255 Touch Points

Computer name, domain, and workgroup settings

Computer name: NitharsanLap  
Full computer name: NitharsanLap

Change settings

- (i) குறித்த கணினியில் காணப்படும் மைய முறைவழி அலகினை உற்பத்தி செய்த நிறுவனத்தின் பெயரினை எழுதுக.

- (ii) குறித்த கணினியில் காணப்படும் மைய முறைவழி அலகின் வகையினை எழுதுக.

- (iii) குறித்த கணினியின் மைய முறைவழி அலகின் கடிக்காரக் கதையினை எழுதுக.

- (iv) குறித்த கணினியில் உள்ள தற்போக்கு பெறுவழி (பிரதான) நினைவகத்தின் கொள்ளளவை எழுதுக.

(4 x 2 = 08 புள்ளிகள்)

- b) காட்டப்பட்டுள்ள விளம்பரமானது கணினி (A), கணினி (B) தொடர்பாக விற்பனை நிறுவனம் ஒன்றினால் வெளியிடப்பட்ட விபரக்கூற்றுக்களாகும். இதிலிருந்து கீழே தரப்பட்ட அட்டவணையை பொருத்தமானவாறு பூரணப்படுத்துக.



**HP 250 G5**

: HP 250 G5  
: 6th Generation Intel® Core™ i3 -6006U  
: 4 GB DDR3L-1600 SDRAM  
: 500 GB SATA  
: DVD+/-RW SuperMulti DL  
: Wifi/CR/BT  
: 15.6" LED HD Display  
: Intel® HD Graphics  
: FREE DOS  
: Yes

\*» Warranty: 1YEAR

\*» Price **52,000.00**

\*» FREE- BAG, MOUSE, NORTON ANTIVIRUS

**கணினி (B)**



**HP 7<sup>th</sup> Gen PRODESK 400 G4 MT DESKTOP**

Core i5-7500 6M Cache 3.40 Ghz  
INTEL H270 CHIPSET  
8GB DDR4 2133 MHz  
1TB 7200 rpm SATA 6Gb/s  
Intel Integrated Graphics  
DVD+/-RW Drive  
Free DOS  
HP 19 inch(18.5) LED MONITOR  
3 Years Warranty

**Rs.87,000.00**

	விபரக்கூற்று	கணினி (A)	கணினி (B)
(i)	முறைவழியாக்கி	.....	.....
(ii)	வன்வட்டின் கொள்ளளவு	.....	.....
(iii)	பிரதான நினைவகத்தின் கொள்ளளவு	.....	.....
(iv)	கணினித் திரையின் அளவு	.....	.....
(v)	கணினியின் விலை	.....	.....
(vi)	உத்தரவாத காலம்	.....	.....

(12 x 1 = 12 புள்ளிகள்)

3.

a) கீழே காணப்படும் மின் விரிதாளினுள் அட்டவணையில் காணப்படும் சூத்திரங்களைப் பயன்படுத்தி கணித்தல்களை மேற்கொள்ளும் போது பெறப்படும் விடைகளை எழுதுக.

	A	B	C	D	E
1	9	5	8	2	
2	6	4	3	7	
3	1	5	2	6	
4					

	சூத்திரம்	விடை
(i)	=A1+B1	.....
(ii)	=D1+D2+D3	.....
(iii)	=C2-B3+A2	.....
(vi)	=B1*D3-A1	.....
(v)	=A1/C2+B2*A1	.....
(vi)	=C1/C3*B2	.....
(vii)	=A3+E3-C1*B4	.....
(viii)	=A1*B2*C3*D4	.....

(8 x 1 = 08 புள்ளிகள்)

- b) பாடசாலையில் தரம் 9A வகுப்பு மாணவர்கள் 1ம் தவணைப் பரீட்சையில் பெற்ற புள்ளிகள் தொடர்பான தகவல்கள் பின்வரும் விரிதாளில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>MarkSheet 2018</b>									
	<b>No</b>	<b>Name</b>	<b>Subject 1</b>	<b>Subject 2</b>	<b>Subject 3</b>	<b>Subject 4</b>	<b>Subject 5</b>	<b>Total</b>	<b>Average</b>	
2										
3	1	Kasun	56	45	24	78	89	292	58.4	
4	2	Seetha	ab	45	ab	98	87	230	76.667	
5	3	Kanthi	ab	ab	78	59	87	224	74.667	
6	4	Gayani	89	76	76	76	76	393	78.6	
7	5	Deepal	78	77	67	96	ab	318	79.5	
8	6	Naseem	67	ab	ab	56	69	192	64	
9	7	Thanuka	56	45	24	78	89	292	58.4	
10	8	Bimlaka	ab	67	23	56	ab	146	48.667	
11	9	Thiwanga	54	65	78	65	ab	262	65.5	
12	10	Pradeepa	56	45	24	78	ab	203	50.75	
13										
14	<b>Maximum Marks</b>		89	77	78	98	89			
15	<b>Minimum Marks</b>		54	45	23	56	69			
16	<b>No of Present Students</b>		7	8	8	10	6			
17	<b>No of Students in class</b>		10	10	10	10	10			
18										

- (i) **Kasun** என்ற மாணவன் பெற்ற மொத்தப் புள்ளியை கணிப்பதற்கு கலம் **H3** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....
- (ii) **Gayani** என்ற மாணவியின் சராசரிப் புள்ளியை கணிப்பதற்கு கலம் **I6** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....
- (iii) **Subject 1** பாடத்தில் மாணவர்கள் பெற்ற உயர் புள்ளியை கணிப்பதற்கு கலம் **C14** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....
- (iv) **Subject 3** பாடத்தில் மாணவர்கள் பெற்ற இழிவுப் புள்ளியை கணிப்பதற்கு கலம் **E15** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....
- (v) **Subject 5** பாட பரீட்சைக்கு தோற்றிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை கணிப்பதற்கு கலம் **G16** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....
- (vi) வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை கணிப்பதற்கு கலம் **C17** இல் எழுதப்படவேண்டிய விரிதாள் சார்பினை எழுதுக?
- .....

(6 x 2 = 12 புள்ளிகள்)

4.

a) ஓர் எண்ணினைப் பெற்று அவ்வெண் ஒற்றை எண்ணா? இரட்டை எண்ணா? என வெளியிடுவதற்கான பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தை வரைக.

(10 புள்ளிகள்)

b) ஓர் எண்ணினைப் பெற்று அவ்வெண் ஒற்றை எண்ணா? இரட்டை எண்ணா? என வெளியிடுவதற்கான Scratch செய்நிரல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. ① தொடக்கம் ⑤ வரையில் முகப்படையாளங்களினால் காட்டப்பட்டுள்ள இடங்களுக்கு பொருத்தமானவற்றை எழுதுக.

```
when clicked
ask ① and wait
set number to answer
set rem to number mod ②
if rem = ③ then
say ④
else
say ⑤
```

①	.....
②	.....
③	.....
④	.....
⑤	.....

(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)







**Follow and Get papers Daily ..!**



## எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கல்வித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

**எமது இணையத்தினூடக ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.**

# kalvi.lk

**கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.**

