



கணினி பயன்பாடுகள்

தமிழ் வழி

மேல்நிலை இரண்டாமாண்டு சிறப்புக் கையேடு கணிதம்



கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் 2024-2025

தலைமை

திருமதி. **க.பெ. மகேஸ்வரி**,
முதன்மைக்கல்வி அலுவலர், கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்



.. ————— ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்: ————— ..

திருமதி. **ப. சரவணன்** மாவட்டகல்வி அலுவலர் பொறுப்பு, கிருஷ்ணகிரி மா.வ.

திரு. **சி. சிவராமன்** மாவட்டகல்வி அலுவலர் பொறுப்பு, கிருஷ்ணகிரி மா.வ
முனைவர். **மு. வெங்கடேசன்**, சி.இ.ஓ, நேர்முக உதவியாளர் (மே.நி.க.) கிருஷ்ணகிரி மா.வ.

திரு. **எஸ்.வழுவேல்** உதவி திட்ட அலுவலர், (மு.க.அ) கிருஷ்ணகிரி மா.

முனைவர். **பொ.ஜெ.முரளி**, தலைமை ஆசிரியர், அமேநி பள்ளி, பாளூர்.

திரு. **ச. ஜான் பாக் கியம்**, உதவி தலைமையாசிரியர், ந. நி. பள்ளி, இராச வீதி, கிருஷ்ணகிரி.

ஆசிரியர்கள் குழு;

1) திருமதி. **K.P. கனகவள்ளி**, அ.மே.நி.பள்ளி, வேலம்பட்டி.

2) திருமதி. **ரா.ராஜேஸ்வரி**, அ.மே.நி.பள்ளி (மு), சூளகிரி.

3) திருமதி. **க.அருள்செல்வி**, அ.மே.நி.பள்ளி(ஆ), தொகரப்பள்ளி.

4) திருமதி. **கோ.தேன்கோதை**, அ.மே.நி.பள்ளி(ஆ), வேப்பனப்பள்ளி.

5) திரு. **பெ.முத்துக்குமார்**, அ.மே.நி.பள்ளி(மு), போச்சம்பள்ளி.

6). திரு. **வே. அன்பழகன்**, அமேநி பள்ளி, பாளூர்.









12-ஆம் வகுப்பு-ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள்



















12-ஆம் வகுப்பு பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள், GeoGebra மென்பொருளின் உதவியோடு, ஒரு வினாவிற்கு சரியான விடையை தேர்வு செய்ய ,அதிகபட்சம் மூன்று வாய்ப்புகள் வழங்கி, மாணவர்களின் கற்றல் ,கற்பித்தல் திறன் அதிகரிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை தெரிவித்துக்கொள்கிறோம் .

குறிப்பு : Hi-Tech Lab-ல் QR Code -ஐ Scan செய்து அல்லது Link -ஐ click செய்து மாணவர்கள் பயிற்சி செய்யும் விதமாக மென்பொருள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது .

1)Dr MURALI B J, HMG0VT HR SEC, BARUR, KRISHNAGIRI.

2) KALIYAPPAN N, PG(MATHS), GOVT HR SEC SCHOOL, MORANAHALLI.

SUBJECTS	TAMIL MEDIUM	ENGLISH MEDIUM
TAMIL	 https://www.geogebra.org/m/n8zma24k	
ENGLISH		 https://www.geogebra.org/m/kwgen39g
MATHEMATICS	 https://www.geogebra.org/m/syp4anun	 https://www.geogebra.org/m/zzajah2u
PHYSICS	 https://www.geogebra.org/m/nhhdmyfp	 https://www.geogebra.org/m/pepgybhh
CHEMISTRY	 https://www.geogebra.org/m/ryf2hthw	 https://www.geogebra.org/m/u2h9xayc
BIO-BOTANY	 https://www.geogebra.org/m/memtenjw	 https://www.geogebra.org/m/acmrdhg3

BIO-ZOOLOGY	 https://www.geogebra.org/m/y8dkgggy	 https://www.geogebra.org/m/kyjhwbox
COMPUTER SCIENCE	 https://www.geogebra.org/m/s7b6snxf	 https://www.geogebra.org/m/psbpm2hq
STATISTICS	 https://www.geogebra.org/m/xbv5tazw	 https://www.geogebra.org/m/txgnmwr9
BUSINESS MATHEMATICS	 https://www.geogebra.org/m/f4qu57cj	 https://www.geogebra.org/m/pmj78bdt
ECONOMICS	 https://www.geogebra.org/m/n2mf3bwa	 https://www.geogebra.org/m/djznjyzb
HISTORY	 https://www.geogebra.org/m/m9c8nswa	 https://www.geogebra.org/m/durnn7t2
COMPUTER APPLICATIONS	 https://www.geogebra.org/m/evea5qyz	 https://www.geogebra.org/m/khkvcygw
COMMERCE	 https://www.geogebra.org/m/wm3wh4vg	 https://www.geogebra.org/m/kncysqrz
ACCOUNTANCY	 https://www.geogebra.org/m/ahwhgvka	 https://www.geogebra.org/m/km3z4fuy

ஒருமதிப்பெண் வினாக்கள்

பாடம் - 1 பல்லாடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப் பதிப்பகம்

1. பல்லாடகம் என்பது _____

- அ) கணினி வன் பொருள்
- ஆ) கணினி மென் பொருள்
- இ) கணினி வலையமைப்பு
- ஈ) தகவல் வழங்குவதற்கு பல வகையான ஊடகங்களைப் பயன்படுத்துதல்

2. _____ என்பது உரை, படங்கள், ஒலி, ஒளிக்காட்சி மற்றும் அசைவூட்டல் போன்ற முக்கியமான ஐந்து கூறுகளைக் கொண்டதாகும்.

- அ) பல்லாடகம்
- ஆ) மாஸ்டர் பக்கம்
- இ) மாஸ்டர் உறுப்பு
- ஈ) பல வார்த்தைகள்

3. ராஸ்டர் படம் என்பது _____

- அ) பிக்செல்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- ஆ) வடிவியல் வடிவங்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- இ) உரையைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- ஈ) ஒலியைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்

4. வெக்டர் படம் என்பது _____

- அ) பிக்செல்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- ஆ) வடிவியல் வடிவங்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- இ) உரையைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்
- ஈ) ஒலியைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட படம்

5. கீழ்க்கண்டவற்றில் ராஸ்டர் பட கோப்பு வடிவம் எது?

- அ) JPEG
- ஆ) EPS
- இ) CDR
- ஈ) SVG

6. கீழ்க்கண்டவற்றில் வெக்டர் பட கோப்பு வடிவம் எது?

- அ) PSD
- ஆ) JPEG
- இ) EPS
- ஈ) BMP

7. RTF (Rich Text Format) கோப்பு வடிவம் _____ நிறுவனத்தால்

அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

- அ) TCS
- ஆ) Microsoft
- இ) Apple Inc.
- ஈ) IBM

8. JPEG என்பதன் விரிவாக்கம் _____

- அ) Joint Photographic Experts Group
- ஆ) Joint Photo Experts Group
- இ) Join Photon Experts Group
- ஈ) Joint Photographic express Group

9. AIFF கோப்பு வடிவம் _____ நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.

- அ) TCS
- ஆ) Microsoft
- இ) Apple Inc.
- ஈ) IBM

10. கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒலிக் கோப்பு வடிவம் எது?

- அ) MP3
- ஆ) AVI
- இ) MPEG
- ஈ) PNG

பாடம் 02 அடோப் பேஜ்மேக்கர் - ஓர் அறிமுகம்

1. DTP என்பதன் விரிவாக்கம் _____

- அ) Desktop Publishing
- ஆ) Desktop publication
- இ) Doctor to Patient
- ஈ) Desktop Printer

2. _____ என்பது ஒரு DTP மென்பொருளாகும்.
அ) Lotus 1-2-3 ஆ) PageMaker
இ) Maya ஈ) Flash
3. எந்த பட்டியில் New கட்டளை இடம்பெற்றுள்ளது?
அ) File menu ஆ) Edit menu
இ) Layout menu ஈ) Type menu
4. Page Maker சன்னல் திரையில் கருப்பு நிற எல்லைக் கோட்டிற்கு வெளியில் இருக்கும் பகுதி _____ என அழைக்கப்படும்.
அ) page ஆ) pasteboard
இ) blackboard ஈ) dashboard
5. PageMaker ஆவணத்தை முடுவதற்கான விசைப்பலகை குறுக்கு வழி _____
அ) Ctrl+A ஆ) Ctrl +B இ) Ctrl+C ஈ) Ctrl+W
6. _____ கருவி ஆவணத்தின் ஒரு பகுதியைப் பெரிதாக்கிப் பார்க்கப் பயன்படுகிறது.
அ) Text tool ஆ) Line tool இ) Zoom tool ஈ) Hand tool
7. பெட்டிகள் வரைவதற்குப் பயன்படும் கருவி _____
அ) Line ஆ) Ellipse இ) Rectangle ஈ) Text
8. Place கட்டளை _____ பட்டியில் இடம்பெற்றிருக்கும்.
அ) File ஆ) Edit இ) Layout ஈ) Window
9. முழு ஆவணத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க விசைப்பலகையில் _____ குறுக்கு வழி சாவி சேர்மானத்தை அழுத்த வேண்டும்.
அ) Ctrl+A ஆ) Ctrl +B இ) Ctrl+C ஈ) Ctrl+D
10. எழுத்து வடிவூட்டல் கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த பண்புகளைப் பெற்றிருக்கும்?
அ) Bold ஆ) Italic இ) Underline ஈ) All of these

பாடம் 03 தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பு - ஓர் அறிமுகம்

1. DBMS என்பதன் விரிவாக்கம் _____
அ) Database Management System ஆ) Database Modelling System
இ) Database Modifying System ஈ) Database Mark System
2. தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பு (DBMS) என்பது _____
அ) தரவுத்தளங்களை உருவாக்குவதற்கும் மற்றும் நிர்வகிப்பதற்குமான ஒருமென்பொருள்
ஆ) வரைபடம் வரைவதற்கான ஒரு மென்பொருள்
இ) கற்பித்தலுக்குப் பயன்படும் ஒரு மென்பொருள்
ஈ) வண்ணம் தீட்டுவதற்குப் பயன்படும் ஒரு மென்பொருள்
3. IMS (Information Management System) என்பது _____
அ) IBM இன் முதல் DBMS ஆ) IBM இன் இரண்டாவது DBMS
இ) Apple இன் முதல் DBMS ஈ) Apple இன் இரண்டாவது DBMS
4. RDBMS இல் அட்டவணைகள் _____ என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
அ) பதிவுகள் ஆ) உறவுகள் இ) பண்புக்கூறுகள் ஈ) மாதிரிகள்
5. அட்டவணையில் உள்ள வரிசைகள் _____ என அழைக்கப்படுகின்றன.
அ) புலம் ஆ) உறவுகள் இ) பதிவுகள் ஈ) பண்புக்கூறுகள்
6. _____ என்பது அட்டவணையிலுள்ள ஒரு பதிவை தனித்தன்மையோடு குறிக்கக்கூடிய ஒரு புலம் அல்லது ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட புலங்களாகும்.
அ) முதன்மைத் திறவுகோல் ஆ) இணைப்பு முதன்மைத் திறவுகோல்
இ) வெளித் திறவுகோல் ஈ) Super திறவுகோல்
7. ஒரு பதிவை தனித்தன்மையோடு குறிக்க ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட புலங்கள் தேவைப்பட்டால் அவை _____ எனப்படும்.
அ) முதன்மைத் திறவுகோல் ஆ) இணைப்பு முதன்மைத் திறவுகோல்
இ) வெளித் திறவுகோல் ஈ) Super திறவுகோல்

8. தரவுகள் ஒன் நோடொன்று எவ்வாறு தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை வரைபடம் மூலம் விளக்குவது _____

- அ) Tree வரைபடம் ஆ) வென் வரைபடம்
இ) ER வரைபடம் ஈ) முக்கோண வரைபடம்

9. SQL என்பதன் விரிவாக்கம் _____

- அ) Standard Query Language ஆ) Standard Qualified Language
இ) Separate Query Language ஈ) Structured Query Language

10. உறவுநிலை தரவுத்தளத்தை நிர்வகிக்கக்கூடிய திறந்த மூல மென்பொருள் _____

- அ) Power Point ஆ) CorelDraw இ) MySQL ஈ) MS Word

பாடம் 04 மீவுரை முன்செயலி (PHP) - ஓர் அறிமுகம்

1. PHP என்பதன் விரிவாக்கம் _____

- அ) PHP: Hypertext Preprocessor
ஆ) Personal Hypertext Preprocessor
இ) Pretext Home page
ஈ) Preprocessor Home Page

2. PHP கோப்பின் நீட்டிப்பு என்ன?

- அ) .html ஆ) .xml இ) .php ஈ) .ph

3. PHP ஸ்கிரிப்ட் ஆனது _____ இல் தொடங்க வேண்டும்.

- அ) <?php ஆ) <php இ) <php? ஈ) <:?

4. PHP ஆனது எத்தனை வகையான தரவு வகைகளை ஆதரிக்கிறது?

- அ) 18 ஆ) 28 இ) 8 ஈ) 38

5. PHP இல் மாறியின் பெயர் _____ குறியீட்டில் தொடங்க வேண்டும்.

- அ) # ஆ) // இ) \$ ஈ) <

6. PHP இல் _____ எழுத்து வடிவுணர்வு கொண்டவை.

- அ) மாறியின் பெயர்கள் ஆ) சிறப்புச் சொற்கள்
இ) மாறியின் பெயர்கள் மற்றும் சிறப்புச் சொற்கள்
ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

7. மதிப்பிருந்து செயற்குறி என்பது _____.

- அ) = ஆ) == இ) === ஈ) !=

8. _____ செயற்குறி இரண்டு மதிப்புகளை ஒப்பிடுகிறது..

- அ) கணக்கீட்டு ஆ) ஒப்பீட்டு இ) மிகுப்பு ஈ) தருக்க

9. எந்த செயற்குறி “ஒத்தது” என்று அழைக்கப்படுகிறது?

- அ) = ஆ) == இ) === ஈ) <>

10. _____ தரவினம் தசம எண்களைக் கொண்டுள்ளது.

- அ) Integer ஆ) Float இ) Boolean ஈ) NULL

பாடம் 05 PHP செயற்கூறுகள் மற்றும் அணிகள்

1. ----- என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பணியைச் செய்வதற்கான குறிமுறைத் தொகுதியாகும்.

- அ) அளபுருக்கள் ஆ) செயற்கூறு இ) இனக்குழு ஈ) அடையாளம்

2. முன் வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் ----- எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

- அ) பயனர் வரை யறுக்கும் செயற்கூறுகள்
- ஆ) தற்சுழற்சி செயற்கூறுகள்
- இ) உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள்
- ஈ) லாம்டா செயற்கூறுகள்

3. PHPஇல் ஒரு செயற்கூறை வரை யறை செய்வதற்கான சரியான கட்டளை அமைப்பு எது?

- அ) function functionname(){ // code to be executed}
- ஆ) function() {}
- இ) def myFunction():
- ஈ) None of the above

4. PHPஇல் பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறு _____ என்ற சிறப்புச்சொல்லுடன் தொடங்க வேண்டும்.

- அ) function
- ஆ) def
- இ) defined
- ஈ) funct

5. PHPஇல் ஒரு செயற்கூறை அழைப்பதற்கான சரியான கூற்று எது?

- அ) functionName();
- ஆ) call functionName;
- இ) execute functionName;
- ஈ) run functionName();

6. PHPஇல் அணி என்றால் என்ன?

- அ) அணி என்பது ஒரு தரவினமாகும்.
- ஆ) இது ஒற்றை மாறியில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளைத் தேக்கி வைக்கிறது.
- இ) அணியின் உறுப்புகள் வேறுபட்ட தரவினங்களைக் கொண்டதாக இருக்கலாம்.
- ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

7. PHPஇல் எத்தனை வகையான அணிகள் உள்ளன?

- அ) 2
- ஆ) 3
- இ) 4
- ஈ) 5

8. PHPஇல் சுட்டெண் கொண்ட அணியின் முதல் உறுப்பு _____ தொடங்கும்.

- அ) 0
- ஆ) 1
- இ) 2
- ஈ) 3

9. PHPஇல் ஐந்து உறுப்புகளைக் கொண்ட சுட்டெண் கொண்ட அணியில் மூன்றாவது உறுப்பின் சுட்டெண் எது?

- அ) 2
- ஆ) 3
- இ) 4
- ஈ) 5

10. PHPஇல் சுட்டெண் கொண்ட அணியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?

- அ) காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்
- ஆ) array() என்னும் செயற்கூறை பயன்படுத்துவதன் மூலம்
- இ) காற்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட்ட மதிப்புகளை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்
- ஈ) அ மற்றும் ஆ இரண்டும்

11. PHP இல் சுட்டெண் கொண்ட அணியில் உள்ள உறுப்புகளை எவ்வாறு அணுகலாம்?

- அ) அணியின் சுட்டெண் மதிப்பை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்
ஆ) அணியின் திறவுகோலை சதுர அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்
இ) அணியின் சுட்டெண் மதிப்பை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்
ஈ) அணியின் திறவுகோலை நெளிவு அடைப்புக் குறிக்களுக்குள் கொடுப்பதன் மூலம்

பாடம் 06 PHP இல் உள்ள நிபந்தனைக் கூற்றுகள்

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது PHP இல் உள்ள நிபந்தனைக் கூற்று அல்ல?

- அ) if ஆ) if ... else இ) if ... elseif ... else ஈ) while

2. if...else கூற்று . கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வகையான கூற்று?

- அ) நிபந்தனைக் கூற்று ஆ) மடக்கு
இ) உள்ளீட்டுக் கூற்று ஈ) வெளியீட்டுக் கூற்று

3. PHP இல் உள்ள எளிமை யான நிபந்தனைக் கூற்று எது?

- அ) if-else கூற்று ஆ) if கூற்று
இ) switch கூற்று ஈ) if-elseif-else கூற்று

4. PHP இல் உள்ள if கூற்று எவ்வாறு வேலை செய்கிறது?

- அ) கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை True ஆக இருந்ததால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.
ஆ) கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை False ஆக இருந்ததால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.
இ) பல நிபந்தனைகள் True ஆக இருந்ததால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.
ஈ) பல நிபந்தனைகள் False ஆக இருந்ததால் குறிமுறைத் தொகுதி இயக்கப்படும்.

5. “if” கூற்றில் உள்ள நிபந்தனை false ஆகும் போது என்ன நடக்கிறது

- அ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை இயக்கப்படுகிறது.
ஆ) நெளிவு அடைப்புக் குறிகளுக்குள் உள்ள குறிமுறை தவிர்க்கப்படுகிறது.
இ) நிரல் முடிவுக்கு வருகிறது.
ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

6. PHP இல் உள்ள if-else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பு என்ன?

- அ) if(condition) { //True-block; }
ஆ) if(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
இ) if-else(condition) { //True-block; } else { //False-block; }
ஈ) if-elseif(condition) { //True-block; } else { //False-block; }

7. if ... elseif ... else கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?

- அ) AND ஆ) OR இ) case ஈ) elseif

8. switch கூற்றில் பல்வேறுபட்ட நிபந்தனைகளைக் கொடுக்க

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுகிறது?

- அ) AND ஆ) OR இ) case ஈ) if

9. switch கூற்றில் உள்ள கோவையின் மதிப்பானது, எந்தவொரு case இன் மதிப்புடனும்

பொருந்தவில்லை என்றால் என்ன நிகழ்கிறது?

- அ) default case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது
ஆ) நிரல் முடிவுக்கு வருகிறது
இ) அடுத்துள்ள case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது
ஈ) முதல் case தொகுதி இயக்கப்படுகிறது

10. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது switch கூற்றிலிருந்து வெளியேறப் பயன்படுகிறது?
 அ) return ஆ) continue இ) goto ஈ) break

பாடம் 07 PHP இல் மட க்குகள்

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது PHP இல் உள்ள மடக்கு அல்ல?

அ) for ஆ) if ... else இ) while ஈ) do ... while

2. PHP இல் உள்ள for மடக்கு எந்த வகையைச் சேர்ந்தது?

அ) நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு ஆ) வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு
 இ) எண்ணிக்கை மடக்கு ஈ) சுழற்சி மடக்கு

3. PHP இல் for மடக்கிற்கான கட்டளை அமைப்பு என்ன?

அ) for(initialization; condition; increment) { // code }
 ஆ) foreach(initialization; condition; decrement) { // code }
 இ) while(condition)
 ஈ) do{...}while(condition)

4. for மடக்கின் கட்டளை அமைப்பில் உள்ள மூன்று பகுதிகள் யாவை ?

அ) initialization, condition, increment ஆ) initialization, code block, condition
 இ) code block, condition, increment ஈ) condition, initialization, code block

5. for மடக்கில் உள்ள 'initialization' பகுதி எப்போது இயக்கப்படுகிறது?

அ) மடக்கின் ஒவ்வொரு சுழற்சியின் முன்பும்
 ஆ) மடக்கின் ஒவ்வொரு சுழற்சியின் பின்பும்
 இ) மடக்கின் தொடக்கத்தில் ஒரு முறை மட்டுமே
 ஈ) மடக்கின் இறுதியில் ஒரு முறை மட்டுமே

6. for மடக்கில் உள்ள 'increment' பகுதியின் பயன் என்ன?

அ) மாறிகளுக்குத் தொடக்க மதிப்பிருத்தஆ) மாறிகளின் மதிப்பை புதுப்பிக்க
 இ) நிபந்தனையை சரிபார்க்கஈ) குறிமுறைத் தொகுதி இயக்க

7. PHP இல் உள்ள while மடக்கு எந்த வகையைச் சேர்ந்தது?

அ) நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு ஆ) வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு
 இ) எண்ணிக்கை மடக்கு ஈ) சுழற்சி மடக்கு

8. PHP இல் உள்ள do ... while மடக்கு எந்த வகையைச் சேர்ந்தது?

அ) நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு ஆ) வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு
 இ) எண்ணிக்கை மடக்கு ஈ) சுழற்சி மடக்கு

9. PHP இல் அணியில் உள்ள உறுப்புகளுடன் செயல்பட எந்த மடக்கு பயன்படுகிறது?

அ) for loop ஆ) while loop இ) do...while loop ஈ) foreach loop

10. கீழ்க்கண்ட குறிமுறையின் வெளியீடு என்ன?

```
$array = array(1, 2, 3, 4, 5);
foreach ($array as $value)
{
    echo $value;
}
```

அ) 1 2 3 4 5 ஆ) 5 4 3 2 1
 இ) 1 1 1 1 1 ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

பாடம் 08 படிவங்கள் மற்றும் கோப்புகள்

1. HTML படிவங்கள் எதற்குப் பயன்படுகிறது?

- அ) பயனரிடமிருந்து உள்ளீடுகளைப் பெறுவதற்கு
ஆ) சேவையகம் சார்ந்த நிரலாக்க மொழியை உருவாக்குவதற்கு
இ) ஒரு தரவுத்தளத்தை உருவாக்குவதற்கு
ஈ) மின்னஞ்சல்களை அனுப்புவதற்கு

2. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது HTML படிவக் கட்டுப்பாட்டு உறுப்பு அல்ல?

- அ) உரை உள்ளீடுகள் ஆ) பொத்தான்கள்
இ) தேர்வுப் பெட்டிகள் ஈ) கிராப்பிங் டூல்

3. HTML படிவம் உருவாக்கப் பயன்படும் ஒட்டு எது?

- அ) form ஆ) input இ) textarea ஈ) select

4. எந்த படிவக் கட்டுப்பாடு பயனரை பல மதிப்புகளைத் தேர்ந்தெடுக்க அனுமதிக்கிறது?

- அ) உரை உள்ளீடுகள் ஆ) பொத்தான்கள்
இ) தேர்வுப் பெட்டிகள் ஈ) ரேடியோ பொத்தான்கள்

5. எந்த படிவக் கட்டுப்பாடு பயனரை ஒரு நேரத்தில் ஒரு மதிப்பை மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்க அனுமதிக்கிறது?

- அ) உரை உள்ளீடுகள் ஆ) பொத்தான்கள்
இ) தேர்வுப் பெட்டிகள் ஈ) ரேடியோ பொத்தான்கள்

6. PHPஇல் செல்லுபடியாக்கலின் நோக்கம் என்ன?

- அ) பயனர்கணிப்பொறியில் இருந்து சமர்ப்பிக்கப்படும் தரவுகளை சரிபார்க்க
ஆ) பயனர்களுக்கு தரவுகளைக் காண்பிக்க
இ) சேவையகத்தில் தரவுகளை சேமிக்க
ஈ) கிளையன்ட்க்கு தரவுகளை அனுப்ப

7. PHPஇல் எத்தனை வகையான செல்லுபடியாக்கல் உள்ளன?

- அ) ஒன்று ஆ) இரண்டு இ) மூன்று ஈ) நான்கு

8. PHPஇல் ஒரு கோப்பைத் திறப்பதற்கு எந்த செயற்கூறு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- அ) fopen() ஆ) fread() இ) fclose() ஈ) fwrite()

9. PHPஇல் ஒரு கோப்பை படிப்பதற்கு எந்த செயற்கூறு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- அ) fopen() ஆ) fread() இ) fclose() ஈ) fwrite()

10. PHPஇல் ஒரு கோப்பை மூடுவதற்கு எந்த செயற்கூறு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- அ) fopen() ஆ) fread() இ) fclose() ஈ) fwrite()

பாடம் 09 PHP-உடன் MySQL-ஐ இணைத்தல்

1. PHP இல் உள்ள SQL வினவல்களை இயக்க கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

- அ) mysqli_query("Connection Object", "SQL Query")
ஆ) query("Connection Object", "SQL Query")
இ) mysql_query("Connection Object", "SQL Query")
ஈ) mysql_query("SQL Query")

2. PHP இல் இணைப்பை மூடுவதற்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

- அ) mysqli_close("Connection Object");
ஆ) close("Connection Object");
இ) mysql_close("Connection Object");
ஈ) mysqli_close("Database Object");

3. PHP இல் இணைப்பை நிறுவுவதற்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியான செயற்கூறு?

- அ) mysqli_connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");
ஆ) connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");
இ) mysql_connect("Server Name ","User Name","Password","DB Name");
ஈ) mysqli_connect ("Database Object");

4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது PHP இன் சரியான MySQLi செயற்கூறு அல்ல?

- அ) mysqli_connect() Function ஆ) mysqli_close() Function
இ) mysqli_select_data() Function ஈ) mysqli_affected_rows() Function

5. PHP இல் MySQLi இணைக்க (connect) எத்தனை அளபுருக்கள் தேவை ப்படுகிறது?

- அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

6. PHP இல் MySQLi வினவல் செயற்கூறுக்கு எத்தனை அளபுருக்கள் தேவை ப்படுகிறது?

- அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

7. PHP இல் MySQLi மூடுதல் (Close) செயற்கூறுக்கு எத்தனை அளபுருக்கள் தேவைப்படுகிறது?

- அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 5

8. PHP இன் எந்த பதிப்பு MySQLi செயற்கூறை ஆதரிக்கிறது?

- அ) Version 2.0 ஆ) Version 3.0 இ) Version 4.0 ஈ) Version 5.0

பாடம் 10 கணினி வலையமைப்பு ஓர் அறிமுகம்

1. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கணினிகளை ஒன்றாக இணைக்கும் தொகுப்பே

- அ) வலையமைப்பு ஆ) சேவையகம் இ) மையம் ஈ) முனையங்கள்

2. வெவ்வேறு கருத்துகளுடன் கூடிய மக்கள் நிகழ்நிலையில் இணையும்போது தோன்றும் பல விவாதங்கள் மற்றும் தனிப்பட்ட தாக்குதல்கள் என்பது _____

- அ) ஹெக்கர்ஸ் ஆ) நச்சு நிரல் இ) கருத்துப்போர் ஈ) நிகழ் நிலைப் போர்

3. Wi-Fi என்பது

- அ) Wireless Fidelity ஆ) Wired Fidelity
இ) Wired Fibre Optic ஈ) Wireless Fibre Optic

4. வியாபாரிகளுக்கு கணினி வலையமைப்புகளில் சவால் விடுவிப்பது எது?

- அ) ஹெக்கிங் ஆ) வைரஸ்கள்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) மேலே குறிப்பிடப்பட்ட எதுவும் இல்லை

5. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு சமூக ஊடகம் அல்ல?

- அ) gmail ஆ) முகநூல்
இ) ட்விட்டர் ஈ) LinkedIn

10. ___ எண்களைக் காட்டிலும் பெயர்களைக் கொண்டு பிற கணினிகளை கண்டறிகிறது
 அ) DNS ஆ) TCP இ) FTP ஈ) SMTP

பாடம் 12 களப்பெயர் முறைமை (DNS)

1. களப்பெயர்களின் அனைத்து கோப்புகளையும் பராமரிக்க கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) களப்பெயர் முறைமை ஆ) களப்பெயர் வெளி
 இ) பெயர் வெளி ஈ) IP முகவரி

2. IPv4 முகவரிகளை குறிக்க பின்வரும் எந்த குறிமுறை பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 அ) இரும ஆ) புள்ளி-தசம இ) பதினறும ஈ) அ மற்றும் ஆ

3. IPv6 முகவரிகளில் எத்தனை பிட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?
 அ) 32 ஆ) 64 இ) 128 ஈ) 16

4. URL இன் விரிவாக்கம்

அ) Uniform Resource Location ஆ) Universal Resource Location
 இ) Uniform Resource Locator ஈ) Universal Resource Locator

5. URL இல் எத்தனை வகைகள் உள்ளன?

அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

6. ஒரு முனையத்தின் (node) சிட்டையில் (label) பயன்படுத்தப்படும் அதிகபட்ச எழுத்துகள்?
 அ) 255 ஆ) 128 இ) 63 ஈ) 32

7. களப்பெயரில், சிட்டைகளைப் பிரிப்பது

அ) அரை புள்ளி (;) ஆ) புள்ளி (.)
 இ) முக்காற்புள்ளி (:) ஈ) Null

8. பின்வருபவற்றில் எது களப்பெயரை IP முகவரியாக மாற்றுவதைத் துவக்குகிறது?

அ) மண்டலம் ஆ) களம் இ) தீர்வி ஈ) பெயர் சேவையகங்கள்

9. சேவையகம் அணுகக்கூடிய தொடர்ச்சியான பகுதி எது?

அ) மண்டலம் ஆ) களம் இ) தீர்வி ஈ) பெயர் சேவையகங்கள்

10. மூல பெயர்ச்சேவையகம் எந்த அமைப்பினால் பராமரிக்கப்படுகிறது?

அ) IANA ஆ) ICANN இ) WHO ஈ) DNS

பாடம் 13 வலையமைப்பு வடமிடல்

1. ARPANET என்பது

அ) American Research Project Agency Network
 ஆ) Advanced Research Project Agency Network
 இ) Advanced Research Project Area Network
 ஈ) American Research Program And Network

2. WWW - ஐ கண்டுபிடித்தவர்

அ) டிம் பெர்னரஸ் லீ ஆ) சார்லஸ் பாபே ஜ்
 இ) பிளெய்ஸ் பாஸ்கல் ஈ) ஜான் நேப்பியர்

3. கேபிள் டிவியில் எந்த வடம் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) UTP வடம் ஆ) ஒளியிழை வடம்
 இ) இணை யச்சு வடம் ஈ) USB வடம்

பாடம் 15 மின்-வணிகம்

1. ஒரு நிறுவனத்தை மின்-வணிக நிறுவனம் என்று எப்போது கூறலாம்

- அ) உலகம் முழுவதும் பல கிளைகள் கொண்டிருந்தால் .
ஆ) இணையம் மூலம் மின்னணு முறையில் வணிகம் நடைபெற்றால்.
இ) அயல்நாட்டிற்குப் பொருட்களை விற்பனை செய்தால்.
ஈ) பல ஊழியர்களை பெற்றிருந்தால்.

2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது புலனாகும் வடிவில் உள்ள பொருள் அல்ல?

- அ) கைப்பேசி ஆ) கைப்பேசி பயன்பாடுகள் இ) மருந்து ஈ) பூங்கொத்து

3. SME ன் விரிவாக்கம்

- அ) Small and medium-sized enterprises ஆ) Simple and medium enterprises
இ) Sound messaging enterprises ஈ) Short messaging enterprises

4. டாட்காம் நிகழ்வு எதனுடன் தொடர்புடையது?

- அ) நெசவுத் தொழில் ஆ) கைப்பேசி நிறுவனங்கள்
இ) இணையம் சார்ந்த நிறுவனங்கள் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

5. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாகப் பொருந்தவில்லை

- அ) மின்-வணிகத்தின் முதல் அலை : 1985-1990
ஆ) மின்-வணிகத்தின் இரண்டாம் அலை : 2004 - 2009
இ) மின்-வணிகத்தின் மூன்றாவது அலை : 2010 - நாளாது வரை
ஈ) டாட்காம் வெடிப்பு: 2000 - 2002

6. கூற்று: முதல் அலை டாட்காம் நிறுவனங்களின் இணையதளங்கள் ஆங்கிலத்தில் மட்டுமே இருந்தன.

காரணம்: முதல் அலையின் டாட்காம் நிறுவனங்கள் பெரும்பாலும் அமெரிக்க நிறுவனங்கள்

- அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.
ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை .
இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை .

7. வெளி-புறத்திறனீட்டம் என்றால் _____

- அ) சொந்த நிறுவனத்தின் ஒரு கிளைக்குப் பணி ஒதுக்கல்.
ஆ) புதிய ஊழியர்களுக்குப் பணி ஒதுக்கல்.
இ) மூன்றாம் தரப்பினருக்கு உள்ளூரில் பணி ஒதுக்கல்.
ஈ) சொந்த நாட்டிற்கு வெளியே மூன்றாம் தரப்பினருக்கு பணி ஒதுக்கல்.

8. G2G முறைகள் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

- அ) உள் நோக்கல் மற்றும் வெளி நோக்கல்
ஆ) அக இணையம் மற்றும் புற இணையம்
இ) முதல் அலை மற்றும் இரண்டாம் அலை
ஈ) இடது நோக்கல் மற்றும் வலது நோக்கல்

9. _____ தங்கள் தளங்களில் மின்-புத்தகங்களை பதிப்பிக்கிறது.

- அ) மொத்தமாக வாங்கும் இணையதளம்
- ஆ) சமுதாய இணையதளம்
- இ) எண்முறை பதிப்பக இணையதளம்
- ஈ) உரிமம் வழங்கும் இணையதளம்

10 பின்வருவனவற்றில் எது மின்-வணிகத்தின் பண்பு ஆகும்?

- அ) கொள்முதல் செய்வதற்கு முன்பு பொருட்களை இயல் நிலையில் ஆய்வு செய்யலாம்.
- ஆ) உடனடியாக விநியோகம் செய்யப்படும்.
- இ) ஆதார குவிப்பு வழங்கல் பக்கம்.
- ஈ) வணிகத்தின் வரையெல்லை உலகளாவியது.

பாடம் 16 மின்னணு செலுத்தல் முறைகள்

1. பண மதிப்பின் அடிப்படையில் மின்னணு கட்டணம் செலுத்தும் முறையை _____ மற்றும் _____ என வகைப்படுத்தலாம்.

- அ) நுண் செலுத்தல் மற்றும் பேரின செலுத்தல்
- ஆ) நுண் மற்றும் நானோ செலுத்தல்
- இ) அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச செலுத்தல்
- ஈ) அதிகபட்ச மற்றும் பேரின செலுத்தல்

2. _____ என்பது மின்னணு முறைகளை பயன்படுத்தி ஒரு வங்கி கணக்கிலிருந்து மற்றொரு வங்கி கணக்கிற்கு பணம் செலுத்தும் வழிமுறை ஆகும்

- அ) மின்னணு செலுத்தல்
- ஆ) நேரடி செலுத்தல்
- இ) மறைமுக செலுத்தல்
- ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

3. கூற்று: பேரின மின்னணு செலுத்தல் முறை உயர் மதிப்பு செலுத்தலை ஆதரிக்கின்றன .

காரணம்: விலை யுயர்ந்த மறைகுறியீட்டியல் செயல்பாடுகள் பேரின மின்னணு செலுத்துதல் முறையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது

- அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; காரணம் கூற்றை சரியாக விளக்குகிறது.
- ஆ) கூற்றும் காரணமும் சரி; ஆனால் கூற்றை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை
- இ) கூற்று சரி; காரணம் தவறு.
- ஈ) கூற்று தவறு காரணமும் சரி.

4. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது

- அ) கடன் அட்டை- முன்பே செலுத்து
- ஆ) பற்று அட்டை- இப்போழுது செலுத்து
- இ) சேமித்துவைக்கப்படும் மதிப்பு அட்டை- பிறகு செலுத்து
- ஈ) திறன் அட்டை- எப்போது வேண்டுமானாலும் செலுத்து

5. ECS ன் விரிவாக்கம்

- அ) Electronic Clearing Services
- ஆ) Electronic Cloning Services
- இ) Electronic Clearing Station
- ஈ) Electronic Cloning Station

6. பின்வருவனவற்றுள் குறைந்த கட்டணங்களுக்கான நிகழ்நிலை கட்டணமுறை எது

- அ) அட்டை மூலம் பணம் செலுத்துதல்
- ஆ) நுண் மின் செலுத்தல் கட்டணமுறை
- இ) பேரின மின் செலுத்தல் கட்டணமுறை
- ஈ) கடன் அட்டை கட்டணமுறை

7. பின்வருவனவற்றுள் எது மெய்நிகர் செலுத்தல் முகவரி பற்றிய சரியான கூற்று ஆகும்
 அ) வாடிக்கை யாளர்கள் தங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரியை VPA வாக பயன்படுத்த முடியும்
 ஆ) VPA ல் எண்கள் அடங்கவில்லை
 இ) VPA ஒரு தனித்த (Unique) முகவரி
 ஈ) ப ல வங்கிக் கணக்குகள் ஒன்றை VPA கொண்டிருக்க முடியாது
8. கடன் அட்டையுடன் பொருந்தாத ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்
 அ) வாடிக்கையாளர் ஆ) வியாபாரி இ) சந்தைப்படுத்தல் மேலாளர்
 ஈ) பெறுபவர்
9. கீழ்க்கண்டவற்றில் பற்று அட்டை பற்றி சரியான கூற்று எவை ?
 i. பற்று அட்டை ஏடிஎம் களில் பயன்படுத்த முடியாது
 ii. பற்று அட்டை நிகழிநிலை பரிமாற்றங்களில் பயன்படுத்த முடியாது
 iii. பற்று அட்டையை பெற வங்கி கணக்கு தேவையில்லை
 iv. பற்று அட்டை மற்றும் கடன் அட்டை இரண்டும் தோற்றத்தில் ஒன்று போலவே இருக்கும்
 அ) i, ii, iii ஆ) ii, iii, iv இ) iii மட்டும் ஈ) iv மட்டும்
10. பொருத்துக- கடன் அட்டை எண்ணில்,
 1) முதல் இலக்கம் கணக்கு எண்
 2) 9 முதல் 15 வரை இலக்கங்கள் MII குறியீடு
 3) முதல் 6 இலக்கங்கள் BIN குறியீடு
 4) கடைசி இலக்கம் சோதனை இலக்கம்
 அ) 4, 3, 2, 1 ஆ) 2, 1, 3, 4
 இ) 2, 3, 4, 1 ஈ) 2, 4, 3, 1

பாடம் 17 மின்-வணிக பாதுகாப்பு அமைப்புகள்

1. மின்-வணிகத்தில், திருடப்பட்ட கடன் அட்டை ஒன்றை பொருட்களை வாங்க பயன்படுத்தப்படும்போது, அது _____ என அழைக்கப்படுகிறது.
 அ) நட்பு மோசடி ஆ) தெளிவான மோசடி
 இ) முக்கோன மோசடி ஈ) சைபர் SQUATTING
2. பின்வருவனவற்றுள் எது மின்-வணிக பாதுகாப்பு உறுப்பு அல்ல?
 அ) நம்பகத்தன்மை ஆ) ரகசியத்தன்மை இ) ஃபிஷிங் ஈ) தனியுரிமை
3. சமச்சீரற்ற குறியீட்டு குறியாக்கத்தில் குறியாக்கம் மற்றும் மறை குறியாக்கம் இரண்டிற்கும் _____ குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
 அ) ஒரே ஆ) வெவ்வேறு இ) நேர்மறை ஈ) எதிர்மறை
4. கீழ் கண்ட எவை பாதுகாப்பு அங்கீகார தொழில்நுட்பம் ஆகும்
 i. எண்முறைக் கையொப்பம் ii. எண்முறைக் நாணயம்
 iii. எண்முறை நிழற்படம் iv. எண்முறைக் சான்றிதழ்கள்
 அ) a. i & iv ஆ) iii & iv
 இ) i, ii & iii ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
5. PGP யின் விரிவாக்கம் -----
 அ) Pretty Good Privacy ஆ) Pretty Good Person
 இ) Private Good Privacy ஈ) Private Good Person

6. இணைய வழிகடன் அட்டை பரிவர்த்தனைகளில் கீழ்க்கண்ட _____ பயன்படுத்தப்படுகிறது.

நெறிமுறை

- அ) பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை (SET)
- ஆ) எண்முறைக் சான்றிதழ்கள்
- இ) சமச்சீர் குறியீடு குறியாக்கம்
- ஈ) பொது குறியீடு குறியாக்கம்

7 பாதுகாப்பான மின்னணு பரிவர்த்தனை (SET) _____ ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது
அ) 1999 ஆ) 1996 இ) 1969 ஈ) 1997

8. பாதுகாப்பான சாக்கெட் அடுக்கு (SSL) நெறிமுறை களைப் பயன்படுத்தும் இணையதளங்கள் _____ மூலம் அடையாளம் காணலாம்
அ) http:// ஆ) https:// இ) http:// ஈ) https://

9. _____ என்பது மூல உரையை அர்த்தமற்ற மறை எழுத்து உரையாக மாற்றும் செயல்முறையாகும்
அ) குறியாக்கம் ஆ) மறை குறியாக்கம்
இ) எண்முறைக் சான்றிதழ்கள் ஈ) எண்முறைக் கையொப்பம்

10. பின்வருவனவற்றுள் RANSOMWARE தொடர்பான சரியான கூற்று எது?
அ) நிரலின் ஒரு உபதொகுப்பு அல்ல
ஆ) RANSOMWARE உடனடியாக கோப்பை நீக்குகிறது.
இ) TYPOPARICY என்பது ஒரு வகையான RANSOMWARE
ஈ) பாதிக்கப்பட்டவர்களிடமிருந்து கோப்புகளை மீட்க பணம் கோரப்படும்

பாடம் 18 மின்னணு தரவு பரிமாற்றம்

1. பின்வருவனவற்றுள் எது EDI தரவு பரிமாற்ற வகை ஆகும்?
அ) நேரடி EDI ஆ) மறைமுக EDI இ) கூட்டு EDI ஈ) தனித்துவ EDI

2. முதல் தொழில்துறைக்கான EDI தரநிலை எது?
அ) TDCC ஆ) VISA இ) Master ஈ) ANSI

3. EDI விரிவாக்கம்
அ) Electronic Details Information
ஆ) Electronic Data Information
இ) Electronic Data Interchange
ஈ) Electronic Details Interchange

4. EDI ன் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?
அ) சார்லஸ் பாபேஜ் ஆ) எட் கில்பர்ட்
இ) பாஸ்கல் ஈ) மேற்கூறிய எவரும் இல்லை

5. பின்வருவனவ ற்றில் மின்னணு தரவு பரிமாற்றத்திற்கு (EDI) என சர்வதேச அளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிலையான வடிவமைப்பு எது?
அ) TSLFACT ஆ) SETFACT
இ) FTPFACT ஈ) EDIFACT

விடைகள்

பாடம் 01

1- ஈ 2- அ 3- அ 4- ஆ 5- அ 6- இ 7- ஆ 8- அ 9- இ 10- அ

பாடம் 02

1- அ 2- ஆ 3- அ 4- ஆ 5- ஈ 6- இ 7- இ 8- அ 9- அ 10- ஈ 11- அ 12- ஆ

பாடம் 03

1- அ 2- அ 3- அ 4- ஆ 5- இ 6- அ 7- ஆ 8- இ 9- ஈ 10- இ

பாடம் 04

1- அ 2- இ 3- அ 4- இ 5- இ 6- அ 7- அ 8- ஆ 9- இ 10- ஆ

பாடம் 05

1- ஆ 2- இ 3- அ 4- அ 5- அ 6- ஈ 7- ஆ 8- அ 9- அ 10- ஈ 11- அ

பாடம் 06

1- ஈ 2- அ 3- ஆ 4- அ 5- ஆ 6- ஆ 7- ஈ 8- இ 9- அ 10- ஈ

பாடம் 07

1- ஆ 2- அ 3- அ 4- அ 5- இ 6- ஆ 7- அ 8- ஆ 9- ஈ 10- அ

பாடம் 08

1- அ 2- ஈ 3- அ 4- இ 5- ஈ 6- அ 7- ஆ 8- அ 9- ஆ 10- இ

பாடம் 09

1- அ 2- அ 3- அ 4- இ 5- இ 6- அ 7- அ 8- ஈ

பாடம் 10

1- அ 2- இ 3- அ 4- இ 5- அ 6- ஆ 7- இ

பாடம் 11

1- அ 2- அ 3- ஆ 4- அ 5- ஈ 6- ஈ 7- இ 8- அ 9- ஈ 10- அ

பாடம் 12

1- அ 2- ஈ 3- இ 4- இ 5- அ 6- இ 7- ஆ 8- ஈ 9- அ 10- ஆ

பாடம் 13

1- ஆ 2- அ 3- இ 4- இ 5- இ 6- ஆ 7- ஈ 8- ஆ 9- அ 10- ஆ

பாடம் 14

1- இ 2- ஆ 3- இ 4- இ 5- இ 6- ஈ 7- இ 8- அ

பாடம் 15

1- ஆ 2- ஆ 3- அ 4- இ 5- அ 6- அ 7- ஈ 8- அ 9- இ 10- ஈ

பாடம் 16

1- அ 2- அ 3- ஆ 4- ஆ 5- அ 6- ஆ 7- இ 8- இ 9- ஈ 10- ஆ

பாடம் 17

1- ஆ 2- இ 3- ஆ 4- அ 5- ஆ 6- அ 7- ஆ 8- ஈ 9- அ 10- ஈ

பாடம் 18

1- இ 2- ஈ 3- அ 4- அ 5- ஆ

இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. பல்லாடகம் -வரையறு.

பல்லாடகம் என்னும் சொல் பல மற்றும் ஊடகம் என இரண்டு சொற்களை உள்ளடக்கியது. பல்லாடகம் என்பது உரை, நிழற்படம், அசைவுப்படம், ஒலி, ஒளிக்காட்சிகள் ஆகிய கூறுகள் அடங்கிய கணிப்பொறி தழுவிய ஒரு வழங்கு முறையாகும்.

2. பல்லாடகக் கூறுகளை பட்டியலிடுக.

பல்லாடகம் என்பது உரை, நிழற்படம், அசைவுப்படம், ஒலி, ஒளிக்காட்சிகள் ஆகிய ஐந்து முக்கியக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.

3. அசைவூட்டல்- வரையறு.

அசையா படங்களை மிக விரைவாக காண்பிப்பதன் மூலம் அவற்றை தொடர்ச்சியான அசைவு போன்ற உணர்வை கொடுக்கும் செயலே அசைவூட்டல் ஆகும்.

4. ஒளிக்காட்சிக் கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.

AVI - Audio/Video Interleave
MPEG – Moving Picture Experts Group

5. பல்லாடகத்தில் உரை கூறினை வகைப்படுத்துக.

Static text
Dynamic text (or) Hyper text

6. பல்லாடகத்தில் நிழற்பட கூறினை வகைப்படுத்துக.

Raster (or) Bitmap images
Vector Images

7. desktop publishing என்றால் என்ன?

டெஸ்க்டாப் பப்ளிஷிங் என்பது DTP மென்பொருள்களை பயன்படுத்தி ஆவணங்களுக்கான பக்கங்களை வடிவமைப்பு செய்வதாகும்.

8. ஒட்டுப்பலகை என்றால் என்ன?

கருப்பு நிற எல்லைக் கோட்டிற்கு வெளியில் உள்ள பகுதி ஒட்டுப்பலகை என அழைக்கப்படுகிறது.

ஆவணத்தை வடிவமைப்பதற்குத் தேவையானவற்றை வைத்துக்கொள்ளும் ஒரு தற்காலிக இடமாக இதை பயன்படுத்தலாம்.

9. உரை பதிப்பித்தல் என்றால் என்ன?

ஆவணத்தில் உள்ள உரையில் மாற்றங்கள் செய்வது உரை பதிப்பித்தல் எனப்படும்.

10. தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதி என்றால் என்ன?

ஒரு உரை தொகுதியை மற்றொரு உரை தொகுதியுடன் இணைக்கவோ அல்லது தொடர்புபடுத்தவோ முடியும். இவ்வாறு தொடர்புபடுத்தப்படும் உரைத்தொகுதி தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதி எனப்படும்.

11. ACID பண்புகள் யாவை?

அணுககோப்பு, நிலைத்தன்மை, தனித்த நிலை, நீடித்த திறன்.

12. முதன்மை திறவுகோல் என்றால் என்ன?

முதன்மை திறவுகோல் என்பது அட்டவணையின் ஒரு பதிவை தனித்தன்மையோடு குறிக்கக்கூடிய ஒரு புலம் அல்லது பல புலங்களாகும்.

13. தரவு மாதிரியை வரையறு மற்றும் தரவு மாதிரி வகைகளை பட்டியலிடவும்.

தரவு மாதிரி தரவுகளுக்கு இடையிலான உறவைக் காட்டுகிறது.

முக்கியமான தரவுதள மாதிரிகள்:

- a. படிநிலை தரவுதள மாதிரி
- b. வலையமைப்பு மாதிரி
- c. உறவுநிலை மாதிரி
- d. பொருள் சார்ந்த தரவுதள மாதிரி

14. உறவுநிலை என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?

ER மாதிரியில் இரண்டு உருப்பொருளுக்கு இடையே உறவுநிலை உள்ளது.

மூன்று வகையான உறவுநிலைகள் உள்ளன. அவை

- a. ஒன்றுடன் ஒன்று உறவுநிலை
- b. ஒன்றுடன் பல உறவுநிலை
- c. பலவற்றுடன் பல உறவுநிலை

15. உறவுநிலை தரவுதளத்தின் சில நன்மைகளைக் கூறு.

- a. உயர் கிடைக்கும் திறன்
- b. உயர் செயல் திறன்
- c. வலுவான பரிவர்த்தனைகள் மற்றும் ஆதரவு
- d. குறைந்த செலவு
- e. எளிய மேலாண்மை

16. SQL மற்றும் MY SQL க்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.

SQL	MY SQL
SQL என்பது வினவல் மொழியாகும்	MY SQL என்பது தரவுத்தள மென்பொருளாகும்.
இது வினவல்களுக்கும், தரவுத்தளத்தை இயக்கவும் பயன்படுகிறது.	இது தரவைக் கையாளவும், சேமிக்கவும், மாற்றம் செய்யவும், நீக்கவும் உதவுகிறது.

17. PHP என்றால் என்ன?

PHP என்பதன் விரிவாக்கம்: Hypertext Preprocessor.

PHP என்பது மாறும்(ம)ண்டாடும் வலைப்பக்கங்களை உருவாக்குவதற்கான ஒரு சக்தி வாய்ந்த மொழியாகும்.

18. PHP இல் உள்ள ஏதேனும் 4 செயற்குறிகளைப் பட்டியலிடுக.

- a. கணக்கீட்டு செயற்குறிகள்
- b. மதிப்பீடு செய்து செயற்குறிகள்
- c. ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்
- d. தருக்க செயற்குறிகள்
- e. மிகுப்பு / குறைப்பு செயற்குறிகள்
- f. சர செயற்குறிகள்

19. Echo கூற்றின் பயன் என்ன? எ.கா தருக.

PHP இல் சரம் அல்லது மற்ற தரவுகளை திரையில் காட்ட Echo கூற்று பயன்படுத்தப்படுகிறது.

Example: echo 'Hello world';

20. PHP இல் மாறிகளுக்கு பெயரிடுவதற்கான விதிமுறைகளை எழுதுக.

- மாறியின் பெயர் எப்பொழுதும் \$ என்ற குறியுடன் தொடங்க வேண்டும். எ.கா: \$name
- மாறியின் பெயர் சரங்கள் எண்கள் மற்றும் அடிக் கோடின்கலவையைக் கொண்டிருக்கலாம்.
- மாறியின் பெயர் ஒருபோதும் எண்ணில் தொடங்கக் கூடாது.
- மாறியின் பெயர்கள் எழுத்து வடிவுணர்வு உடையதாகும்.

21. செயற்கூறு என்றால் என்ன?

ஒரு குறிப்பிட்ட பணியைச் செய்யும் குறிமுறைத் தொகுதியை செயற்கூறு என்று அழைக்கிறோம்.

22. PHP இல் உள்ள செயற்கூறுகளின் வகைகள் யாவை?

- உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள்
- பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள்

23. PHP இல் அணி என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?

அணி என்பது ஒரு தரவினம் ஆகும். இது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மதிப்புகளை ஒற்றை மாறியில் தேக்கி வைக்க பயன்படுகிறது.

PHP இல் 3 வகையான அணிகள் உள்ளன. அவை

- சுட்டெண் கொண்ட அணி
- தொடர்புருத்த அணி
- பல பரிமாண அணி

24. PHP இல் உள்ள நிபந்தனை கூற்றுகள் யாவை?

PHP இல் பல வகையான நிபந்தனை கூற்றுகள் உள்ளன. அவை

- If கூற்று
- If-else கூற்று
- If...elseif...else கூற்று
- Switch கூற்று

25. PHP இல் உள்ள If-else கூற்றின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

```

கட்டளை அமைப்பு:
if (condition)
{
// True- block;
}
else
{
// False -block;
}
    
```

26.Switch கூற்றில் உள்ள break கூற்றின் வேலை என்ன?

Switch கூற்றில் உள்ள break கூற்றானது case ஐ முடித்து வைத்து கட்டுப்பாட்டை switch கூற்றிலிருந்து வெளியேறச் செய்கிறது.

27.PHP இல் மடக்கு அமைப்புகளை பட்டியலிடுக.

PHP நான்கு வகையான மடக்குகளை வழங்குகிறது.

- For மடக்கு
- For -each மடக்கு
- While மடக்கு
- Do-while மடக்கு

28. PHP இல் உள்ள For மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
for (initialization; condition ; increment/decrement )
{
    // code blocked
}
```

29. PHP இல் உள்ள While மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
while (condition)
{
    //code to be executed ;
}
```

30.கீழ்க்கண்ட குறிமுறையின் வெளியீடு என்ன?

<?php

```
$i =1;
while ($i<=5)
{
    echo $i."<br>";
    $i++;
}
```

output

| |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |

?>

31. தேர்வுப்பெட்டி மற்றும் ரேடியோ பொத்தான் வேறுபடுத்துக.

தேர்வுப்பெட்டி	ரேடியோ பொத்தான்
ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட மதிப்பினை தேர்ந்தெடுக்க	ஒரு நேரத்தில் ஒரு மதிப்பினைத்தான் தேர்வு செய்ய முடியும்

32. PHP ல் படிவத்தை செல்லுபடியாக்கல் என்றால் என்ன?

செல்லுபடியாக்கல் என்பது பயனரால் பயனர் கணிப்பொறியிலிருந்து உள்ளீடு செய்யப்பட்ட தரவுகளை சரிபார்க்கும் ஒரு செயலாகும்.

33. PHP ல் உள்ள 2 வகையான செல்லுபடியாக்கல் என்ன?

- 1) பயனர் கணிப்பொறி சார்ந்த செல்லுபடியாக்கல்
- 2) சேவையகக் கணிப்பொறி சார்ந்த செல்லுபடியாக்கல்

34. PHP ல் உள்ள MySQLi செயற்கூறுகளை கூறுக.

- Mysqli _ connect () Function
- Mysqli _ close () Function
- Mysqli _ query () Function
- Mysqli _ connect _ error () Function
- Mysqli _ fetch _ row () Function

35. இணைப்புச் சரம் என்றால் என்ன?

இணைப்புச் சரம் என்பது தரவு மூலத்தையும் அதை இணைப்பதற்கான தகவல்களையும் குறிப்பிடக்கூடிய சரமாகும்.

36. கணினி வலையமைப்பு என்பது யாது?

கணினி வலையமைப்பு என்பது கணிப்பொறி சார்ந்த வளங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளும் நோக்கத்திற்காக இணைக்கப்பட்ட கணினிகளின் தொகுப்பு ஆகும்.

37. இணையம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

இணையம் என்பது உலகளாவிய தனிப்பட்ட வலைப்பின்னல்களின் இணைப்பு என வரையறுக்கப்படுகிறது.

இது கல்வி , தொழில் , அரசு, மக்கள், தனியார் நிறுவனங்களால் தனித்தனியாக இயக்கப்படுகிறது.

38. கணினி வலையமைப்பின் பொதுவான நன்மைகள் யாவை?

- ✓ தகவல் தொடர்பு
- ✓ வளப்பகிர்வு
- ✓ தகவல் பகிர்வு

39.கணினி வலையமைப்பின் முனையம் என்றால் என்ன?

வலையமைப்பில் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் ஒவ்வொரு கணினியும் முனையம் என அழைக்கப்படுகிறது.

40.அக இணையம் -வரையறு.

அக இணையம் என்பது தனிப்பட்ட ஒரு வலையமைப்பு ஆகும்.

ஒரு நிறுவனத்தின் உள்ளே உள்ள பணியாளர்களின் தரவுகளையும் வளங்களையும் பகிர்ந்து கொள்ள உதவுகிறது.

41.Wi-Fi நன்மைகள் யாவை?

- ✓ இது இணையத்திற்கு இயக்கத்தை வழங்குகிறது.
- ✓ வீட்டிலும் அலுவலகங்களிலும் கம்பியில்லா இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்துகிறது.
- ✓ LAN ன் எளிமையான இணைப்பை உறுதிப்படுத்துகிறது.
- ✓ தொலைதூர இணைப்புகளை இணைக்க அனுமதிக்கிறது.

42.விரிவாக்கம் தருக- HTTP, HTTPS, FTP.

HTTP: Hypertext Transfer Protocol

HTTPS: Hyper Text Transfer Protocol Secure

FTP: File Transfer Protocol

43.ஏதாவது நான்கு களப்பெயர்களை பட்டியலிடுக.

- 1) .COM - வணிக அமைப்பு 2) .Org - இலாப நோக்கமற்ற அமைப்பு
3) .edu - கல்வி நிறுவனங்கள் 4) .net - வலையமைப்பு நிறுவனங்கள்

44. URL என்றால் என்ன?

URL (uniform Resource Locator) என்பது இணையத்தில் உள்ள ஒரு ஆவணத்தின் முகவரியாகும்.

இது நான்கு பகுதிகளை கொண்டது.அவை நெறிமுறைகள்,களப்பெயர், கோப்புறை பெயர் மற்றும் கோப்பு பெயர்.

45.உங்களுக்கு தெரிந்த நான்கு URL களை பட்டியலிடுங்கள்

- <https://www.google.com/>
- <https://www.yahoo.com/>
- <https://www.rediff.com/>
- <https://www.facebook.com/>

46.தீர்வி என்றால் என்ன?

தீர்வி என்பது ஒரு களப்பெயரை IP முகவரியாக மொழிபெயர்க்கும் பணியை துவக்கும் நிரலாகும்.

47. DNS ன் பகுதிகளை குறிப்பிடுக.

களப்பையர் முறைமையில் நான்கு முக்கிய பகுதிகள் உள்ளன. அவை

1)பெயர்வெளி 2)பெயர் சேவையகம் 3)மண்டலம் 4)தீர்வி

48.USB வடங்களின் பயன்கள் என்ன?

USB (universal Serial Bus) வடம்,விசைப்பலகை ,சுட்டி மற்றும் பிற புறச் சாதனங்களை கணினியுடன் இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

49. முறுக்கு இணை வடங்களின் வகைகள் என்ன?

முறுக்கு இணைகம்பிகள் இரண்டு வகைப்படும்.

- 1) காப்பிடப்பட்ட முறுக்கு இணைகம்பி(STP)
- 2) காப்பில்லாத முறுக்கு இணைகம்பி(UTP)

50.திறந்த மூல மென்பொருள் என்றால் என்ன?

திறந்த மூல மென்பொருள் என்பது மென்பொருளின் மூலக் குறிமுறையை இலவசமாகப் பயன்படுத்த அல்லது மாற்றம் செய்ய பயனர் மற்றும் பிற நிரலருக்கு வாய்ப்பு வழங்கும் முறையாகும்.

51.வலையமைப்பில் ஸ்முலேட்டர் என்றால் என்ன?

கணினி வலையமைப்பில் Network Simulation என்பது வலையமைப்பின் செயல்பாட்டை விளக்கும் ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்.

52.டிரேஸ் கோப்பு என்றால் என்ன?

சிமுலேசனின் முக்கிய வெளியீடு டிரேஸ் கோப்பு ஆகும்.

டிரேஸ் கோப்புகள் சிமுலேசனின் ஒவ்வொரு செயல்பாட்டையும் ஆவணமாக்குகிறது.இதன் மூலம் வலையமைப்பு செயல்பாட்டை சோதிக்கலாம்.

53.மின்-வணிகம் வரையறு.

மின் வணிகம் என்பது கணிப்பொறி வலையமைப்பு வழியாகப் பொருட்கள் சேவைகள் அல்லது தகவல்களை வாங்கும் அல்லது விற்பனை செய்யும் செயல்முறை ஆகும்.

54. DOTCOM குமிழி மற்றும் DOTCOM வெடிப்பு என்றால் என்ன?

Dotcom குமிழி என்பது சுமார் 1995 மற்றும் 2000 ற்கு இடையே இணைய அடிப்படையிலான நிறுவனங்களின் அமெரிக்கப் பங்குச் சந்தையின் வரலாற்று மிதமிஞ்சிய வளர்ச்சி ஆகும்.

Dotcom வெடிப்பு என்பது மார்ச் 11, 2000 -ல் தொடங்கி அக்டோபர் 9, 2002 வரை கூட்டுப் பங்குச் சந்தை குறியீடானது 5046.86 லிருந்து 1114.11 ஆகச் சரிந்தது.இது புகழ்பெற்ற முறிவு அல்லது வெடிப்பு என அறியப்படுகிறது.

55. மின்னணு செலுத்தல் முறை வரையறு.

மின்னணு செலுத்தல் என்பது வங்கி ஊழியர்களின் நேரடி தலையீட்டில்லாமல் மின்னணு முறைகளை பயன்படுத்தி ஒரு வங்கிக் கணக்கிலிருந்து மற்றொரு வங்கிக் கணக்கிற்குப் பணம் செலுத்தும் வழிமுறை ஆகும்.

56. பிஷிங் பற்றி எழுதுக.

பிஷிங் என்பது ஒரு வகை மின்-அச்சுறுத்தலாகும்.

தனிநபர் நம்பற்குரியவர் போல் வேடமிட்டு உள்நுழைவு சான்றுகளை போன்ற முக்கியமான தரவை தொலைபேசி ,எஸ்எம்எஸ் ,மின்னஞ்சல் அல்லது சமூக ஊடகங்கள் மூலம் அடைவது ஆகும்.

57.மின் -வணிகத்தின் பல்வேறு வகையான பாதுகாப்புத் தொழில்நுட்பங்களை பட்டியலிடுக.

- குறியாக்கத் தொழில்நுட்பம்
- அங்கீகார தொழில்நுட்பம்
- பாதுகாப்பு அங்கீகார நெறிமுறைகள்

58.EDI -வரையறு.

மின்னணு தரவு பரிமாற்றம் (Electronic Data Interchange EDI) என்பது வர்த்தக நிறுவனங்களுக்கு இடையே மின்னணு வணிக ஆவணங்களை பரிமாற்றம் செய்வதை குறிக்கும்.

59. EDI -மூலம் பரிமாற்றம் செய்யப்படும் சில வகை வணிக ஆவணங்களை பட்டியலிடுக.

- ✓ விநியோக குறிப்புகள்
- ✓ விலைப்பட்டியல்கள்
- ✓ கொள்முதல் ஆணைகள்
- ✓ செயல்பாட்டு ஒப்புக்கைகள்

60. EDI -யின் ஏதேனும் இரண்டு தரப்பாடுகளை எழுதுக.

EDIFACT ANSIX12

யுனூஐ ஓ12.

மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. நிழற்படகோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.

TIFF, BMP, DIB , GIF, JPEG

2. ஒளிக்காட்சிக் கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.

AVI , MPEG, WMV

3. பேஜ்மேக்கர் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களைக் கூறுக.

- a. அடோப் பேஜ்மேக்கர் என்பது ஒரு பக்க வடிவமைப்பு மென்பொருள்ஆகும்.
- b. இது அச்சிடுவதற்கு ஏற்றவகையில் ஆவணங்களை வடிவமைக்கப் பயன்படுகிறது.

4. மாஸ்டர் பக்கத்தின் பயன் என்ன?

மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்த ஒரு பொருளும் ஆவணத்தில் உள்ள அனைத்து பக்கங்களிலும் தோன்றும்.

ஒவ்வொரு பக்கமும் தனித்தனியாக வைக்கவேண்டியதில்லை. இதனால் நேரத்தின் அளவு குறைகிறது.

5. தரவுதளங்களுக்கு இடையே நிலவும் உறவு நிலை என்பது என்ன? அதன் வகைகளை பட்டியலிடுக. தரவுதளங்களுக்கு இடையே நிலவும் உறவு நிலை என்பது தரவுகளை உறவின் அடிப்படையில் தொடர்புபடுத்துதல் ஆகும்.

வகைகள்:

1. ஒன்றுடன் ஒன்று உறவு நிலை
2. ஒன்றுடன் பல உறவு நிலை
3. பலவற்றுடன் பல உறவு நிலை

6. PHP -ல் உள்ள தரவு வகைகளை பட்டியலிடுக.

- a. Integer • Float • String • Boolean
b. Array • Object • Resource • NULL

7. PHP -இல் ஒரு செயற்கூறை வரையறுப்பதற்கான கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.

கட்டளை அமைப்பு:

```
function functionName( ) [parameter list]
{
    // code to be executed
}
```

8. PHP இல் உள்ள While மடக்கு மற்றும் Do..While மடக்குகளை வேறுபடுத்துக.

while மடக்கு	do..while மடக்கு
while மடக்கு ஒரு நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு.	do..while மடக்கு ஒரு வெளியேறு சோதிப்பு மடக்கு.
While மடக்கில் நிபந்தனை சரி எனில் குறிமுறைத்தொகுதி இயக்கப்படுகிறது. நிபந்தனை தவறு எனில் மடக்கு முடிவுக்கு வருகிறது.	do..while மடக்கில் குறிமுறைத்தொகுதி முதலில் இயக்கப்பட்டு பின்னர் நிபந்தனை பரிசோதிக்கப்படுகிறது. நிபந்தனை சரி எனில் குறிமுறைத்தொகுதி மீண்டும் இயக்கப்படுகிறது. நிபந்தனை தவறு எனில் மடக்கு முடிவுக்கு வருகிறது.
Syntax: while (condition) { //code to be executed; }	Syntax: do { //code to be executed; } while (condition);

9. அடிப்படை HTML படிவக் கட்டுப்பாடுகள் என்னென்ன உள்ளன?

- உரை உள்ளீடுகள்
- கோப்பு தேர்ந்தெடுத்தல்
- தேர்வு பெட்டி
- ரேடியோ பொத்தான்
- பொத்தான்கள்
- படிவ ஒட்டு

10. PHP ஐப் பயன்படுத்தி செய்யக்கூடிய பல்வேறு கோப்பு கையாளுதல் பணிகள் யாவை?

- PHP கோப்பினை திறத்தல்
- PHP கோப்பினை படித்தல்
- PHP கோப்பினை மூடுதல்
- PHP கோப்பில் எழுதுதல்
- PHP கோப்பினை சேர்த்தல்
- PHP கோப்பினை பதிவேற்றம் செய்தல்

11. சமூக வலையமைப்புகளின் சில பயன்களை பட்டியலிடுக

1. நீண்ட தூர குழு தகவல்கள் பகிர்வு
2. ஒளிபரப்பு அறிவிப்புகள்
3. பன்முக சிந்தனையை வளர்த்துக் கொள்ளுதல்

12. இணையம், அக இணையம், புற இணையம் ஒப்பிடுக.

இணையம்	அக இணையம்	புற இணையம்
உலகளாவிய வலையமைப்பை உருவாக்குகிறது.	ஒரு நிறுவனத்தின் உள்ளே உள்ள பணியாளர்களின் தரவுகளையும், வளங்களையும் பகிர்ந்து கொள்ள பயன்படும் தனிப்பட்ட வலையமைப்பாகும்	வாடிக்கையாளர்கள், விற்பனையாளர்கள் மற்றும் பங்குதாரர்கள் இடையே வணிகத் தகவல்களைப் பாதுகாப்பாக பகிர்ந்து கொள்ள பயன்படும் வலையமைப்பாகும்

13. TCP / IP குறிப்பு மாதிரியில் உள்ள அடுக்குகள் யாவை?

- வலையமைப்பு அணுகல் அடுக்கு
- இணைய அடுக்கு
- இடமாற்ற அடுக்கு
- பயன்பாட்டு அடுக்கு

14. URL மற்றும் அதன் வகைகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

URL (Uniform Resource Locator) என்பது இணையத்தில் உள்ள ஒரு ஆவணத்தின் முகவரியாகும்.

URL இன் வகைகள்:

1. முழு நிலை URL
2. சார்பு நிலை URL

15. IPv4 மற்றும் IPv6 வேறுபடுத்துக.

IPv4	IPv6
IPv4 முகவரி என்பது வலையமைப்பில் உள்ள ஒரு கணினிக்கு வழங்கப்படும் 32 பிட் தனிப்பட்ட முகவரி ஆகும் .	IPv6 முகவரி என்பது வலையமைப்பில் உள்ள ஒரு கணினிக்கு வழங்கப்படும் 128 பிட் தனிப்பட்ட முகவரி ஆகும்
IPv4 வகையில் 2^{32} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்	IPv6 வகையில் 2^{128} முகவரிகளை உருவாக்கலாம்.

16. களப்பெயர் பற்றி குறிப்பு வரைக.

1. களப்பெயர் என்பது சிட்டைகளின் வரிசையாகும். சிட்டைகள் புள்ளி (.) மூலம் பிரிக்கப்படுகிறது.
2. வேர் முனை எப்போதும் வெற்றுச் சரத்தை (NULL) குறிக்கிறது

17. பூஜ்ய மோடம் கேபிள் என்றால் என்ன? எ.கா தருக.

ஒரு வடம் இரண்டு சாதனங்களை ஒன்றோடு ஒன்று நேரடியாக இணைத்தால் அது பூஜ்ய மோடம் எனப்படுகிறது.

எ.கா: ஈத்தர்நெட் கிராஸ் ஓவர் வடங்கள் போலவே, RS-232 வடமும் மோடமின்றி இரண்டு கணினிகளை இணைக்க பயன்படுகிறது. எனவே இது ஒரு பூஜ்ய மோடம் வடம் ஆகும்

18. ஈத்தர்நெட் வடமிடலில் தொடர்புடைய கூறுகள் என்ன?

- இணைப்பு வடம்
- ஈத்தர்நெட் தொடர்பி
- RJ45 இணைப்பி
- கிரிம்பிங் கருவி

19. புகழ் பெற்ற திறந்த மூல மென்பொருள்களை பட்டியலிடுக.

NS2 , OPEN NMS, Ubuntu , MySQL, PDF Creator, Open Office, 7zip GNUCASH, GIMP, BLENDER, AUDACITY, VLC, MOZILA FIREFOX, MAGENTO, ANDROID, PHP (any 6)

20. திறந்த மூல கருத்துக்களுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு அமைப்புகள் யாவை?
- Apache Software Foundation
 - The Document Foundation
 - The Eclipse Foundation
 - Free Software Foundation
 - Linux Foundation
 - Open Course Ware Consortium
 - Open-Source Initiative
21. மின் வணிக வர்த்தக மாதிரிகளை வகைப்படுத்துக.
- வணிகம் - வணிகம் (B2B)
 - வணிகம் - நுகர்வோர் (B2C)
 - வணிகம் - அரசாங்கம் (B2G)
 - நுகர்வோர் - வணிகம் (C2B)
 - நுகர்வோர் - நுகர்வோர் (C2C)
 - நுகர்வோர் - அரசாங்கம் (C2G)
 - அரசாங்கம் - வணிகம் (G2B)
 - அரசாங்கம் - நுகர்வோர் (G2C)
 - அரசாங்கம் - அரசாங்கம் (G2G)
22. மின் வணிகத்தில் B2B மாதிரியை விளக்குக.
B2B மின் வணிகத்தில் இணையத்தின் மூலம் பல்வேறு வணிக நிறுவனங்களுக்கு இடையே வர்த்தக பரிமாற்றங்கள் நடைபெறுகின்றன.
எ.கா. ஒரு மதிவண்டி தயாரிப்பு நிறுவனம் தங்கள் மிதி வண்டிகளுக்கு தேவையான டயர்களை (tyre) மற்றொரு நிறுவனத்திலிருந்து கொள்முதல் செய்தல்.
23. கடன் அட்டையின் பகுதிகளை விளக்கி எழுதுக.
- வழங்குபவர் வாடிக்கையாளர் பெயர்
 - RFID சின்னம்
 - அட்டை நிறுவன அடையாள சின்னம்
 - முப்பரிமாண ஒளிப்படம்
 - கடன் அட்டை எண்
 - EMV சில்லு
 - காலாவதி மாதம் மற்றும் ஆண்டு
 - காந்த பட்டை
 - கையொப்பம் பலகம்
 - CVC/CVV
24. ஏதேனும் இரண்டு மின் வணிக பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல்களை பட்டியலிடுக.
- தகவல் கசிவு
 - தரவு சிதைப்பு
25. EDI யின் பல்வேறு அடுக்குகளை பட்டியலிடுக.
- பயன்பாட்டு அடுக்கு
 - தரப்பாடுகள் அடுக்கு
 - இடமாற்று அடுக்கு
 - பரும அடுக்கு
26. EDI என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை எழுதுக.
மின்னணு தரவு பரிமாற்றம் (EDI) என்பது வர்த்தக நிறுவனங்களுக்கு இடையே மின்னணு வணிக ஆவணங்களை பரிமாற்றம் செய்வதைக் குறிக்கும்.
வகைகள்:
- நேரடி EDI
 - VAN வழியாக EDI

- FTP/VPN, SFTP, FTPS வழியாக EDI
- இணைய வழி EDI
- கைப்பேசி வழி EDI

27. UN / EDIFACT பற்றி குறிப்பு வரைக.

UN / EDIFACT 1987 இல் ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் மேற்பார்வையின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு சர்வதேச EDI தரநிலை ஆகும்.

இதில் சர்வதேச அளவில் ஒப்புக்கொண்ட தரப்பாடுகள், அட்டவணைகள் மற்றும் தற்சார்பு கணினி அமைப்புகளுக்கு இடையே உள்ள கட்டமைக்கப்பட்ட தரவுகளின் மின்னணு பரிமாற்றத்திற்கான வழிகாட்டுதல்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

28. பின்வரும் PHP நிரலுக்கான வெளியீட்டை எழுதுக..

```
<?PHP
$a=5; $b=10;
$c=($a + $b) * $a;
echo $c;
?>
```

Output : 75

29. பின்வரும் PHP நிரலுக்கான வெளியீட்டை எழுதுக.

```
<?PHP
$$ = array(11, 333, 7777);
foreach($$ as $V)
    echo $V. "<br>";
?>
```

Output:

11
333
7777

30. For மடக்கு பயன்படுத்தி 1 முதல் 10 வரையிலான எண்ணை ஏறுவரிசையில் அச்சிடுவதற்கான PHP நிரல் எழுதுக

Output:

```
<? php
for ($i = 1; $i<=10; $i++)
    echo $i. "<br>";
?>
```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

31. 10 முதல் 20 வரை உள்ள எண்களை ஏறு வரிசையில் அச்சிட while மடக்கு மற்றும் do while

மடக்குகளை பயன்படுத்தி PHP ஸ்கிரிப்டுகளை எழுதுக

while loop:

do..while loop:

```
<?php
```

```
<?php
```


\$i =10;	\$i = 10;
while (\$i <= 20)	do
{	{
echo \$i. " ";	echo \$i. " ";
\$i++;	\$i++;
}	} while (\$i <= 20);
?>	?>

ஐந்து மதிப்பெண் வினா விடைகள்

1. பல்லாடக உருவாக்க குழுவின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் விரிவாக எழுதவும்?

பல்லாடக உருவாக்க குழுவின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள்;

- தயாரிப்பு மேலாளர்- குறித்த நேரத்தில் முழு தரத்துடன் உருவாக்க திட்டத்தை வரையறுப்பவர்.
- பொருளடக்க வல்லாநர்- திட்டமிடப்பட்ட பயன்பாட்டின் பொருளடக்கத்தைபற்றி அறிதல்.
- ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர்- கருத்துக்களை காட்சிப்படுத்த எழுதுகிறார்.
- உரை பதிப்பாளர்- இலக்கணத்துடன் உரையை எழுதுபவர்.
- பல்லாடக வடிவமைப்பாளர்- உரை,ஒளி,இசை, காட்சி, படங்களை இணைத்து வடிவமைப்பவர்.
- கணினி வரைகலை- புல்லட்,பொத்தான்,வரைபடங்களை வரைபவர்

2. பல்லாடகத்திற்கான சில கோப்பு வடிவங்களை விளக்குக?

- உரை வடிவங்கள்-RTF,Plain Text
- நிழற்பட வடிவங்கள் - BMP,JPEG,PNG
- ஒலிகோப்பு வடிவங்கள்- WAV,MP3
- ஒளிக்காட்சி - AVI,MPEG

3. உரைத்தொகுதி என்றால் என்ன? அதை எவ்வாறு உருவாக்கி நகர்த்தலாம்?

உரைத்தொகுதி; பேஜ்மேக்கரில் உள்ள எல்லா உரைகளும் உரைத்தொகுதி என்று அழைக்கப்படும்.

உரைத்தொகுதி உருவாக்க;

- 1) டெக்ஸ்டு டுலை கிளிக் செய்து அதில் உரையை தட்டச்சு செய்து உருவாக்குதல்.
- 2) ஏற்கனவே தட்டச்சு செய்து வைத்திருக்கும் உரையை, File→Place கிளிக்செய்து உருவாக்குதல்.



உரைத்தொகுதியை நகர்த்த;

சுட்டுகுறியை உரைத்தொகுதியின் மேல் கிளிக் செய்து, இழுத்து நகர்த்தலாம்.

4. பாலிகன் டூலைப் பயன்படுத்தி ஒரு நட்சத்திரம் வரைவதற்கான வழிமுறைகளை எழுதுக?

- 1) கருவிப்பெட்டியில் பாலிகன் டூலை கிளிக் செய்து தேர்வு செய்க.
- 2) சுட்டியை அழுத்தி இழுக்க வேண்டும்.
- 3) Element→Polygon தேர்வில்
- 4) Number of Sides என்பதில் 5 எனவும்.
- 5) Star insert என்பதில் 50% எனவும் கொடுத்து Ok கிளிக் செய்க.

5. பேஜ்மேக்கர் கருவிப்பெட்டியில் உள்ள கருவிகளின் படம்வரைந்து விவரி?

1		தேர்வு செய்யும் டூல்
2		உரைத்தொகுதி டூல்
3		சதுரம் வரையும் டூல்
4		வட்டம் வரையும் டூல்
5		பாலிகன் டூல்
6		பக்க நகர்த்தி
7		பெரியதாக்குதல்

6. பொருத்தமான எடுத்துகாட்டுடன் E-R மாதிரியின் அடிப்படை கருத்துக்களை பட்டியலிடுக.

➤ உருப்பொருள் அல்லது உருப்பொருள் வகை

சாதாரண மனிதனும் அடையாளம் காணும் வகையில் உள்ள பொருள், அசைவூட்டல்கள்.

எ.கா;- நிறுவன தரவுதளம்→ Employee, Manager,..

➤ பண்புக்கூறுகள்

உருப்பொருளை பற்றிய கூடுதல் தகவல்கள்.

எ.கா;- தகவலின் வகை, முதன்மைதிறவுகோல்,...

➤ உறவுநிலை

இரண்டு உருப்பொருளுக்கு இடையே உள்ள உறவுநிலை.

ஒன்றுடன் ஒன்று

ஒன்றுடன் பல

பலவற்றுடன் பல

7. PHP ல் தரவுவகை பற்றி விவரிக்கவும் எடுத்துகாட்டுகள் தருக?

PHP யில் 8 வகையான தரவுவகைகள் உள்ளன,

- ◆ integer – முழு எண்கள்
எ.கா;- \$a=50
- ◆ Float – தசம புள்ளி எண்கள்
எ.கா;- \$x=15.6
- ◆ String – எழுத்துக்கள்
எ.கா ;- \$sname="Ram"
- ◆ boolean – சரி,தவறு மதிப்பு
எ.கா;- \$save=True
- ◆ array – ஒரே பெயரில் பல மதிப்புகளை கொண்டது
எ.கா;- \$y=array(12,33,87,33,10)

8. PHP ல் உள்ள செயற்குறிகளை பற்றி எடுத்துகாட்டுடன் விவரி?

1)	கணக்கீட்டு செயற்குறிகள்	+, -, *, /
2)	மதிப்பிருத்தல் செயற்குறிகள்	=, +=, -=, *=
3)	ஒப்பீட்டு செயற்குறிகள்	<, >, <=, >=, ==
4)	தருக்க செயற்குறிகள்	&&, , !
5)	மிகப்பு குறைப்பு	++, --
6)	சரசெயற்குறிகள்	.(dot)

9. சுட்டு எண் கொண்ட அணி, தொடர்புருத்த அணி விளக்குக.

சுட்டு எண் கொண்ட அணி;

1. அணியின் உறுப்புகளை அணுக எண்வகை சுட்டெண் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
2. சுட்டெண் 0 வில் தொடங்கும். முழு எண்ணாக இருக்கும்.

எ.கா;

\$x=array[element1,element2,element3... element];

\$x[2]; 2 என்பது சுட்டெண்

தொடர்புருத்த அணி;

1. திறவுகோலும் மதிப்பும் இணைந்த தரவு அமைப்பு அணி.
2. திறவுகோல் மதிப்புகளை குறிக்கிறது.

எ.கா;

```
$x=array(key1=>value1,key2=>value2,key3=>value3)
```

`$x[key2]` `key2` என்பது திறவுகோலை குறித்து அதன் மதிப்பை சுட்டுகிறது.

10. Switch கூற்றை எடுத்துகாட்டுடன் விவரி

Switchகூற்று;

- Switch கூற்று கிளைப்பிரிப்பு கூற்று.
- நிபந்தனையின் அடிப்படையில் பல தேர்வுகளில் ஒன்றில் கட்டுப்பாட்டை செயல்படுத்தும்.

பொதுவடிவம்;

```
switch(exp)
{
    case value1: // code to be executed if expression = value 1;
                break;
    case value2: // code to be executed if expression = value 2;
                break;
    case value3: // code to be executed if expression = value 3;
                break;
    ... default: // code to be executed if expression is not equal to any
                of the values;
}
எடுத்துகாட்டு;
}
$value = Monday
```

```
switch($value)
{
    case 1:
        echo "Monday";
        break;
    case 2:
        echo "Tuesday";
        break;
    case 3:
        echo "wednesday"
        break;
    ... default: } echo " Enter Monday to wednesday"
```

11. மடக்கு என்றால் என்ன?FOR மடக்கை எடுத்துகாட்டுடன் விவரி?

மடக்கு:

- குறிமுறையை குறிப்பிட்ட தடவை திரும்ப திரும்ப செயல்படுத்த உதவும் கட்டுப்பாட்டு கட்டளை மடக்கு ஆகும்.
- நிபந்தனை நிறைவேறும் வரை மீண்டும் மீண்டும் செயல்படுத்தும்.

For மடக்கு:

For மடக்கு நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு.

மடக்கிற்கு 3 பகுதிகள் உள்ளது. தொடக்கம்,நிபந்தனை,மிகப்பு/குறைப்பு

பொதுவடிவம்:

```
for(தொடக்கமதிப்பு ; நிபந்தனை ; மிகப்பு /குறைப்பு)
{
    //கட்டளை பகுதி
}
```

எடுத்துகாட்டு:

```
for($i=1;$i<=10;$ i++)
{
    echo $i "<bv>";
}
```

12. for each மடக்கு விளக்குக.

For each மடக்கு:

- for each மடக்கு அணிக்கு மட்டும் பயன்படுத்தப்படும் மடக்கு.
- இந்த மடக்கு php ல் சிறப்பு மடக்கு.

பொதுவடிவம்:

```
foreach($ array of மதிப்பு)
{
    // code to be executed;
}
```

எடுத்துகாட்டு:

```
<?PHP $ array = array (1,2,3,4,5)
foreach($array as $value)
{
    echo $value; " <bv>";
}
?>
```

13. வணிகம்,வீடு,மற்றும் மொபைல்களில் கணினி வலையமைப்பின் சில பயன்பாடுகளை கூறுக?

வணிகம்;

- ✓ பெரிய நிறுவனங்கள் சிறிய நிறுவனங்களுக்கு தகவல் வழங்குதல்
- ✓ கிளை அலுவலகங்களை இணைக்கிறது.
- ✓ இணையவழி பண பரிவர்த்தனை எளிமையாக்குகிறது.

வீடு;

- ✓ மின்னஞ்சல்,ஒளி,ஒலி உரையாடல்கள்,பொழுதுபோக்கு வழங்குதல்
- ✓ வளங்களை பகிர்ந்து கொள்வது.
- ✓ தகவல் தொடர்பு மற்றும் தகவல் பகிர்வு

மொபைல்;

- ✓ சமூக ஊடகங்களில் தகவல் பகிர்வு
- ✓ whatsapp,twitter, facebook பயன்படுத்தலாம்.

14. இணையம்,அக இணையம்,புற இணையம் விரிவாக விளக்குக.

இணையம்;

இணையம் உலகளாவிய வலைஅமைப்பின் இணைப்பு.
தொழில்நுட்ப கருவிகள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்படுகிறது.
கம்பி மற்றும் கம்பியில்லா ஊடகம் வழியாக இணைப்பு ஏற்படுத்தப்படுகிறது.

அக இணையம்;

ஒரு தனிப்பட்ட வலையமைப்பு
நிறுவனத்துக்குள் உள்ள வளங்களை இணைப்பது.

புற இணையம்;

ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட அக இணையத்தின் இணைப்பு.
நிறுவனம் மற்றோரு கிளையுடன் தகவல் தொடர்புக்காக இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

15. OSI மாதிரி அடுக்குகளை பற்றி விவரிக்கவும்.

P	பருநிலை அடுக்கு
D	தரவு அடுக்கு
N	வலையமைப்பு அடுக்கு
T	இடமாற்று அடுக்கு

S	தொடர் அடுக்கு
P	விளக்க காட்சி அடுக்கு
A	பயன்பாட்டு அடுக்கு

16. வலையமைப்பு வடங்களின் வகைகளை விளக்குக?

- இணையச்சு வடம்
- முறுக்கு இணை வடம்
- ஒளி இழை வடம்
- கேபிள் வடம்
- தொடர் மற்றும் இணைவடங்கள்
- ஈத்தர்நெட் வடம்

17. மின்வணிகத்தின் நன்மைகள் மற்றும் குறைபாடுகள் பற்றி விவரிக்கவும்?

மின் வணிகம்;

கணினி வலையமைப்பின் வழியாக பொருட்களை, சேவையை விற்பது.

நன்மைகள்;

- வாரத்தின் எல்லா நாட்களிலும் வணிகம் செய்யமுடியும்.
- இணையவழி விற்பது எளிது, வேகமானது, விலைகுறைவானது.
- வாடிக்கையாளர் வீட்டில் அமர்ந்து கொண்டே பொருட்களை வாங்க முடியும்.
- பொருட்களை வாங்கும் முன் பலவிலைகளை ஒப்பீடு செய்ய முடியும்.

குறைபாடுகள்;

- பொருட்கள் வாடிக்கையாளருக்கு கிடைக்க காலதாமதம் ஏற்படும்.
- பொருட்கள் இணையத்தில் இருப்பதனால் வாடிக்கையாளர் சோதித்து பார்த்து வாங்க முடியாது.
- வாங்கிய பொருட்களை திருப்பி அனுப்புவதில் உள்ள சிரமம்.

18. ஏதேனும் ஐந்து மின்-வணிக வருவாய் மாதிரிகளை விளக்குக.

- மின்ஏலம்;**- மின்ஏல வலைதளத்தில் உள்ள பொருட்களை விற்க உதவுதல். இதன் வழியாக தரகு பெறலாம்.
- என்முறை பதிப்பகம்;**- மின்-புத்தகம் மின்-சஞ்சிகை பதிப்பித்தல் மற்றும் அதன் வழியாக கிடைக்கும் விளம்பரம் வருவாய் ஈட்டலாம்.
- துணைதளம்;**- விலை ஒப்பீட்டு தளங்கள், பொருட்களை வாங்க வழிகாட்டி, இதன் வழியாக வருவாய் ஈட்டுதல்.
- Name-your-price** தளங்கள் வழியாக வருவாய் ஈட்டுதல்.

19. மரபு சார் வணிகத்துக்கும், மின்-வணிகத்துக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை எழுதுக?

மரபு சார் வணிகம்	மின்-வணிகம்
பொருட்களை நேரடியாகப் பார்த்து வாங்க முடியும்	இணையத்தில் பொருட்கள் இருப்பதனால் நேரடியாக பார்க்க முடியாது.
வாடிக்கையாளர் வியாபாரியை நேரடியாக பேரம் பேசி வாங்க முடியும்	வாடிக்கையாளர் வியாபாரியை நேரடியாக பார்க்க முடியாது.
மரபு சார் வணிகத்தை குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டுமே திறந்து நடத்த முடியும்.	அனைத்து நாளும் அனைத்து நேரத்திலும் வணிகத்தை நடத்த முடியும்.
பொருட்களை வாங்கியவுடன் வாடிக்கையாளருக்கு பொருள் கிடைக்கிறது.	சிறிது நாட்கள் காத்திருக்க வேண்டும்.
ரொக்கம்,காசோலை வழங்கப்படுகிறது.	மின்-செலுத்தல் வழியாக எளிதாக செலுத்தலாம்.

20. கடன் அட்டை, பற்று அட்டை, மற்றும் சேமிப்பு மதிப்பு அட்டை ஒப்பிட்டு, வேறுபடுத்துக?

கடன் அட்டை;

கடன் அட்டை சில்லறை பரிவர்த்தனைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

கணக்கில் பணம் இன்றி வாடிக்கையாளர் பொருட்களை வாங்கமுடியும்.

பிறகு கடனுக்கான வட்டியுடன் வாடிக்கையாளர் செலுத்துவார்.

பற்று அட்டை;

வாடிக்கையாளர் வங்கிக்கணக்கில் உள்ள பணத்துக்கு வாங்க அனுமதிக்கும். வாங்கப்பட்ட பணம் வாடிக்கையாளர் கணக்கில் கழிக்கப்படும்.

வட்டி ஏதும் செலுத்த தேவையில்லை.

சேமிப்பு அட்டை;

குறிப்பிட்ட தொகை முன்னதாக செலுத்திய மதிப்பு அட்டை.

அட்டையின் மதிப்பு இறுப்பு வரை வாடிக்கையாளர் பயன்படுத்தலாம்.

குறிப்பிட்ட கிளைகளுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும்.