அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Provincial Department of Education NWP

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

GIT | T | II

இரண்டாம் தவணை பரீட்சை – தரம் 12 – 2018
Second Term Test - Grade 12- 2018

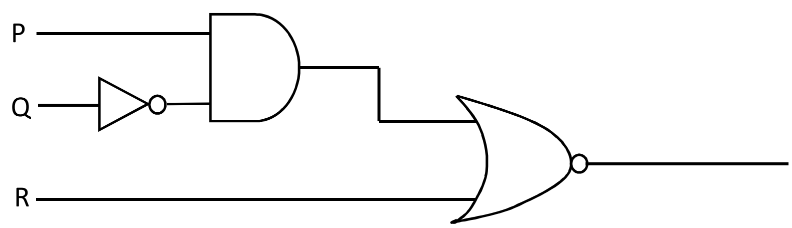
சுட்டெண் : ....

பொதுத் தகவல் தொழிநுட்பவியல் II
General Information Technology II

காலம் : 2 மணி

அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

(01) 1) I. பின்வரும் தர்க்கப்படலைக்கான பூலியன் கோவையை தருக.அதற்கான உண்மை அட்டவணையை தருக.



II. இரும எண் 11010101_2 ஐ பதின்ம எண்ணாக மாற்றுக. உமது கணிப்பின் படிமுறைகளைக் காட்டுக

III. பதின்ம எண் 127_{10} ஐ இரும எண்ணாக மாற்றுக. உமது கணிப்பின் படிமுறைகளைக் காட்டுக

IV. நிரல் A யில் உள்ளவற்றிற்கு பொருத்தமான கூறுகளை நிரல் B யிலிருந்து தெரிவு செய்து ஆங்கில எழுத்திற்கு முன்பாக எழுதுக.

	A	B
A	வன்வட்டு	உள்ளீட்டு சாதனம்
B	USB துறை	காந்த தொழிநுட்பம்
C	ஒளியியல் குறிகண்டறிதல் (OMR)	எண் தொகுதிகளை வரிசையாக்கல்
D	தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் (RAM)	விசைப்பலகை
E	எண்கணித தர்க்க அலகு (ALU)	முதன்மை நினைவகம்

V. பின்வரும் தகவல்கள் கார் ஒன்றின் இயக்கத்தை ஆரம்பிப்பதற்கான முறைமை பற்றியதாகும்.

- இயந்திர இயக்கத்தின் போது உணரியின் வருவிளைவு 1 ஆகும்.
- தொலைச் சாவி (Remote Key) காணப்படும் போது அதன் சமிஞ்ஞை பெறுமானம் 1 ஆகும்.
- ஓட்டுனர் பொத்தானை அழுத்தும் போது அதன் வருவிளைவு 1 ஆகும்.

இந்த முறைமையினால் காரின் இயக்கத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு இயந்திரமானது, இயக்கத்தில் இல்லாதிருக்க வேண்டும், மேலும் தொலைச்சாவியின் சமிஞ்ஞை பெறுமானம் 1 ஆகவும் ஒட்டுனர் பொத்தானை அழுத்தவும் வேண்டும்.

இயந்திர உணரி S1 எனவும் தொலைச்சாவி S2 எனவும் பொத்தானை B எனவும் கொண்டு மேற்கூறிய முறைமைக்காண தாக்கப்படலையை வரைக

(02) 2) a) தரப்பட்ட G யிலிருந்து K வரையான மென்பொருள் வகைகளுக்கு பொருத்தமான உதாரணங்களை அடைப்பிலிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

G பிரயோக மென்பொருள் : - ....

H இலவச, பணிச்செயல் முறைமை - ....

I உரிமம் பெற்ற பணிச்செயல் முறைமை - ....

J பயன்பாட்டு மென்பொருள் : - ....

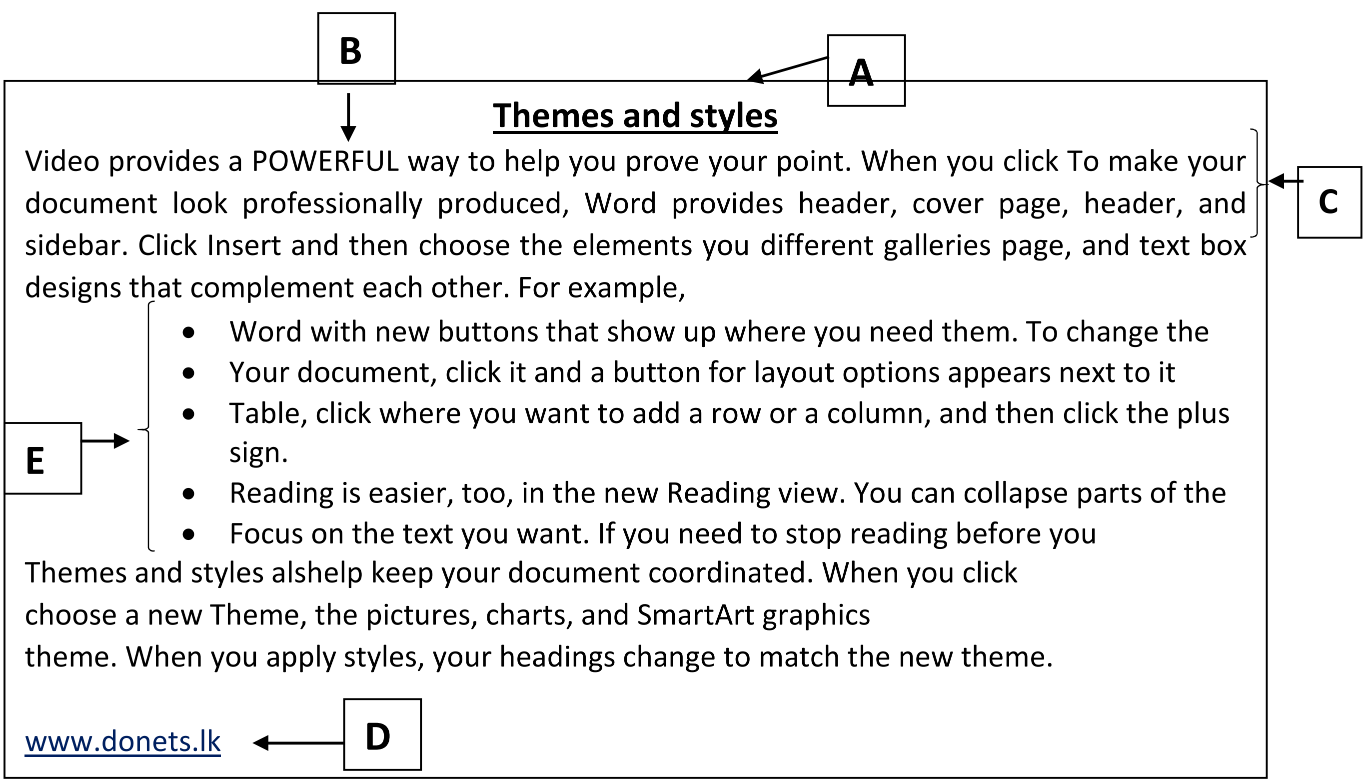
K தனிப்பயன் மென்பொருள் : - ....

(லினக்ஸ் (Linux), நச்சு நிரல் எதிரப்பு மென்பொருள், வங்கி கொடுக்கல் வாங்கல் முறைமை, வின்டோஸ் 7, விரிதாள்)

b) பின்வரும் கணினி முறைமை பற்றிய கூற்றுக்கள் உண்மை அல்லது பொய் என காட்டுக. வினா இலக்கத்திற்கு முன்பாக உண்மை அல்லது பொய் என்றவாறு எழுதுக.

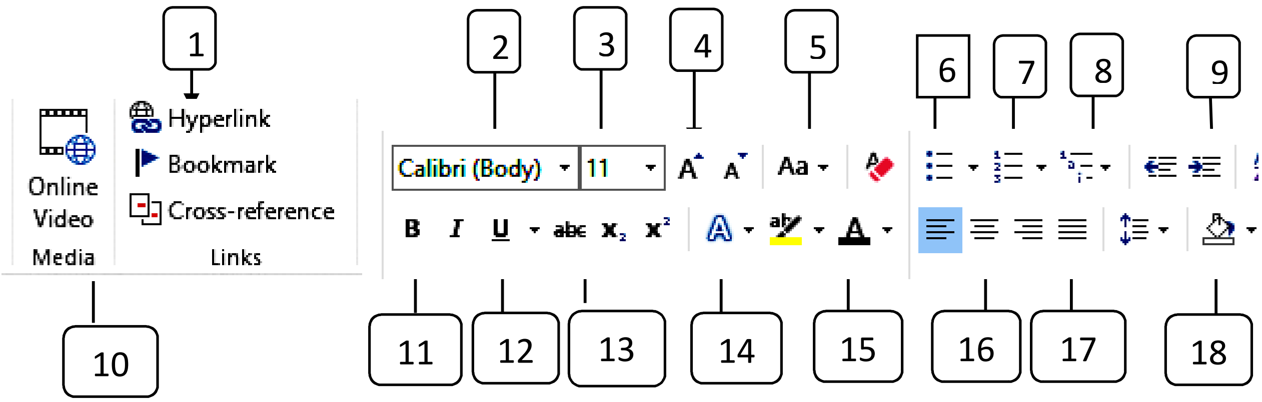
I. செயலியின் வேகம் மற்றும் தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகக் கொள்ளளவு என்பன கணினியின் வேகத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.
II. CRT காட்சித்திரைகள் ஒப்பீட்டளவில் LCD காட்சித்திரைகளை விட குறைந்த மின் பாவனை உடையது.
III. லேசர் அச்சுப்பொறிகள் தரமான பிரதிகளை தரும்
IV. பளிச்சீட்டு நினைவகத்தோடு ஒப்பிடும் போது இலக்க பல்திறவாற்றல் வட்டில் தரவுகள் எழுதக் கூடிய தடவைகளின் எண்ணிக்கை மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

03. a) பின்வரும் ஆவணமானது சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்போருள் ஒன்றினால் தயாரிக்கப்பட்டதாகும். A யிலிருந்து E வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்ட வடிவமைப்பு பகுதிகளை கருதுக.



பின்வரும் செயற்பாடுகளை நிறைவேற்றுவதற்காக முகப்பு அடையாளம் இடப்பட்ட சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் கருவிகளின் இலக்கங்களை பயன்படுத்துக. வினாக்களுக்கு பொருத்தமான கருவிகளின் இலக்கங்களை வினா இலக்கத்திற்கு முன்பாக எழுதுக.

i. A முகப்படையாளமிடப்பட்ட பகுதியானது நடுப்படுத்தல் தடிப்பு எழுத்து அளவு 30 என்றவாறு அமைப்பதற்கு
ii. முகப்படையாளம் B ஆனது பேரெழுத்தில அமைப்பதற்கு
iii. முகப்படையாளம் C யினால் குறிக்கப்பட்ட பந்தியை இரு பக்கமும் சமமாக நேர்படுத்துவதற்கு.
iv. முகப்படைகளும D யினால் குறிக்கப்பட்ட சொல்லிற்கு மீயினை உருவாக்குவதற்கு
v. முகப்படையாளம் E யினால் குறிக்கப்பட் பகுதியை குண்டுக் குறியிடுவதற்கு



b) பின்வரும் இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகை மென்பொருள் தொடர்பான வசனங்களில் இடைவெளியை நிரப்புக. அடைப்பினுள் தரப்பட்ட சொற்களை பயன்படுத்துக.

i. ....இனை பயன்படுத்தி ஒரு படவில்லையிலிருந்து அடுத்த படவில்லைக்கு மாறும் போது அலங்காரங்களை அமைக்க முடியும்.

ii. .... சாவியை கொண்டு படவில்லை காட்சி (Slide show) யை ஆரம்பிக்கலாம்

iii. குறுக்கு சாவி Ctrl + N யை கொண்டு .... யை ஆரம்பிக்கலாம்

iv. .... இனை பயன்படுத்தி இரண்டு படவில்லைகளுக்கிடையே புதிய படவில்லையை உட்புகுத்தலாம்.

(படவில்லைக் காட்சி (Slide show) /F4 சாவி / அசைவூட்டல்/ புதிய படக்காட்சி (New presentation /F5 சாவி/ படவில்லைத் தளக்கோளம் (slide layout)/ Enter சாவி /படவில்லை நிலைமாறல் (slide transition))

4) a) பின்வரும் தனியார் நிறுவனமொன்றின் மாதாந்த சம்பள விபரம் அடங்கிய விரிதாள் பகுதியொன்றை கருதுக.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	**Number**	**Emp.No**	**Emp.Name**	**Attendance**	**Daily Rate**	**Monthly Salary**	**Bonus**
3							**10%**
4	1	E0001	Sunil	24	1500.00		
5	2	E0002	Kamal	25	1200.00		
6	3	E0003	Anil	23	1300.00		
7	4	E0004	Nimal	26	1150.00		
8	5	E0005	Namal	25	1250.00		
9	6	E0006	Sumith	24	1400.00		
10	7	E0007	Nihal	23	1350.00		
11	8	E0008	Indunil	25	1150.00		
12	9	E0009	Ajith	25	1450.00		
13	10	E0010	Prasanna	26	1500.00		
14	11	E0011	Saman	24	1200.00		
15	12	E0012	Amara	26	1150.00		
16	13	E0013	Kamala	25	1050.00		
17							

மேலுள்ள பணித்தாளில் ஊக்கக் கொடை (Bonus) பின்வருமாறு கணிக்கப்படுகின்றது.
மாதாந்த சம்பளம் (Monthly salary) = Attendance x Daily Rate
ஊக்ககொடை (Bonus) = Monthly salary x Bonus Rate.

தரவுகளின் படி

i. சுனிலுடைய மாதாந்த சம்பளத்தை கணிப்பதற்கு கலம் F4 இல் இட வேண்டிய சூத்திரம் யாது?
ii. கலம் F4 இல் உள்ள சூத்திரத்தை கலம் F5 தொடர்பாக F16 வரை பிரதிசெய்வதற்கான படிமுறைகளை தருக.
iii. ஊளியர்களின் மொத்த சம்பளத்தை கணிப்பதற்கு கலம் F12 இல் இடவேண்டிய சூத்திரத்தை தருக.?
iv. சுனிலின் மாதாந்த ஊக்க பனிக்கொடை (Bonus) யாக மாதாந்த சம்பளத்தின் 10% யை கணிக்க கலம் G4 இல் இடவேண்டிய சூத்திரத்தை தருக. (கல முகவரிகளை மாத்திரம் பயன்படுத்தி)
v. மேலுள்ள வினாவிற்கான சூத்திரத்தை கலம் G16 இற்கு பிரதி செய்தால் பெறப்படும் சூத்திரம் யாது?

b) பின்வரும் அட்டவணைகள் பாடசாலை நிருவாகத்தினால் நிறுவகிக்கப்பட்ட இலத்திரனியல் தரவுத்தளத்தின் ஆசிரியர் மற்றும் அவர்கள் கற்பிக்கும் பாடம் தொடர்பான விடயங்களை கொண்டுள்ளது. (இங்கு ஒரு ஆசிரியர் பல பாடங்களை கற்பிப்பதுடன் ஒரு பாடத்தை பல ஆசிரியர்கள் கற்பிக்கக்கூடும்)

Teacher

Teacher_ID	**Name**	**Appointment_Date**
TS001	Nimal kumara	1993/01/23
TS002	Ganga sriyani	2000/01/20
TS003	Nalaka silva	1999/08/11

Subject

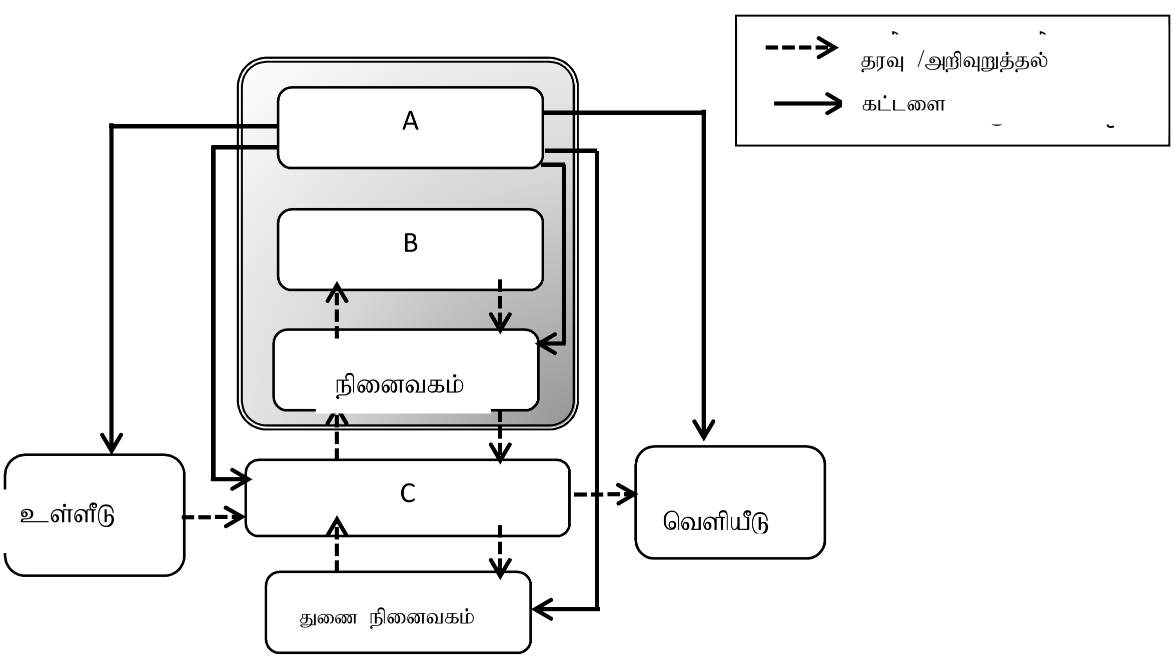
Sub_Code	**Subject**
Sin-11	Sinhala
Geo-10	Geography
Sci-11	Science
Eng-10	English

Teacher-Subject

Sub_Code	**Teacher_ID**
Sin-11	TS002
Sci-11	TS001
Geo-10	TS003
Eng-10	TS001

i. Teacher அட்டவணையில் உள்ள புலங்களுக்கு பொருத்தமான தரவு வகைகளை புலத்தின் பெயர் குறிப்பிட்டு அதற்கு எதிரே தரவு வகையை தருக.
ii. Teacher அட்டவணைக்கு பொருத்தமான முதன்மை சாவியாக கொள்ளக் கூடிய புலம் யாது?
iii. மேலுள்ள அட்டவணைகளை கொண்டு அந்நியச் சாவி பற்றி விளக்குக.
iv. Kumari Rathnayake எனும் ஆசிரியை 2005.06.25 ஆம் திகதி தரம் 11 இற்கு சிங்களம் கற்பிக்க நியமிக்கப்பட்டாரெனின் இற்றை படுத்த வேண்டிய அட்டவணை /அட்டவணைகள் யாவை?
v. இற்றைப்படுத்தப்பட்ட அட்டவணைகளை அவற்றின் பதிவுகளை அட்டவணை பெயருடன் தருக.

5). a) பின்வரும் கணினி கட்டமைப்பு வரைபடத்தை கருதுக.



i. முகப்படையாளம் இடப்பட்ட A,B மற்றும் C என்பனவற்றின் பெயர்களை தருக.
ii. மேல் குறிப்பிட்ட பாகங்களின் தொழிற்பாடுகளை தருக

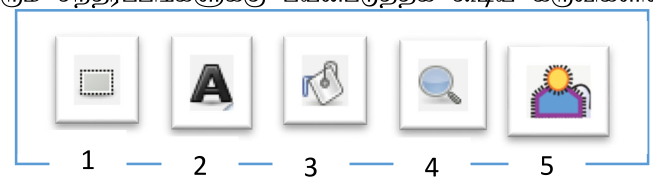
b) தற்காலத்தில் வங்கி, நடவடிக்கைகள் பலவகையான தொழிநுட்பங்களை பயன்படுத்தி இலகுவாக்கப்பட்டுள்ளது.

i. வங்கி நடவடிக்கைகள் இலகுவாக்கப்பட்ட இரண்டு புதிய தொழிநுட்பங்களை தருக.
ii. மேல் குறிப்பிட்ட இரண்டு தொழிநுட்பங்களினால் வாடிக்கையாளர் பெறும் நன்மைகளை தருக.

6) a) பின்வரும் கூற்றுக்கள் உண்மையா/ பொய்யா என குறிப்பிடுக

i. RGB மற்றும் CMYK என்பன இரண்டு பிரதான வர்ண மாதிரிகளாகும்.
ii. வரைபு நெருக்கத்தின் போது படிமத்தின் தரமானது எப்போதும் பாதிக்கப்படும்
iii. அதிகளவு படமூல அளவு மற்றும் அதிகளவு பிரிதிறன் கொண்ட படிமம் உயிர் தரமுடையது
iv. ஒலித் தொகுப்பு மென்பொருளை பயன்படுத்தி ஒலிக் கோப்பு ஒன்றின் ஒரு பகுதியை அகற்ற முடியாது
v. MP4, AVI, WUV என்பன ஒளிக்கோப்பு நீட்சிகளுக்கான உதாரணங்களாகும்.

b) பின்வருவன வரைவியல் மென்பொருள் ஒன்றின் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் சில கருவிகளாகும். பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களுக்கு பயன்படுத்தக் கூடிய கருவிகளின் இலக்கங்களை தருக.



A. தேவையான பகுதியை செவ்வக அல்லது சதுர வடிவிலே தெரிதல்
B. வரைபின் காட்சியை பெரிதாக்குதல் அல்லது சிறிதாக்குதல்
C. தெரிவு செய்த பகுதிக்கு வர்ணம் அல்லது வடிவமொன்றை இடல்
D. எழுத்துக்களை உட்புகுத்தல்
E. படிமத்தின் முன்னனியைத் தெரிதல்

c) அடைப்பிலுள்ள சொற்களை பயன்படுத்தி இடைவெளிகளை நிரப்புக

(படமூலம் (Pixel), நேரச்சட்டகம் (Timeline stage), அடுக்குகள் (Layers), ஒலித்தொகுப்பு மென்பொருள், ஒளிக் கோப்பு (Video))

i. avi என்பது .... கோப்பு நீட்சியாகும்.
ii. வரைவியல் தொகுப்புகளை இலகுபடுத்துவதற்கு .... பயன்படுத்தப்படும்
iii. ஒலிக்கோப்பு தொகுப்பிற்கு .... பயன்படுத்தப்படும்
iv. ஒளித்தொகுப்புகளை மேற்கொள்ளும் பொழுது ஒளிக்கோப்பு மற்றும் ஒலிக்கோப்பு என்பன .... இல் ஒழுங்குபடுத்தப்படும்
v. ஒரு படிமத்தின் கொள்ளளவை பௌதீக ரீதியாக அளப்பதற்கு .... பயன்படுத்தப்படும்.