

க.பொ.த (உயர் தர) மாதிரிப் பரீட்சை 2018

பத்திரம் I

புள்ளி வழங்கும் திட்டம்

வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.
01	5	11	2	21	1	31	4	41	4
02	4	12	3	22	4	32	2	42	3
03	1	13	5	23	3	33	4	43	4
04	2	14	3	24	4	34	2	44	4
05	4	15	4	25	1	35	2	45	2
06	4	16	3	26	4	36	2	46	1
07	4	17	5	27	3	37	2	47	2
08	2	18	2	28	5	38	4	48	1
09	4	19	4	29	2	39	3	49	3
10	4	20	5	30	3	40	2	50	4

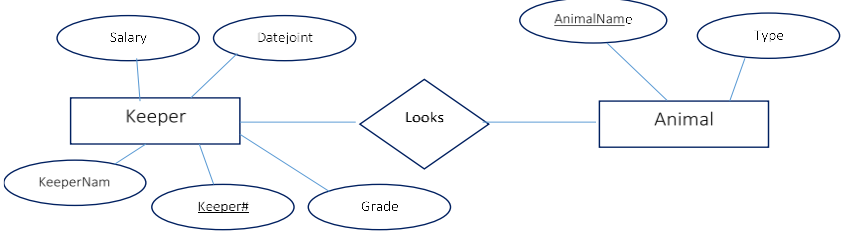
பத்திரம் II A

வினா இல	மாதிரி விடை	புள்ளிகள்
1. (a)	(i) <u>Contacts</u> என்ற முகப்படையாளத்தை சொடுக்கும் போது, தற்போது உள்ள சாளரத்தில்/ தத்தலில் contacts.html எனும் ஆவணம் திறக்கும். அடிக்கோடு இடப்பட்டுள்ள சொற்கள் காணப்படின் மாத்திரம் புள்ளி வழங்கவும்	1 Marks
	(ii) முழுமையான கூற்றுக்கு மாத்திரம் புள்ளியிடுக	1 Marks
	(iii) <audio controls> <source src=" ../Resources/schoolanthem.mp3" type="audio/ogg"> </audio> முழுமையான கூற்றுக்கு மாத்திரம் புள்ளியிடுக OR (அல்லது) <embed src=" ../Resources/schoolanthem.mp3" > </embed> முழுமையான கூற்றுக்கு மாத்திரம் புள்ளியிடுக	2 Marks
1. (b)	<head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"> </head> முழுமையான கூற்றுக்கு மாத்திரம் புள்ளியிடுக <head>, </head> இல்லாவிடினும் புள்ளி வழங்குக	1 Marks
1. (c)	1) பிழை h1, h2, h3 {background-color : #ff00ff ; } 2) சரி 3) சரி 4) சரி ஒவ்வொரு பகுதி வினாவுக்குமுரிய முழுமையான கூற்று விடைக்கு மாத்திரம் புள்ளியிடுக	2 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks

2. (a)	ஓடும் நிலை running -->dispatch (அனுப்புதல்) மாற்றப்பட்டதும் காத்திருத்தலுமான நிலை (swapped out and waiting --> தற்காலிக தடுத்தல் (suspend)	2 Marks 2 Marks
2. (b)	சந்தர்ப்ப ஆளிமுறைமை என்பது செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் செயல் நிலையை நிறுத்தி மீண்டும் தொடங்குதல் அல்லது வேறொரு செயல் நிலைக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்குதல் ஆகும் முறைவழி கட்டுப்பாட்டு தொகுதியானது மேற்குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டிற்குரிய தரவு கட்டமைப்பு நிர்வகிக்கின்றது	6 Marks

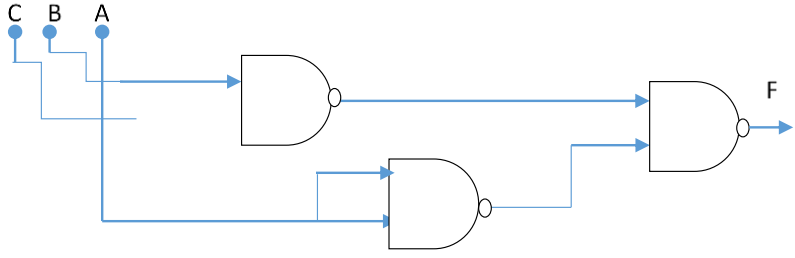
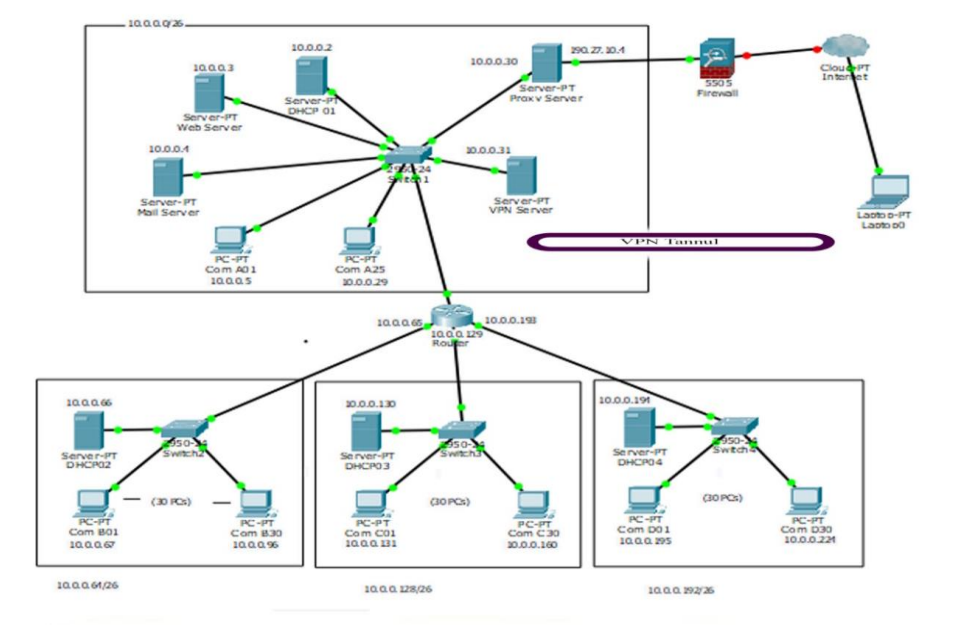
3. (a)	i. சாதாரண ஏலவிற்பனையில் ஏலத்திற்கு விடப்படும் பொருட்கள் சேவைகளின் விலைகளை வாங்க விரும்புவோர் முன்வைப்பர். கூடிய விலைக்கு ஏலம் கேட்போரே ஏலத்தில் வெற்றிபெற்று பொருட்களை வாங்கும் வாய்ப்பைப் பெறுவர். எதிர்வழி ஏலவிற்பனை பொருட்கள், சேவைகளை விற்போரே தாம் விற்கவிருக்கும் பொருட்கள், சேவைகளின் விலைகளை முன்வைப்பர் குறைந்த விலையை முன்வைக்கும் விற்பனையாளரே வெற்றி பெறுவர்	3 Marks
	ii. கம்பனிகளுக்கு அல்லது தனிநபர்களுக்கு அவர்களது உற்பத்திகளுக்கு புதிய வழங்குநர்களை அல்லது வாங்குவோர்களை பெற்றுக்கொள்ள வகை செய்தல் வணிக வலையமைப்பை அபிவிருத்தி செய்யவும் இணக்கப்பாட்டுடனான தீர்வு மற்றும் விநியோகங்கள் ஆகியவற்றை இலகுபடுத்தவும் வினைத்திறன் உடையதாக மாற்றிக்கொள்ளவும் முடியும்.	3 Marks
3. (b)	(i) ஆள்கள கட்டுப்படுத்தி (Domain integrity)	2 Marks
	(ii) ALTER TABLE teacher ADD PRIMARY KEY (teacher_id);	2 Marks

4. (a)	i. A : பயனர் இடைமுகம் (user interface) B : அனுமானிக்கும் இயந்திரம் (inference Engine) C : அறிவுத்தளம் (Knowledge base) 1x3 = 3 Marks	3 Marks
	ii. நோய் நிதானிப்பு முறைகள் / சத்திர சிகிச்சை நுட்பங்கள் / வருடல் பெறுபேறுகள் ... போன்ற சரியான ஏதாது ஒன்றுக்குப் புள்ளி வழங்குக பயனப்பாதை வழிப்படுத்தல் தீர்மானங்களில் / வாகனங்களிலுள்ள பிழைகளைக் கண்டறிதல். போன்ற சரியான ஏதாது ஒன்றுக்குப் புள்ளி வழங்குக	2 Marks

4. (b)	i. SUPPLIER(<u>SNAME</u>) PROJECT(<u>ProjName</u> ,Quantity,SName)	2 Marks
	ii. 	2 Marks
	iii. NIC _Number	1 Marks

பத்திரம் II B

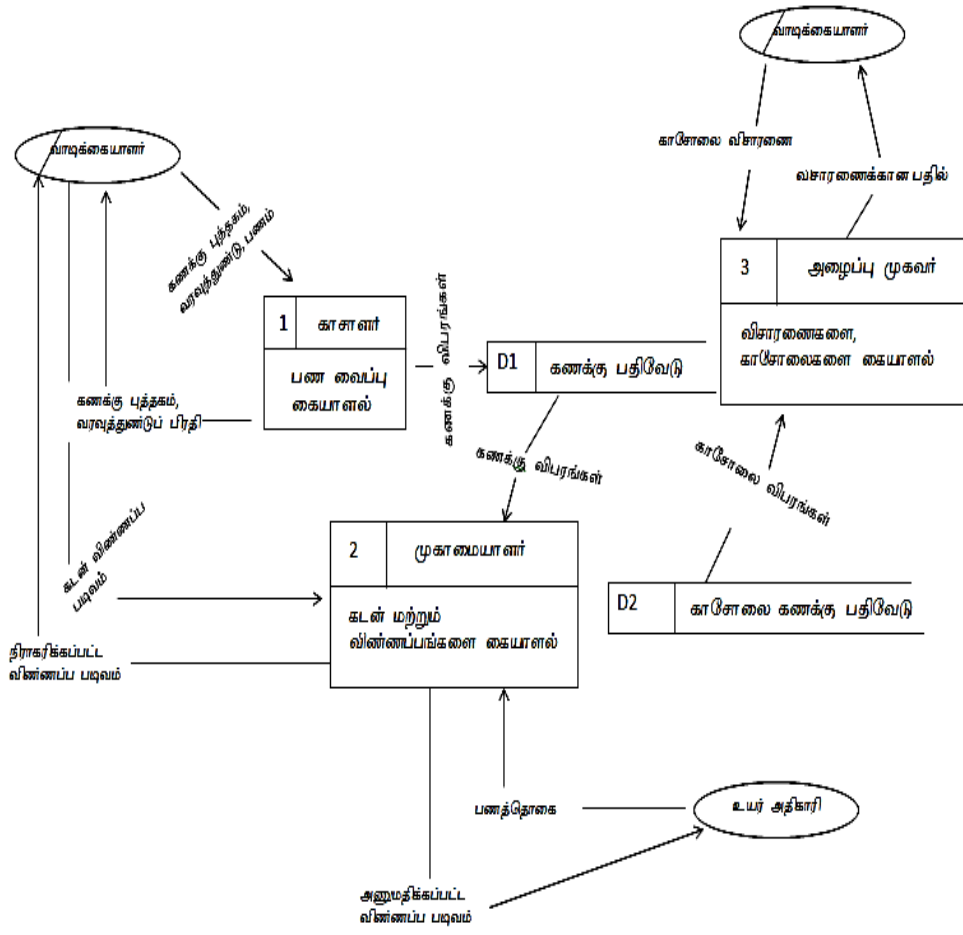
வினா இல	மாதிரி விடை	புள்ளிகள்																																				
1. a	1. முதலாளி-A தொழிலாளி-1-B தொழிலாளி-2-C F-கடையின் கதவு <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>F</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> உள்ளீடு, வெளியீடு சரியான மாறிகளுடன் காட்டப்பட்டு இருத்தல் (1 புள்ளி) வெளியீட்டில் சரியான பூலியன் பெறுமதிகளுக்கு 2.5 புள்ளிகள் (5 ones 2.5 marks)	A	B	C	F	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3.5 Marks
A	B	C	F																																			
0	0	0	0																																			
0	0	1	0																																			
0	1	0	0																																			
0	1	1	1																																			
1	0	0	1																																			
1	0	1	1																																			
1	1	0	1																																			
1	1	1	1																																			
	2. $f(A,B,C)=A'BC+AB'C'+AB'C+ABC'+ABC$	1 Marks																																				
	3. $A'BC+AB'C'+AB'C+ABC'+ABC$ $=A'BC+AB'(C'+C)+AB(C'+C)$ DISTRIBUTIVE LAW $=A'BC+AB'.1+AB.1$ INVERSE LAW $=A'BC+AB'+AB$ $=B(A'C+A)+AB'$ DISTRIBUTIVE LAW $=B(C+A)+AB'$ ABSORPTION LAW $=BC+AB+AB'$ DISTRIBUTIVE LAW $=BC+A(B+B')$ $=BC+A.1$ INVERSE LAW $=BC+A$ any correct rules 2 marks any correct computation 2 marks correct answer 1 marks	5 Marks																																				

4.		2.5 Marks																		
1. b	XOR Gate  <table border="1" data-bbox="855 528 1011 658"> <thead> <tr> <th colspan="2">INPUT</th> <th>OUTPUT</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>A XOR B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> $A \oplus B$	INPUT		OUTPUT	A	B	A XOR B	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	3 Marks
INPUT		OUTPUT																		
A	B	A XOR B																		
0	0	0																		
0	1	1																		
1	0	1																		
1	1	0																		
2.	10.0.0.0 Host bit= 6 Subnet mask=255.255.255.192 00 000000 : 0 01 000000: 64 10 000000: 128 11 000000 : 192 Subnet: 10.0.0.0, 10.0.0.64, 10.0.0.128, 10.0.0.192	1 Marks 2 Marks																		
	 VPN பயன்படுத்துவதால் ஏற்படக்கூடிய அனுசூலங்களை பாதுகாப்பானது விரைவானது இணைப்பது இலகுவானது, நீக்குதல் இலகுவானது மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பயன்பாடு 4 LAN with DHCP : 4 Marks Web server : 1 Marks Proxy Server : 2 Marks Mail Server: 1 Marks Laptop with ISP : 2	9 Marks 3 Marks																		

3. a	Government to Consumer or G2C இச்சேவையானது அரசாங்க மாகண கல்வி திணைக்களம் இணையத்தின் ஊடாக மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றது. (இறுதி மதிப்பெண் 0 அல்லது 2 அல்லது 4 எனும் அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும்)	2 Marks 2 Marks
3. b	இணையம் / தொடர் அறா முறை மூலம் நடைபெறுதல் சேவையை வழங்குபவர் அரசாங்கம் சேவையை பெறுபவர் ஊழியராக காணப்படுவதால்	2 Marks 2 Marks
3. c	நுகர்வோர் ஆகிய மாணவர்கள் இச்சேவைகளை வழங்குகின்றார்கள். C2G or Consumer to Government	2 marks 2 Marks
3. d	மிகச்சிறந்த பாடத்துறைசார்ந்த அறிவுசார் விடயங்களை பகிர்ந்து கொள்ளும் பொறிமுறையைக் கொண்டிருத்தல். அல்லது ஆசிரியர் ஆளணி வளத்தை வினைத்திறனான முறையில் பயன்படுத்த ஏதுவான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளல். அல்லது பொருத்தமான வகையில் பௌதீக வளங்களை வினைத்திறனாகப் பகிர்ந்து கொள்ளல். அல்லது மாகாண மட்டத்தில் வலய ஆலோசகர்களுக்கிடையில் புள்ளிப்பகுப்பாய்வுகளை மேற்கொள்ளல்.	3 marks

4. i	<pre> graph TD Start([Start]) --> ReadFiles[m - marks.txt கோப்பை திறத்தல் , r - ranks.txt கோப்பை திறத்தல்] ReadFiles --> ReadLine[/Line= m இன் முதல் வரியை வாசித்தல்/] ReadLine --> LineDec{line?} LineDec -- Yes --> ProcessLine[name = line இல் உள்ள மாணவனின் பெயர் + name Total = total + line இல் உள்ள மாணவனின் 3 புள்ளிகளின் கூட்டல்] ProcessLine --> ReadNextLine[/Line= m இன் அடுத்த வரியை வாசித்தல்/] ReadNextLine --> RankInc[rank=rank+1] RankInc --> LineDec LineDec -- No --> WriteRank[r.write('name total rank')] WriteRank --> InitRank[rank=1, max= Total இன் அடிய புள்ளி] InitRank --> MaxDec{max?} MaxDec -- Yes --> WriteMax[m.write(Sname , Max, Rank)] WriteMax --> RankInc MaxDec -- No --> CloseFiles[m இனை மூடுதல் r இனை மூடுதல்] CloseFiles --> End([Start]) </pre>	1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks
4. ii	<pre> ii. m=open('Marks.txt','r') r=open('Rank.txt','w') line=m.readline() name=[] total=[] while(line): temp=line.strip().split(',') name.append(temp[0]) total_marks=float(temp[1])+float(temp[2])+float(temp[3]) total.append(total_marks) line=m.readline() S=0 Rank=1 r.write('Name\tTotal\tRank\n') while S<40: if(len(total)==0) : break maxmarks=max(total) index=total.index(maxmarks) r.write('{}\t{}\t{}\n'.format(name[index],maxmarks,Rank)) total.pop(index) S=S+1 m.close() r.close() </pre>	1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks 1 Marks

5	<i>ERD-Answer is Last Page</i> 1.உள்பொருள்(Entity)சரியான அடையாளங்காணியுடன்(identifier/Primary key) காட்டப்பட்டிருத்தல் -6 புள்ளி 2.தொடர் வகை இரண்டு உள்பொருள்களுக்கும் இடையில் சரியான உறவு முறைவகைகளுடன் அமைக்கப்பட்டிருந்தால் -7 புள்ளி 3.Multi value Attribute ,Composite Attribute பண்புகள் சரியாக காட்டப்பட்டிருந்தால் 1 புள்ளி 4.பங்கீட்டு பண்பு (மணித்தியாலம்) பொருத்தமான இடத்தில் பிரயோகிக்கப்பட்டிருத்தல் 1 புள்ளி	15 marks



Three External Entities: $1 \times 3 = 3$ புள்ளி

Three Process: $1 \times 3 = 3$ புள்ளி (முழுமையாக இருத்தல் வேண்டும்- (id, process name and Location))

Two Data Store: $2 \times 1 = 2$ புள்ளி D குறிப்பிடப்படாவிடின் புள்ளி இல்லை.

Eleven data flows: $11 \times 0.5 = 5.5$ புள்ளி

முழுமை DFD – 1.5 புள்ளி

மொத்தம் 15 புள்ளிகள்

