

கொ/இந்துக் கல்லூரி, கொழும்பு - 4

1ம் தவணைப் பரீட்சை - 2015

தகவல் தொடர்பாடலும் தொழிநுட்பவியலும் I, II

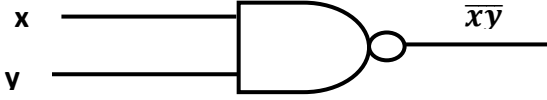
தரம்: 11

சுட்டெண்.....

3 மணித்தியாலங்கள்

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் - II

- முதலாம் வினா உட்பட 5 வினாக்களுக்கு விடை தருக.
 - முதலாம் வினாவுக்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்
- 01) 1. தரவுக்கும் தகவலுக்குமிடையிலான வேறுபாட்டை தருக.
2. 10101001_2 இனை பதினாறு எண்ணுக்கு(Hexa Decimal) மாற்றுக்க.
3. கீழே தரப்பட்ட தர்க்கப்படலக்கான உண்மை அட்டவணையை வரைக.



4. வழிகாட்டி ஊடகம், கதிர்ந்த ஊடகம் என்பனவற்றிற்கு 2 உதாரணங்கள் வீதம் தருக.
5. கணினியின் வெளியீட்டு சாதனங்கள் 2 தருக.
6. பின்வரும் தலைமுறைகளில் கணினியில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழிநுட்பங்களைக் குறிப்பிடுக.
I. 1ம் தலைமுறை
ii. 2ம் தலைமுறை
iii. 3ம் தலைமுறை
iv. 4ம் தலைமுறை
v. 5ம் தலைமுறை
7. கணினி வலைப்பினலின் நன்மைகள் 2 தருக.
8. CRT திரையுடன் ஒப்பிடும்போது LCD திரையின் நன்மைகள் எவை?
9. கணினி வலைப்பின்னலின்(Computer Networks) வகைகள் எவை?
10. இடைவெளிகளை நிரப்புக.

Begin

Input Marks (M)

A

..... M \geq 50 Then

Print "Pass"

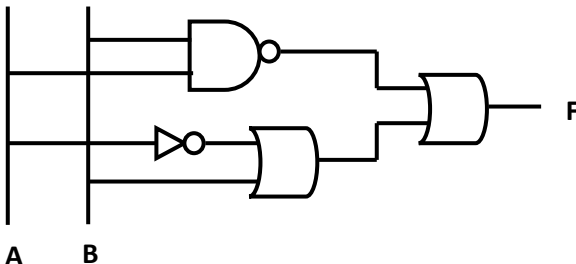
Else

Print "Fail"

B

End

- 02) 1. பின்வரும் தர்க்க கோவைக்கான தர்க்கப்படலையை(Logic gates) வரைக. $F = (A + \bar{B}) \cdot (A + B)$
2. பின்வரும் தர்க்க கோவைக்கான உண்மை அட்டவணையை(Truth Table)தயாரிக்குக. $F = \bar{A} + A \cdot B + \bar{A} \cdot C$
3.



மேலுள்ள தர்க்கப்படலக்கான தர்க்க கோவையை(Boolean expression) வரைக.

03) கீழுள்ள MS Excel ஆவணத்தை அவதானித்து விடை தருக.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Term Test Marks of Students								
2	Index No	Name	Science	Maths	English	Total	Average	Grade	
3	1111	M.John	65	70	65				
4	1112	T.Maya	70	75	80				
5	1113	N.Ajith	65	80	75				
6	1114	A.Amal	80	78	75				
7	1115	S.Sasi	78	85	75				
8	1116	B.Roy	70	68	80				
9	1117	M.Khan	82	85	78				
10									
11		Max Marks							
12		Min Marks							
13									

1. மேலுள்ள பரம்பல் தாளில் செயற்பாட்டில் இருக்கும் கலம்(Active Cell)எது?
2. மேலே F3 கலத்தில் மொத்த புள்ளியை காண்பதற்கான சூத்திரத்தை தருக.
3. மேலே G3 கலத்தில் சராசரிபுள்ளியை காண்பதற்கான சூத்திரத்தை தருக.
4. C11 விஞ்ஞான பாடத்தில் பெற்ற புள்ளிகளுள் அதியுயர்ந்த புள்ளியைக் காண்பதற்கான சூத்திரத்தை தருக.
5. F3 கலத்தில் உள்ளீடு செய்யப்பட்ட சூத்திரத்தை F4 இலிருந்து F9 வரை பிரதி செய்வதற்கான படமுறை கீழே தரப்படுகின்றது.

- சுட்டியை..........கலத்தை நோக்கி நகர்த்துக.
 - சுட்டியை தெரிவு செய்யப்பட்ட கலத்தின்..........பக்க கீழ் மூலையில் வைக்கும் போது Cursor ஆனது + அடையாளமாக மாறும்.
 - சுட்டியின் இடது button ஐ அடித்தியபடி கலம் வரை இழுத்துச் (Drag and drop) செல்க.
- A,B,C ஆகியனவற்றை பெயரிடுக.)

04) பின்வரும் தரவுத்தள அட்டவணையை அவதானித்து விடை தருக.

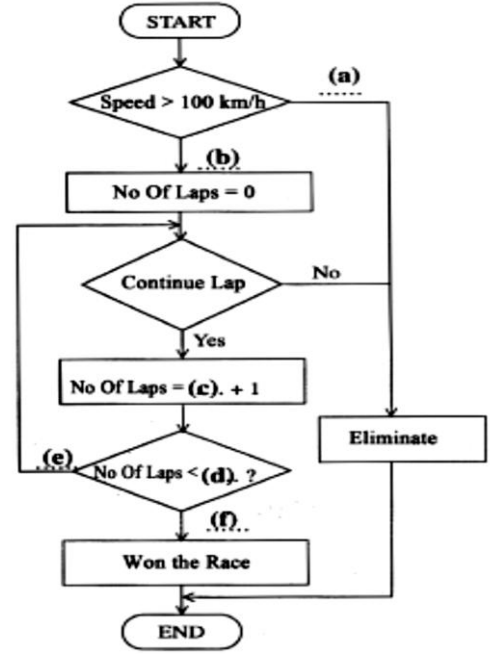
Child_ID	Name	DoB	Height	Weight	Pollio_vaccination	Measels_Vaccination
0011	Sayan	25/02/2014	102	35	Yes	yes
0012	Abi	15/04/2014	110	34	Yes	No

1. A. Child_ID, Name, DoB, Height, Pollio_vaccination. ஆகியனவற்றின் தரவு வகையினை தருக.
B. முதன்மைச் சாவிக்கான புலம் (Primary key Field) எது?
2. முதன்மைச்சாவி (Primary key) என்றால் என்ன?
3. பாடசாலைகளில் கணனி மயப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தளங்களை உபயோகிப்பதால் கிடைக்கும் நன்மைகள் 3 தருக.

05) 1. Debugging என்றால் என்ன?

2. கீழுள்ள பந்தியை வாசித்து பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தை பூர்த்தி செய்க.

மோட்டார் கார் ஓட்டப் பந்தயம் ஒன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தது. பங்குபற்றும் போட்டியாளர்கள் காரினை செலுத்தும் போது அதன் வேகத்தை 100 KM/h க்கு அதிகமாகவே வைத்திருக்க வேண்டும் அவ்வாறு தவறும் பட்சத்தில் அவர்கள் போட்டியிலிருந்து நீக்கப்படுவார்கள். அவர்கள் வெற்றி பெற 50 laps இனையும் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும் அவ்வாறு இல்லையெனில் போட்டியிலிருந்து நீக்கப்படுவார்கள்.



3. கீழுள்ள போலிக்குறிமுறைக்கான (pseudo code) பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தை (flowchart) வரைக.

Begin

Input hours, rate

If hours \leq 40 then

pay = hours * rate

Else

pay = 40 * rate + (hours - 40) * rate * 1.5

Print pay

EndIf

End

06) சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

1. சுகாதாரத்துறையில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்(ICT) எவ்வாறு உபயோகிக்கப்படுகிறது?
2. இலங்கையின் கல்வித்துறையில் தகவல் தொடர்பாடலின் பங்களிப்பு பற்றி சுருக்கமாக தருக.
3. தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் மூலம் எதிரநோக்கும் பிரச்சினைகள் எவை?