அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

20 T I

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை – தரம் 13 – 2018
First Term Test - Grade 13 - 2018

சுட்டெண் : ....

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல் I
Information and Communication Technology I

காலம் : 2 மணி

அறிவுறுத்தல்கள்
- **வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.**
- **1 முதல் 50 வரையிலான ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) எனத் தரப்பட்டுள்ள விடைகளில் சரியான அல்லது மிகவும் பொருத்தமான ஒன்றைத் தெரிவு செய்து விடைத் தாளின் பின்புறத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு ஏற்ப புள்ளடி இடுக.**
- **கணிப்பான்கள் (calculators) பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.**

---

1. நிறுவனத்தின் ஊழியர்களின் தரவுகளை கணினி அடிப்படை தகவல் முறைமையினுள் உட்படுத்தும் போது பின்வருவன சரிபார்க்கப்பட்டன.

   A. ஊழியர்களின் வயது கட்டாயமாக 18 இற்கும் 45 இற்கும் இடைப்பட்டதாக இருத்தல்.

   B. ஊழியர்கறின் தொலைபேசி இலக்கம் உள்ளிடல் கட்டாயமாகும்.

   மேலுள்ள நிபந்தனைகளை சரிபார்க்கும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய தரவு செல்லுபடியாக்கல் முறையை முறையே கொண்ட விடை எது?

   1) A. வகை சரிபார்த்தல் B. வரவு சரிபார்த்தல்
   2) A. வரவு சரிபார்த்தல் B. வீச்சு சரிபார்த்தல்
   3) A. வீச்சு சரிபார்த்தல் B. வகை சரிபார்த்தல்
   4) A. வரவு சரிபார்த்தல் B. வகை சரிபார்த்தல்
   5) A. வீச்சு சரிபார்த்தல் B. வரவு சரிபார்த்தல்

2. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

   A. சுட்டி, அச்சு இயந்திரம் மற்றும் வருடி போன்றவற்றை USB துறையினால் தொடுக்கலாம்.

   B. அச்சு இயந்திரம் , கணினித்திறை மற்றும் பல்லூடக எறிவை போன்றவைகளை சமாந்தரத் துறையினால் தொடுக்கலாம்.

   C. சுட்டியும் மொடமும் PS/2 துறையினால் தொடுக்கலாம்.

   சரியான கூற்றுக்களைக் கொண்ட விடையைத் தெரிவு செய்க.

   1) A மட்டும் 2) A யும் B யும் மட்டும் 3) A யும் B யும் மட்டும்
   4) B யும் C யும் மட்டும் 5) A,B,C யாவும்

3. கருத்துத் திருட்டுக்கு சான்றாக அமையாதது எது?

   1) வேறொருவரது உற்பத்தியை உம்முடையதென கூறுதல்.
   2) வேறொருவர் உரிமம் பெற்ற மென்பொருட்களை பயன்படுத்தல்.
   3) ஏனையோரின் கருத்துக்களை அவரைக் குறிப்பிடாமல் உம்முடையதென முன்வைத்தல்.
   4) பிரித்தெடுக்கப்பட்டதை மேற்கோள் குறியில்லாமல் குறிப்பிடல்.
   5) உண்மையான உரிமையாளர் பற்றிக்கூறாமல் பிரித்ததைடுக்கப்பட்டவைகளை குறிப்பிடல்.

4. -39 இனது இரண்டின் நிரப்பியைக் கொண்ட விடை எது?

   1) 00100111_2 2) 00101000_2 3) 11011000_2 4) 11011001_2 5) 11011010_2

5. 'A' இனது ASCII பெறுமதி 1000001 எனின்,1000101 ஆனது ASCII குறியாக்க முறைமையஜனால் பிரதிநிதித்துவப்படும் எழுத்து என்ன?
   1) E   2) C   3) D   4) B   5) F

6. பின்வரும் பதின்ம, எண்ம, பதினறும எண்களைக் கருதுக,
   A.245   B. 365_8 C. $F6_{16}$
   11110101_2 இற்குச் சமவலுவான எண் மேலுள்ளவற்றுள் எது / எவை?
   1) A மட்டும்.   2) B மட்டும்.   3) A ,Bமட்டும்.   4) B , C மட்டும்.   5) A, B , C யாவும்

7. சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க.
   1) 1.5_{16} இற்கு 16.3125 சமவலுவாகும்.
   2) 1.24_8 இற்கு 8.3125 சமவலுவாகும்.
   3) 10.42_8 இற்கு 8.3125 சமவலுவாகும்.
   4) 100.0101_2 இற்கு 4.3125 சமவலுவாகும்.
   5) 100.1010_2 இற்கு 4.3125 சமவலுவாகும்.

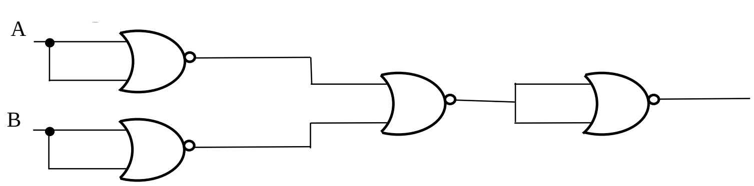
8. வருவிளைவுச் சாதனங்கள் தொடர்பாக சரியான கூற்று/ கூற்றுக்கள்,
   A. லேசர் அச்சு இயந்திரத்தினால் தரமான பிரதிகளை பெறலாம்.
   B. ATM இயந்திரங்களில் மை பீச்சு அச்சுப் பொறி பயன்படுத்தப்படுகினறன.
   C. CRT கணினித் திரை உச்ச கதிர்வீச்சுடைய சாதனமாகும்.
   1) Only A மட்டும்.   2) Only B மட்டும்.   3) Only A , C மட்டும்.
   4) Only B , C மட்டும்.   5) A, B , C யாவும்

9. கீழே தரப்பட்டுள்ள பணிகளுக்கான தொழிநுட்பங்களை தொடர்புபடுத்துக.

பணி	**தொழிநுட்பம்**
1. ஆவணத்தில் குறிக்கப்பட்ட அல்லது குறிக்கப்படாத இடங்களை கண்டறிவதல்	A. OCR
2. வன்பிரதி ஆவணமொன்றின் எழுத்துக்களை உள்ளிடல்.	B. MICR
3. கையினால் எழுதப்பட்ட எழுத்துக்களை உள்ளிடல்	C. OMR
4. காசோளையின் எண்களை வாசித்தல்	D. ICR

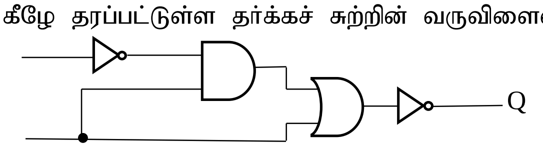
   1) 1. D 2. A 3. B 4. C   2) 1. D 2. A 3. C 4. B   3) 1. C 2. B 3. D 4. A
   4) 1. B 2. D 3. A 4. C   5) 1. C 2. A 3. D 4. B

10. கீழெ தரப்பட்டுள்ள தர்க்கச் சுற்றுக்குச் சமவலுவான விடை எது?



   1) AND   2) OR   3) NOT   4) NAND   5) NOR

11. கீழே தரப்பட்டுள்ள தர்க்கச் சுற்றின் வருவிளைவு Q இற்குச் சமவலுவான பூலியன் கோவை எது?



   1).$\bar{A}\,\bar{B} + \bar{A}\,B$ 2).$\bar{A}\,\bar{B} + A\bar{B}$ 3).$\bar{A}\,B + A\bar{B}$ 4).$(A+B)(\bar{A}+\bar{B})$5).$(\bar{A}+\bar{B})(\bar{A}+B)$

12. கணினி நினைவகத்தின் தரவு அணுகல் கதி அதிகரிக்கும் ஒழுங்கையுடைய விடை எது?
   1) வன் வட்டு, பிரதான நினைவகம், பதுக்கு நினைவகம், பதிப்பக நினைவகம்.
   2) பிரதான நினைவகம், வன் வட்டு, பதுக்கு நினைவகம், , பதிப்பக நினைவகம்.
   3) வன் வட்டு, பிரதான நினைவகம், பதிப்பக நினைவகம், பதியி
   4) பதிப்பக நினைவகம், பதுக்கு நினைவகம், , பிரதான நினைவகம், வன் வட்டு
   5) பதுக்கு நினைவகம், , பதிப்பக நினைவகம், வன் வட்டு, பிரதான நினைவகம்

13. நவீன கணினிகளின் செயற்றிறனை அதிகரிப்பதற்கான பதுக்கு நினைவகங்களில் பல மட்டங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, அதன் உட்பகுதி ………………………………. ஆகும். அது மிகவும் விரவானதும் மிகவும் விலை உயர்ந்ததாகும்.

1) நுண்செயலி, மட்டம் 1 2) தாய்ப்பலகை , மட்டம் 2
3) நுண்செயலி, மட்டம் 2 4) தாய்ப்பலகை , மட்டம் 1
5) தாய்ப்பலகை , மட்டம் 3

14. தற்போக்குப் பெறுவழி மாதிரிகளில் கொள்ளளவுகள் .... இல் அளக்கப்படும் அதேவேளை , கதி .... இலும் அளக்கப்படுகின்றன.
இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான விடைகள் முறையே

1) Gigabits, Megabits per second 2) Gigabytes, Megabytes per second
3) Megabytes, Megahertz 4) Megabits, Megabits per second
5) Gigabytes, Megahertz

15. அழிதகு நினைவகம் மற்றும் அழிதகா நினைவகங்களுக்கு உதாரணங்களை முறையே கொண்ட விடை எது?

1) PROM, Hard disk 2) ROM, SRAM 3) Hard disk, DRAM
4) RAM, PROM 5) ROM, RAM

16. வன் வட்டு துண்டாக்களில் விளைவு தொடர்பாக மிகவும் பொருத்தமான விளக்கம்.

1) வன்வட்டின் சில கோப்புக்கள் அழிக்கப்படல்
2) வன்வட்டின் தரவு அணுகல் கதி குறைக்கப்படல்
3) இடத்துறி வலையமைப்பினூடாக வன்வட்டினை பகிர முடியாதிருத்தல்.
4) தப்பான பகுதிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்.
5) கோப்பொன்று நீக்கப்பட்டு மற்றுமொரு கோப்பு சேமிக்கப்படல்

17. தருவிப்பு நிறைவேற்றுகை வட்டத்தில் மத்திய முறைவழியாக்கல் அலகுக்கு தருவித்த அறிவித்தலகளை குறிநீக்கல் செய்யும் பகுதி எது?

1) பதிவக அலகு 2) எண்கணித மற்றும் தர்க்க அலகு 3) பதுக்கு நினைவகம்
4) கட்டுப்பாட்டு அலகு 5) செய்நிரல் எண்ணி

18. பினவரும் சாதனங்களில் எது மிகவும் விரைவான தற்போக்கு பெறுவழியை வழங்கும்.

1) Main memory - பிரதான நினைவகம் 2) Hard Disk- வன்வட்டு
3) Magnetic Tapes - காந்த நாடா 4) Flash Drives - பளிச்சிட்டு நினைவகம்
5) Digital versatile Disks - DVD

19. பின்வரும் கோப்பு நீட்சிகள் தொடர்பாக சரியானவை,
A. school.jpg B. school.mp3 C. school.rar

1) A மற்றும் C படிமக் கோப்புக்களாகும். 2) B ஒலிக் கோப்பும் C ஆனது இறுக்கக் கோப்புமாகும்
3) A பாடக்கோப்பு C படிமக் கோப்பாகும். 4) B படிமக் கோப்பாகும் C பாடக்கோப்பு
5) B ஆனது இறுக்கக் கோப்பாகும்C ஒலிக் கோப்பாகும்

20. அட்டவணைப்படுத்திகள் தொடர்பான பொருத்தமான சோடிகள் எது?

பணி	அட்டவணைப்படுத்தி வகை
1) செயல்களை உருவாக்கிய / புதிய நிலையிலிருந்து தயார் நிலைக்கு அனுப்புதல்.	A. குறகிய கால அட்டவணைப்படுத்தி
2) முதல் மற்றும் துணை நினைவகங்களுக்கிடையில் செயல்களை பரிமாற்றல்.	B. நீண்ட கால அட்டவணைப்படுத்தி
3) செயற்பாட்டுக்குத் தயார் நிலையிலுள்ள செயல்களை செயலிக்கு அனுப்புவதைத் தீர்மானித்தல்.	C. நடுத்தர கால அட்டவணைப்படுத்தி

1). 1-B, 2-C, 3-A 2). 1-C, 2-A, 3-B 3). 1-A, 2-C, 3-B
4). 1-B, 2-A, 3-C 5). 1-C, 2-B, 3-A

21. இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான சொற்கள் எவை?
   a. பயனர் தரவுச் செய்தி நடப்பொழுங்கு (UDP) .... வில் தொடர்புடையது.
   b. .... இல் தரவுப் பொதி வழிப்படுத்தப்படும்.
   1) முன்வைப்பு அடுக்கு, பிரயோக அடுக்கு   2) அமர்வு அடுக்கு, தரவு இணைப்பு அடுக்கு
   3) பௌதீக அடுக்கு, போக்குவரத்து அடுக்கு   4) அமர்வு அடுக்கு , பிரயோக அடுக்கு
   5) போக்குவரத்து அடுக்கு, வலையமைப்பு அடுக்கு

22. நுழைவாயிலின் பிரதான தொழில் எது?
   1) வலையமைப்பில் தெரிவு செய்யப்பட்ட விருந்தோம்பிகளுக்கு தரவுப் பொதிகளை பகிர்தல்.
   2) இரு வலைமைப்புக்களுக்கிடையேயான விருந்தோம்பிகளுக்கிடையே தொடர்பை ஏற்படுத்தல்.
   3) வலையமைப்பிலுள்ள அனைத்து விருந்தோம்பிகளுக்கும் தரவுப் பொதிகளை பகிர்தல்.
   4) வலையமைப்பிற்கு அங்கீகாரமற்ற அணுகல்களை கண்காணித்தல்
   5) உயர் வலுவில் நுகர் சமிக்ஞைகளை கடத்தல்.

23. 192.168.1.0 IP முகவரியைப் பயன்படுத்தி 4 விருந்தோம்பிகளைக் கொண்ட 30 உபவலைகளை வடிவமைப்பதற்கான உபவலை மறைமுகம் எது?
   1) 255.255.255.7   2) 255.255.255.248   3) 255.255.255.240
   4) 255.255.255.15   5) 255.255.254.0

24. 192.168.10.0 IP முகவரி மற்றும் 255.255.255.224 எனும் உபவலையைப் பயன்படுத்தி உருவாக்க முடியுமான உபவலைகளினதும் உச்ச விருந்தோம்பிகளினதும் எண்ணிக்கை முறையே
   1) 6 உபவலைகள் 32 விருந்தோம்பிகள்   2) 32 உபவலைகள் 6 விருந்தோம்பிகள்
   3) 8 உபவலைகள்30 விருந்தோம்பிகள்   4) 30 உபவலைகள் 8 விருந்தோம்பிகள்
   5) 6 உபவலைகள் 30 விருந்தோம்பிகள்

25. இலத்திரணியல் தரவுத்தளம் தொடர்பான பினவரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
   A. கூட்டுச் சாவி தனித்துவமாக அடையாளப்படுத்தும்
   B. தரவு மறுபதிவாக்கம் அதிகரிக்கும் போது தொடர்பு நிலை தரவுத்தளத்தின் செயற்றிறன் அதிகரிக்கும்.
   C. பொருளொன்றின் அல்லது நபர் தொடர்பான புலங்களின் தொகுப்பு பதிவு எனப்படும்.
   சரியான கூற்று அல்லது கூற்றக்களைக் கொண்ட விடை எது/ எவை?
   1) A மட்டும்   2) A ,B மட்டும்   3) A , C மட்டும்   4) B , C மட்டும்   5) A,B C யாவும்

26. அட்டவணையில் 'membership' எனும் புலப்பெயர் தானியங்கியாக 'student member' என உள்ளிடல் வேண்டும். மேலுள்ள செயற்பாட்டுக்கு மிகவும் பொருத்தமான செயற்பாடு எது?
   1) UPDATE கட்டளை   2) DEFAULT கட்டுப்பாடு   3) AUTO INSERT கட்டுப்பாடு
   4) INSERT INTO கட்டளை   5) CHECK கட்டுப்பாடு

27. SQL இல் அட்டவணையை வடிவமைக்க NOT NULL constraint பயன்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கம் என்ன?
   1) புலங்களுக்கிடையில் தொடர்பினை கட்டியெழுப்புவதை தடுத்தல்.
   2) பெறுமதியற்ற பண்புகளைத் தடுத்தல்
   3) 'null' சொல்லினை ஒரு தரவாக உள்ளிடுவதைத் தடுத்தல்.
   4) ஒரு புலத்தினை மற்றுஅமாரு புலத்துடன் தொடர்புருவதை imply பன்னுதல்.
   5) அட்டவணையில் மற்றுமொரு சாவிப்பண்பு நிகழ்வதைத் தடுத்தல்.

- **ஊழியர்களின் தரவுகளைக் கொண்ட கீழே தரப்பட்டுள்ள EMPLOYEES அட்டவணையை அடிப்படையாகக்கொண்டு 28 மற்றும் 29 ஆம் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.**

EMP_ID	NAME	ADDRESS	SALARY
1	Rumesh	Nikaweratiya	28000.00
2	Krishna	Polgahawela	15000.00
3	kusal	Aranayaka	20000.00
4	Chamara	Gampaha	25000.00
5	Hashan	Puttalam	26000.00
6	Koshika	Kurunegala	15000.00
7	Manen	Gampaha	22000.00

28. அட்டவணையில் முதன்மைச் சாவி assigne பண்ணப்படவில்லை. EMP_ID புலத்தை முதன்மைச் சாவியாக்குவதற்கான SQL குறியை எது?
    1) ALTER TABLE EMPLOYEES NEW PRIMARY KEY (EMP_ID);
    2) CREATE TABLE EMPLOYEES ALTER PRIMARY KEY (EMP_ID);
    3) CREATE TABLE EMPLOYEES ADD PRIMARY KEY (EMP_ID);
    4) ALTER TABLE EMPLOYEES ADD PRIMARY KEY (EMP_ID);
    5) ALTER TABLE EMPLOYEES CREATE PRIMARY KEY (EMP_ID);

29. சம்பளம் 25000.00 யை விடவும் அதிமானோரின் 'EMP_ID' மற்றும் 'SALARY' போன்றவற்றைப் பெருவதற்கான SQL குறியை எது?
    1) SELECT EMP_ID & SALARY FROM EMPLOYEES WHERE SALARY > 25000.00;
    2) SELECT EMP_ID with SALARY FROM EMPLOYEES WHERE SALARY > 25000.00;
    3) SELECT (EMP_ID, SALARY) FROM EMPLOYEES WHERE SALARY > 25000.00;
    4) SELECT EMP_ID, SALARY FROM EMPLOYEES WHERE SALARY > 25000.00;
    5) SELECT EMP_ID AND SALARY FROM EMPLOYEES WHERE SALARY > 20000.00;

30. 'PROJECT_DATA'எனும் தரவுத்தளத்தை அழிப்பதற்கான SQL குறியை எது?
    1) DELETE DATABASE PROJECT_DATA;
    2) DROP DATABASE PROJECT_DATA;
    3) REMOVE DATABASE PROJECT_DATA; 4) DROP PROJECT_DATA DATABASE;
    5) REMOVE PROJECT_DATA DATABASE;

31. பின்வரும் தொடர்புடைமைகளைக் கருதுக.
    Supplier(Supplier_Number, Name, Contact_Number)
    Product(Product_Number, Product_Name, Supplier_Number)
    மேலுள்ள அட்டவணையின் அந்நியச் சாவி எது?
    1). 'Name' attribute of 'Supplier' அட்டவணையின் 'Name' எனும் பண்பு
    2) 'Supplier_Number' attribute of 'Product' அட்டவணையின் 'Supplier_Number' எனும் பண்பு
    3) 'Contact_Number' attribute of 'Supplier' அட்டவணையின் 'Contact_Number' எனும் பண்பு
    4) 'Product_Name' attribute of 'Product' அட்டவணையின் 'Product_Name' எனும் பண்பு
    5) 'Supplier'_Number attribute of 'Supplier' அட்டவணையின் 'Supplier'எனும் பண்பு

32. தொடர்புநிலை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
    A. Student(Student_Id, Student_Name, NIC,DOB,Address)
    B. Course (Course_Code,Course_Name)
    C. Marks (Student_No, Course_Code, Mark)
    D. Lecturer(Lecturer_No, Course_Code, Lecturer_Name, Course_Name, Student_group)
    3 ஆம் இயல்பாக்கம் எது?
    1) A , C மட்டும் 2) A , D மட்டும் 3) A, B , C மட்டும் 4) A, C , D மட்டும் 5) B, C , D மட்டும்

33. ‘குறித்த ஒரு மாணவன் பல பாடங்களை தெரிவுகின்றான். குறித்த ஒரு பாடம் பல மாணவர்களால் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன’
மாணவன் மற்றும் பாடங்கள் என்பன் நிலைபொருட்களாகும். மேலுள்ள நிலைபொருட்களுக்கிடையிலான தொடர்புடமை எது?

1) ஒன்றிற்கு பல
2) ஒன்றிற்கு பல , பலவிற்கு ஒன்று
3) ஒன்றிற்கு ஒன்று
4) பலவிற்கு ஒன்று, பலவிற்கு ஒன்று
5) பலவிற்கு பல

34. மாதாந்த பணவழங்கீடுகள் தொடர்பான தகவல்களை தயார்செய்தல் எதங்கு உதாரணமாகும்

1) நிகழ்நேர முறைவழியாக்கம்
2) தொகுதி முறைவழியாக்கம்
3) ஊடாடு முறைவழியாக்கம
4) பரிமாற்ற முறைவழியாக்கம்
5) தொடர் முறைவழியாக்கம்

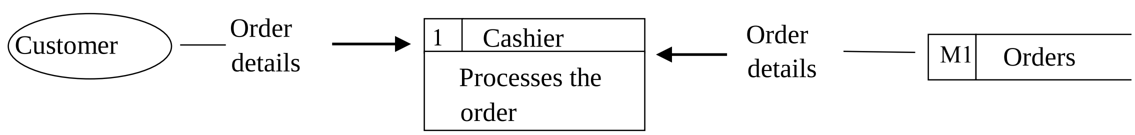
35. பிரதான நினைவகத்தின் செயலினை துணை நினைவகத்துக்கு அனுப்புவதுடன் ஒழுங்கு வரிசையாக மற்றுமொரு செயலை பிரதான நினைவகத்திற்கு கொண்டு வரும் இயக்க முறைமையின் பணியானது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

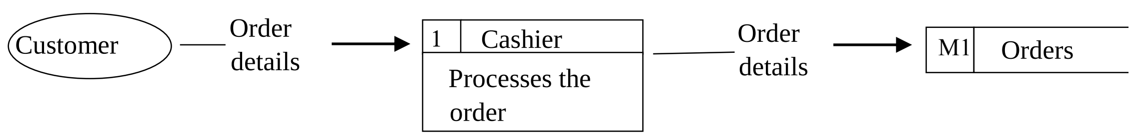
1) இடமாற்றல்
2) சந்தர்ப்ப நிலைமாற்றல்
3) பக்கமாக்கல்
4) தடுத்தல்
5) முடித்தல்

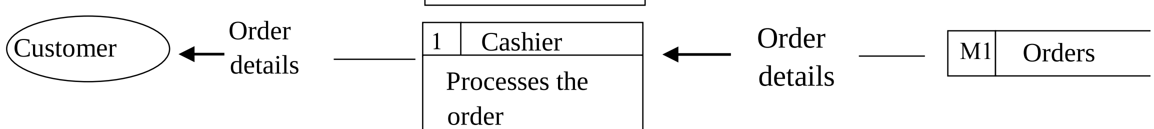
36. IP வலையமைப்பில் மாறும் விருந்தோம்பி உள்ளமைவு நெறிமுறை (DHCP) சேவையகத்தின் ஒரு செயற்பாடு,

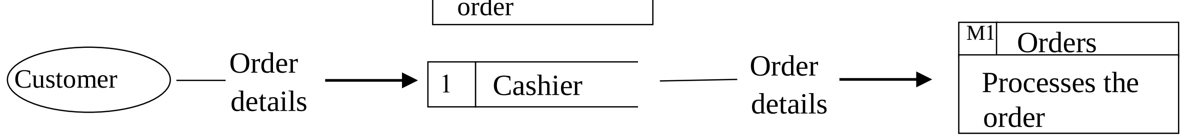
1) தரவுப் பொதிகளை வடிகட்டல்.
2) வலையமைப்பிற்கு பாதுகாப்பு வழங்கள்.
3) வலைப்பக்கங்களை மாற்றுதல்.
4) ஆள்களப் பெயர்களுக்கான IP முகவரிகளை வழங்கள்.
5) மாறும் IP முகவரிகளை ஒதுக்கல்

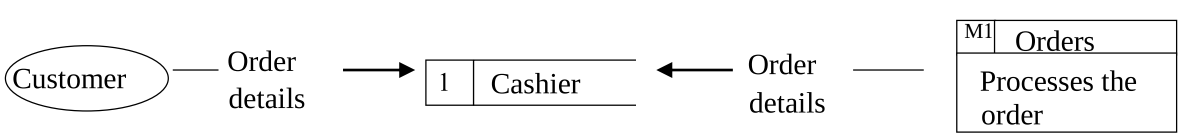
37. காசாளர் வாடிக்கையாளரிடமிருந்து முற்பதிவு தொடர்பான விபரத்தைப் பெற்று அதனை முற்பதிவுக் கோப்பினுள் சேமிப்பார். மேலுள்ள விபரத்திற்கான தரவுப் பாய்ச்சல் மாதிரியம் எது?

1)


2)


3)


4)


5)


38. முறைமை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. திறந்த முறைமையிலிருந்து வெளியேறாமல் இருப்பதற்கு அனைத்து உள்ளீடுகளும் அவசியம்.
B. மூடிய முறைமையின் அனைத்து உள்ளீடுகளும் முறைமைக்கு வெளியிலிருந்து பெறப்படும்.
C. சூரிய ஒளியிலிருந்து சக்தியைப் பெறும் முறைமை மூடிய முறையையாகும்.

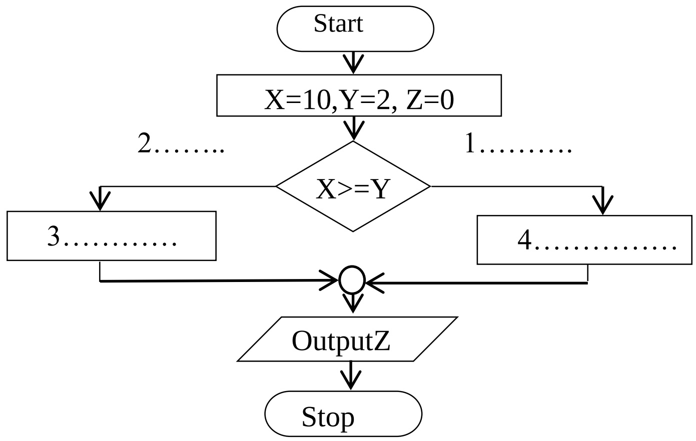
சரியான கூற்று / கூற்றுக்களைக் கொண்ட விடை எது?

1) A மட்டும்
2) B மட்டும்
3) A, B மட்டும்
4) A ,C மட்டும்
5) B ,D மட்டும்

39. முறைமை விருத்தி மாதிரியில் ஒரு படிமுறை பூரணப்படுத்தப்பட்டதும் அடுத்த படிமுறையை ஆரம்பித்தல் தொடர்பானது எது?

1) மீள்சுழற்சி விருத்தி மாதிரியம்
2) நீர் வீழ்ச்சி மாதிரியம்
3) சுருளி மாதிரியம்
4) துரித பிரயோக வீருத்தி மாதிரியம்
5) மூலவகை மாதிரியம்

40. பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தில் X >=Y எனும் நிபந்தனையில் Z இற்கு 20 வருவிளைவாகக் கிடைப்பதற்காக இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான பதங்களைக் கொண்ட விடை எது?



1). 1-Yes , 2 - No, 3 - Z= X x Y, 4 - Z= X + Y
2). 1- Yes , 2 - No, 3- Z= X + Y, 4 - Z= Z + X
3). 1-No , 2 - Yes, 3 - Z= X x Y, 4 - Z= X + Y
4). 1 - No , 2 - Yes, 3 - Z= X + Y, 4 - Z= X x Y
5). 1-No , 2 - Yes, 3 - Z= X + Y, 4 - Z= Z + X

41. போலிக்குறிமுறைக்கான வருவிளைவு என்ன?

```
Begin
    Z = 0
    X = 5
    Y = 1
     While (X>Y)
       Z = Z+X
       X = X-1
     End While
  Display Z
  End.
```

1) 5
2) 15
3) 14
4) 12
5) 1

42. பின்வரும் போலிக்குறிமுறையைக் கருதுக.

```
Count=1
While count < 10
    Count = Count + 1
    display Count
End While
```

1 தொடக்கம் 10 வரையான எண்களைப் பெறுவதற்காக மாற்றம் செய்ய வேண்டியது,

1) Count = 1 , while Count <= 10
2) Count = 0 , while Count <= 10
3) Count = 1 , while Count > 10
4) Count = 0 , while Count >= 10
5) Count = 1 , while Count < 10

43. மொழி மாற்றிகள் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

A. வரியுருமாற்றி முழு குறிமுறைகளையும் ஒரே நேரத்தில் மொழி பெயர்க்கும்.
B. தொகுப்பி முழு குறிமுறைகளையும் ஒரே நேரத்தில் மொழி பெயர்க்கும்.
C. மொழி பெயர்ப்பிகள் உயர் மட்ட செய்நிரல் மொழிகளுக்குத் தேவைப்படாது.

சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்.

1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) C மட்டும் 4) A, Bமட்டும் 5) A,B, C யாவும்.

44. Total= Number_1+ Number_2
எனும் வடிவமைப்பு பைதன் குறிமுறையை இரு வரிகளில் தரப்பட்டுள்ளன. அதற்கான பைதன் கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) Total = Number_1 +\
   Number_2
2) Total = Number_1 +#
   Number_2
3) Total = Number_1 +/
   Number_2
4) Total = Number_1 +_
   Number_2
5) Total = Number_1 + &
   Number_2

45. ***pow(6,3)%5*** எனும் பைதன் கூற்றுக்கான வருவிளைவு என்ன?
1) 0   2) 1   3) 216   4) 10.8   5) Syntax error

46. பின்வரும் பைதன் குறிமுறைக்கான வருவிளைவைத் தெரிவு செய்க.
```
def add(*a):
    tot = 0
    for i in a:
        tot = tot + i
return tot
print(add(1,3,4,5))
```
1) 1   2) 5   3) 10   4) 13   5) 15

47. கீழுள்ள பைதன் குறிமுறைக்கான வருவிளைவு என்ன?
```
for x in range (1,6,2):
    print (x,end= ‘ ’)
```
1) 1 ‘’6 ‘’ 2 ‘’   2) 1,6,1,6   3) 1,3,5   4) 1 3 5   5) 1,2,3,4,5,6

48. ***A=B=C=10*** எனும் கூற்று பைதனில் தரப்பட்டுள்ளன. பின்னர் ***print (A+B+C)*** எனும் கட்டளை வழங்கப்பட்டன. செயற்படுத்தும் போது கிடைக்கும் வருவிளைவு என்ன?
1) 10   2) 30   3) ABC   4) ABC10   5) Syntax Error

49. ***b ="HELLOWORLD"*** எனும் குறி பைதனில் தரப்பட்டுள்ளன. ***print (b[2:5])***எனும் கட்டளையை செயற்படுத்தும் போது கிடைக்கும் வருவிளைவு என்ன?
1) LLOW   2) LLO   3) ELLO   4) ELL   5) LOW

50. A=5,B=10,C=4,D=20m எனின் ‘ture’ வருவிளைவைப் பெறுவதற்கான பைதன் கூற்று எது?
1) A>B and C>D   2) not (A>B)and (C>D)   3) not(A<B) and (D<B)
4) (A<B) and (D<B)   5) (B>A) and not(C>D)

அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Provincial Department of Education NWP

20	T	II

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை – தரம் 13 – 2018
First Term Test - Grade 13 - 2018

சுட்டெண் : ....

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல் II
Information and Communication Technology II

காலம் : 3 மணி

அறிவுறுத்தல்
- பகுதி **A** யிலிருக்கும் எல்லா வினாக்களுக்கும் பகுதி **B** யிலிருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்ட 4 வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- பகுதி**A** க்கு இத்தாளிலேயே விடை தருக..
- சுருக்கமான, தெளிவான விடைகளை எழுதுக.

பகுதி A - கட்டமைப்பு வினாக்கள்

1).

i. பெரிய தரவு என்றால் என்பதை உதாரணமொன்றைப் பயன்படுத்தி விபரிக்க.

ii. பின்வரும் பதங்களை பொருத்தமான உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக.

A. செல்லிட தொடர்பாடல்

B. செல்லிட கணிமை

C. முகில் கணிமை

iii. பின்வரும் குறியாக்க முறைகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

A. ASCII

B. யுனிகோட் (Unicodes)

2) பொது தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பப் பரீட்சையை நிகழ்நிலைப் (online) பரீட்சையாக நடாத்த தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

i. இந் நிகழ்நிலை தகவல் முறைமையின் தொழிநுட்பத் தேவைகள் 2 தருக.

ii. மேற்கூறப்பட்ட முறமையைப் பயன்படுத்துவதன் பிரயோக ரீதியான பிரச்சினைகள் 2 தருக.

iii. முறைமைச் சோதனையில் பயன்படும் பின்வரும் முறைமைச் சோதனை முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

A. வெண்பெட்டிச் சோதனை (White Box Testing)

B. கறுப்பு பெட்டி சோதனை (Black Box Testing)

iv. புதிய முறைமையை நிறுவதற்கான 4 முறைகளை எழுதுக.

3).

i. மெய்நிகர் நினைவம் என்றால் என்ன என்பதைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

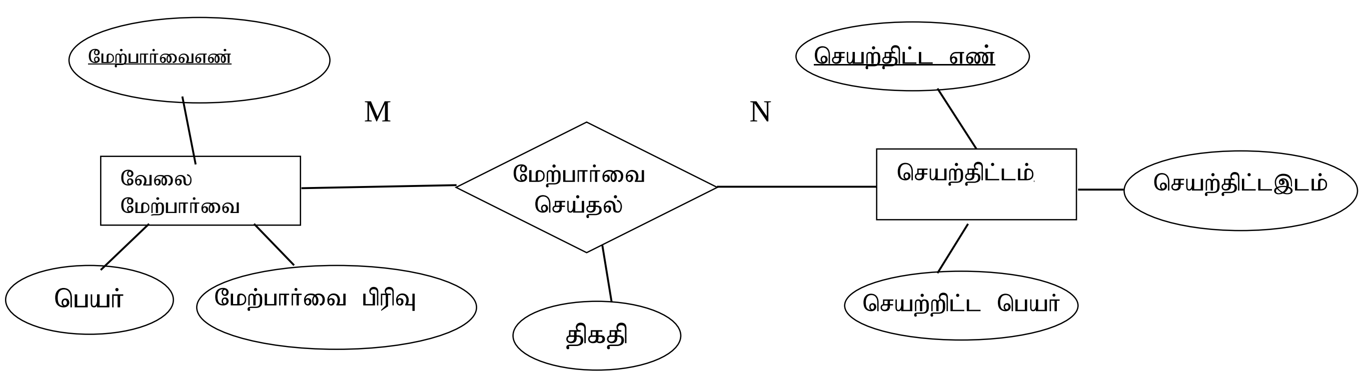
ii. இயக்க முறைமையினால் கோப்புக்களுக்கான வட்டு இடைவெளி ஒதுக்கும் பணி நிறைவேற்றும் முறைகள் மூன்றினை எழுதுக.

iii. வட்டுத் துண்டாக்கல் (Disk Fragmentation) எவ்வாறு நடைபெறுகிறது?

iv. இயக்கமுறைமையினால் மேற்கொள்ளப்படும் நினைவக முகாமையின் பக்கம் (Page)மற்றும் படிவம் (Frame)என்பதை சுருக்கமாக விபரிக்க.

v. சாதன செலுத்தி மென்பொருள் (Device drivers) என்றால் என்னவென உதாரணம் மூலம் விபரிக்க.

4). கீழுள்ளER மாதிரியை கருதுக.



i. மேலுள்ள ER மாதிரியினால் வடிவமைக்கும் தரவு அட்டவணைகளின் தொடர்புடமைத் திட்டத்தை (Relational Schema)எழுதுக.

ii. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணைக்குப் பொருத்தமான SQL குறிமுறையை எழுதுக.

A. EMPLOYEES

EMP_NO	EMP_NAME	DESIGNATION	DEPT_NO
1001	A.M.KUMARA	CLERK	DEP01
1002	S.N.NIZAR	CLERK	DEP02
1003	R.MEENA	CLERK	DEP01

அட்டவணையின் முதன்மைச் சாவி **EMP_NO.**

அட்டவணைக்கான SQL குறிமுறை

B. DEPARTMENTS

DEPT_NO	DEPT_NAME
DEP01	FINANCIAL MANAGEMENT
DEP02	HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

அட்டவணையின் முதன்மைச் சாவி **DEPT_NO**

அட்டவணைக்கான SQL குறிமுறை

C. EMPLOYEESஅட்டவணையின் EMP_NO – 1003,EMP_NAME – R.THUSHARA , DESIGNATION –MANAGER , DEPT_NO- DEP02 ஆகிய தரவுகளை உள்ளிடுவதற்கு பொருத்தமான SQL குறிமுறையை எழுதுக.

தகவல் தொலை தொடர்பு தொழிநுட்பம்- II
Information and Communication Technology II -13தரம்
முதலாந் தவணைப் பரீட்சை - 2018
பகுதிB –கட்டுரை வினாக்கள்

01). வங்கியொன்று மூடியநிலையில் திருடர்களிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்கான முறைமை நிறுவப்பட்டுள்ளது.

வங்கியின் பெட்டகம் பாதுகாப்பான அறையினுள் காணப்படும். அனுமதியற்ற நபர் ஒருவர் உள்ளே சென்று பாதுகாப்பு அறையின் கதவைத் திறக்கும் போது அல்லது பெட்டகத்தின் கதவைத் திறக்க முயற்சிக்கும் போது ஆபத்து சமிக்ஞை மணி ஒலிக்கப்படுவதற்கேற்ப பாதுகாப்பு முறைமை நிறுவப்பட்டுள்ளது.

கட்டிடத்தினுள் நபர் உட்செல்வதை இனங்காண்பதற்கு அசையும் உணரி பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பாதுகாப்பு அறையின் கதவைத் தொடும் போது அல்லது பெட்டகத்தின் கதவைத் தொடும் போது இனங்காண்பதற்காக இரண்டும் வெவ்வேறான தொடு உணரிகள் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

1. மேற்குறிப்பிட்ட முறைமையின் செய்றபாட்டை விபரிப்பதற்கான உண்மை அட்டவணையை வடிவமைக்க.
2. உண்மை அட்டவணைக்கான பூலியன் கூற்றை எழுதுக.
3. மேற்கூறப்பட்ட பூலியன் கோவையைச் சுருக்குக.
4. மேலே சுருக்கிப் பெறப்பட்ட பூலின் கோவைக்கான தர்க்கச்சுற்றை நிர்மாணிக்க.

02). அ) கணினிகளுக்கிடையே கணினி வலையமைப்பொன்றினை நிர்மாணிப்பதற்கான தரவு ஊடுகடத்தும் ஊடகத்தை வழிப்படுத்தும் மற்றும் வழிப்படுத்தா ஊடகமென இருவகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. மேலுள்ள வகைகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் 3 உதாரணங்கள் வீதம் தருக.
2. குறியாக்கம் என்பதை வரையறுக்க. சுருக்கமாக விளக்குக.

ஆ) 192.168.1.0/24 IP முகவரியை பயன்படுத்தி ஒரு உபவலையில் 40 விருந்தோம்பிகள் வீதமாக உபவலைகளை வடிவமைக்க வேண்டியுள்ளது.

1. மேலுள்ள உபவலைக்குப் பொருத்தமான உபவலைமறைமுகத்தை எழுதுக.
2. ஒவ்வொரு உபவலையினதும் முதல், இறுதி விருந்தோம்பு முகவரிகளைத் தருக.

03) 1. மென்பொருள் உரிமம் என்றால் என்ன?

2. தகவல் தொடர்பாடல் செயற்றிட்டமொன்றில் சுதந்திர மற்றும் திறந்தமென்பொருள் (FOSS) உற்பத்தியும் பாவணையும் மிகவும் பிரபல்யமடைந்துள்ளன.

   a. பல்கரு செயலி என்றால் என்ன?

   b. சமாந்தர கணிப்பு என்றால் என்ன? சுருக்கமாக விளக்குக.

3. தற்போக்கு அணுகல் மற்றும் தொடர் அணுகல் ஆகிய நினைவக அணுகல் முறைகளை அறிமுகப்படுத்தி அவற்றுக்கு உதாரணங்கள் தருக.

04). ஒரு எண்ணை உள்ளீடு செய்து, அவ்வெண் ஒரு 'நேர் எண்' அல்லது 'மறை எண" என வருவிளைவாக்குவதற்காக செய்நிரலை விருத்தி செய்ய வேண்டியுள்ளீர்.

a. மேலுள்ள விபரத்திற்குப் பொருத்தமான பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தை வடிவமைக்க.
b. மேலுள்ள பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்துக்கான பைதன் குறிமுறையை எழுதுக.

05). i. ‘சுமிரச’ சிற்றுண்டி உற்பத்தி நிறுவனத்தின் உற்பத்தியை விற்பனை நிலையங்களுக்கு பகிர்ந்தளிப்பதற்கு பகிர்ந்தளித்தல் முகாமைத்துவ முறைமையின் செயற்பாடுகள் சுருக்கமாக விபரிக்கப்பட்டுள்ளது.

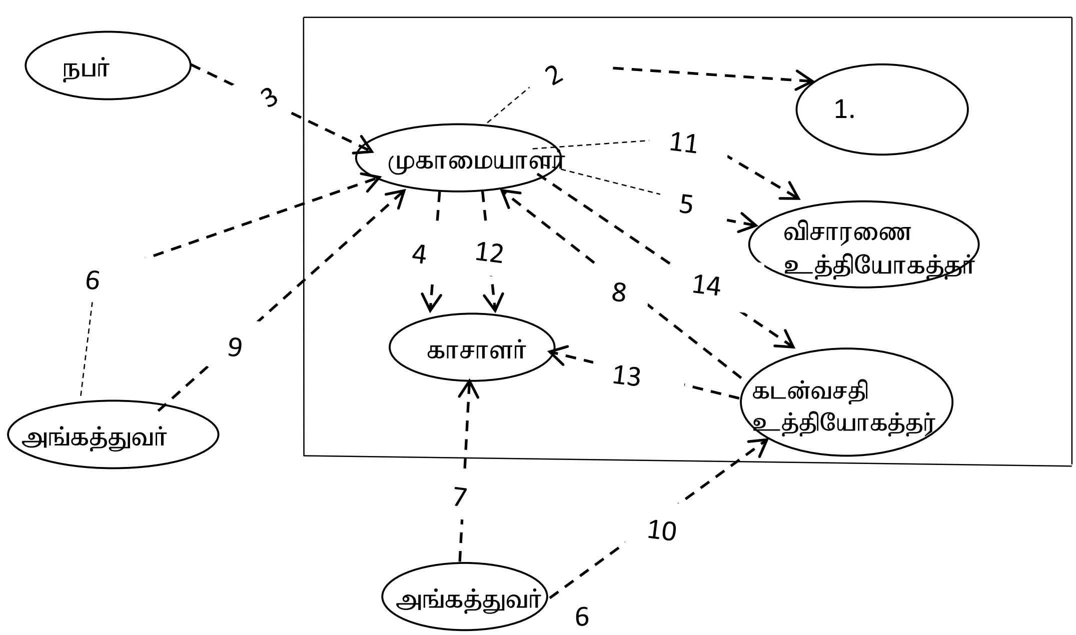
விற்பனை முகாமையாளரால் அடுத்து பகிர்ந்தளித்தல் தொடர்பான தகவல்களை முறைமைக்கு வழங்குவார். தேக்க முகாமையாளரால் மேலேகூறப்பட்ட பகிர்ந்தளித்தல் தொடர்பான பொருட்களை ஒன்று சேர்த்து, தயார் செய்யப்பட்டுள்ள பொருட்கள் பகிர்ந்தளித்தல் விபரங்கள் முறைமைக்கும் அதன் பிரதி போக்குவரத்து பணி முகாமையாளருக்கும் வழங்கப்படும். போக்குவரத்து பணி முகாமையாளர் பொருட்களை பகிர்ந்தளிப்பதற்கு வாகனங்களை தயார்செய்து, வாகனங்களின் தகவல்கள், புறப்படுதல் மற்றும் பகிர்ந்தளித்தல் நேரம் போன்றன உள்ளடக்கிய விபரங்கள் முறைமைக்கு வழங்கி பொருட்களை ஏற்றுவதற்காக தேக்கதுறைக்கு வாகனம் அனுப்பிவைக்கப்படும். விற்பனை முகவரினால் அடுத்து வழங்க வேண்டிய பகிர்ந்தளித்தல் தொடர்பான விபரம் மற்றும் பொருட்கொண்டு செல்லல் தொடர்பான விபரத்தைப் பெற்று குறித்த வாகனத்தில் சென்று பொருட்களை பகிர்ந்தளித்து நாள் முடிவில் விற்பனை விபரங்கள் விற்பனை முகாமையாளரால் முறைமைக்கு வழங்கப்படும்.

மேலுள்ள சம்பவத்துக்குப் பொருத்தமான SSADM (கட்டமைப்பு முறைமைப் பகுப்பாய்வு மற்றும் வடிவமைப்பு முறையியல்) கட்டமைப்பை வடிவமைக்க.

ii. கீளுள்ள சம்பவத்தை வாசித்து கீழே தரப்பட்டுள்ள 1 தொடக்கம் 14 வரையான எண்களுக்கு பொருத்தமானவற்றை பந்தியின் தடித்த சொற்களைக் கொண்டு தெறிந்து எண்ணையும் பொருத்தமான சொல்லையும் தருக.

இசுரகம கிராமத்தின் ‘திபத் மக்கள் ஊக்குவிப்பு நிதிச்சேவையானது கிராமவாசிகளின் நலன் கருதிய தொண்டு நிறுவனமாகும். இதன் மூலம் அங்கத்துவ பணம் சேமித்தல், சேமிப்பை மீளப்பெறல், நன்கொடை வழங்கல் மற்றும் கடன் வழங்கல் போன்ற பல வசதிகளை உள்ளடக்கியது.

இங்கு அங்கத்துவத்தை பெற்றுக் கொள்ளவதற்காக, குறித்த நபர் தனது பூரணப்டுத்திய **அங்கத்துவ விண்ணப்ப்படிவத்தை** முகாமையாளரிடம் ஒப்படைப்பர். பின்னர் முகாமையாளர் **அனுமதித்த அங்கத்துவ விண்ணப்பபடிவத்தை** எழுத்தாளரிற்கு அனுப்பி வைப்பார். பணத்தை மீளப்பெறுவதற்காக அங்கத்துவ **பணம் மீளப்பெறும் படிவத்தை** முகாமையாளரிடம் ஒப்படைப்பர். முகாமையாளர் **அனுமதித்த மீளப்பெறும் விண்ணப்படிவத்தை** காசாளரிற்கு அனுப்பி வைப்பார். பணம் வைப்புச் செய்யும்போது, அஙகத்துவர் பணத்தையும் **பண வைப்புச்செய்யும் படிவத்தை** காசாளவிடம் வழங்குவார். நலன்புரி கட்டணத்தை பெறும்போது, **நலன்புரி கட்டண விண்ணப்படிபவத்தை** முகாமையாளரிடம் ஒப்படைப்பர். அனுமதித்த நலன்புரி கட்டண வழங்கல் விண்ணப்பப்பளவத்தை முகாமையாளர் காசாளவிடம் வழங்கும் அதேவேளை **அனுமதிக்க முடியாத நலன்புரி வழங்கல் கட்டண விண்ணப்பபடிவத்தை** விசாரணை அதிகாரியிடம் பெற்றுக் கொடுப்பார். கடன் பெறுகையில், அங்கத்துவர் **கடன் விண்ணப்படிவத்தை** கடன் வசதி உத்தியோகத்தரிடம் வழங்குவார். கடன் வசதி உத்தியோகத்தர் அவ் கடன் விண்ணப்பப்படிவத்தை பரிசீலித்து அனுமதியளிப்பதற்காக முகாமையாளருக்கு வழங்குவார். முகாமையாளர் **அனுமதித்த கடன் விண்ணப்ப படிவத்தை** கடன் வசதியளிக்கும் உத்தியோகத்தருக்கு பெற்றுக்கொடுக்கும் அதேவேளை **அனுமதிக்க முடியாத கடன் விண்ணப்ப படிவத்தை** விசாரணை உத்தியேபகத்தருக்கு அனுப்பிவைப்பார். கடன் வசதியளிக்கும் உத்தியோத்தர் **அனுமதித்த கடண் விண்ணப்ப படிவத்தை** காசாளருக்கு வழங்குவார்.



06). கீழுள்ள விபரத்துக்கான ER மாதிரியை வடிவமைக்க.

ரோயல் ஆடை நிறுவனம் நாடெங்கிலும் கிளைகளைக் கொண்ட நிறுவனமாகும். இந் நிறுவனத்தின் கிளைகள் அனைத்தினதும் தரவுகளை ஒருமுகப்படுத்திய தரவுத்தளத்தில் உள்ளீடுசெய்து நடாத்திச் செல்வதற்கு அதன் முகாமையாளர் தீர்மானித்துள்ளார். நிறுவனத்தின் அனைத்து கிளைகளுக்கும் பதிவிலக்கம், தொலைபேசி எண மற்றும் முகவரி ஆகிய அடிப்படைத் தகவல்கள் உள்ளன. ஊழியர்கள் ஒரு நிறுவனத்துடனேயே சேவையாற்றுவதுடன் பல ஊழியர்கள் தொழில் புரிகின்றனர். ஊழியர்களுக்கு ஊழியர்எண், பெயர், பதவி, சேவையில் இணைந்த திகதி, முகவரி மற்றும் தொலைபேசி எண் போன்ற விபரங்கள் உள்ளன. கிளைகளுக்கு பல முற்பதிவுகள் கிடைக்கின்றன. ஒரு கிளைக்கு பல முற்பதிவுகள் கிடைக்கும் அதேவேளை கிடைக்கும் முற்பதிவு குறித்த கிடைக்கப்பெற்ற கிளையில் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. முற்பதிவிற்கென முற்பதிவு இலக்கம், உரிமையாளர், அபறுமதி மற்றும் மீள்செலுத்தும் திகதி போன்றன உள்ளன. ஒரு முற்பதிவில் பல உற்பத்திகள் காணப்படலாம். ஒவ்வொரு உற்பத்திற்கும் வகை எண், வகை மற்றும் தொகை போன்ற விபரங்கள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. வினியோகஸ்தர்கள் மூலப்பொருட்களைப் பெற்று கிளைகளுக்குப் பகிர்ந்தளிப்பார். குறித்தவொரு வினியோகஸ்தர் மூலப்பொருட்களை பெறவும் வினியோகிக்கவும் முடியும். ஆனால் ஒரே மாதிரியான மூலப்பொருட்களை பல வினியோகஸ்தர்களிடமிருந்து பெற முடியாது.வழங்குனர்களுக்கு பதிவு எண் மற்றும் வர்த்தகப் பெயர் போன்றன உள்ளன. அனைத்து உற்பத்திக்குமான மூலப்பொருட்களுக்கான மூலப்பொருட் குறியுடன் வகைப் பெயரும் உள்ளன.

LOL.lk BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින් නිවසටම ගෙන්වා ගන්න

| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් | School Book | ගුරු අත්පොත්

pesuru Prakashana Private Ltd. | Akura Pilot | සමනල දැනුම | T | සතර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර, කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න