



ict INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

11

தரம்

கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தரப்) பரீட்சை
தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பம்
மாணவர் செயற்பாட்டுக் கையேடு



தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பப்பிரிவு
மாகாணக்கல்வித் திணைக்களம்
வட மத்திய மாகாணம்

கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தரப்) பரீட்சை

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்

மாணவர் செயற்பாட்டுக் கையேடு

Education NCP - www.edncp.lk

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
வட மத்திய மாகாணம்

Education NCP - www.edncp.lk

மாகாண கல்விப் பணிப்பாளரின் செய்தி



தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் கல்விச் செயல்பாட்டின் மற்றொரு மைல்கல்லாகும், இது பிரபஞ்சத்தைக் காண வழி வகுக்கிறது. ஒரு தேசமாக தனிமையில் வாழ்வது ஒரு நாகரிக மனித நடத்தை அல்ல என்பது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அறிவார்ந்த கருத்தாகிவிட்டது. எனவே, உலகெங்கிலும் உள்ள மனித இனம் எதிர்கால சவால்களை சமாளிக்கவும் உலகை வெல்லவும் ஒன்றிணைந்து செயல்பட வேண்டும் என்பது உயர்ந்த மனிதனின் விருப்பமாகும். இந்த எதிர்கால சவால்களை சமாளிக்க ICT யின் ஆதரவு மகத்தானது. இந்தச் சூழலில்தான், உலகமயமாக்கலின் போது உலகின் பிற பகுதிகளுடன் முன்னேற குழந்தைகளின் அடிப்படை அடித்தளங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

2004 ஆம் ஆண்டில் பாடசாலைக்கு சேர்க்கப்பட்ட தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் என்ற பாடத்தின் மூலம் குழந்தைகளின் அறிவு, திறன்கள் மற்றும் அணுகுமுறைகளை புதிய உலகிற்கு மாற்றியமைப்பதில் ஆசிரியர்கள் மற்றும் பிற கல்வியாளர்களின் கடின உழைப்பு மற்றும் அர்ப்பணிப்பை நான் பாராட்டுகிறேன், ஏனெனில் பாரிய ஒரு பயனுள்ள முயற்சியாகும்.

விசேடமாக வட மத்திய மாகாணத்தின் குழந்தைகள் மத்தியில், கல்வித்துறையில் பணியாற்றுவோர் இந்த விடயத்தின் அறிவையும் திறமையையும் மேம்படுத்த முயற்சிப்பவர்கள் தொடர்ந்தும் பாராட்டுகரியவர்கள். இந்த உண்மைகளை நிரூபிக்க, க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையில் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தில் மேம்பட்ட நிலையை அடைய க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையை இலக்காகக் கொண்டு செயல்பாட்டு கையேட்டை அச்சிட்டு குழந்தைகளின் கைகளில் வைப்பதாக உறுதியளித்த அனைவருக்கும் எனது வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். அதே நேரத்தில், இந்த பணி 2020 ஆம் ஆண்டிலும் அதற்கு அப்பாலும் திறம்பட செயல்படுத்தப்படும். க.பொ.த. (சா/த) பரீட்சை முடிவுகள் மிகவும் சிறப்பாகவும் இருக்கும் என்று நம்புகிறேன்.

E.M.N.W. திருமதி ஏகநாயக்க,

மாகாண கல்வி பணிப்பாளர்,

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்,

வட மத்திய மாகாணம்.

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பணிப்பாளரின் செய்தி



தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல்தொடர்பு ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தும், தற்போதைய உலகில் பல குறிப்பிடத்தக்க தொழில்நுட்ப மாற்றங்களைச் செய்யும் பிற துறைகளின் விரைவான முன்னேற்றம் மற்றும் வளர்ச்சியுடன், மாணவர் தலைமுறைக்கு எதிர்கொள்ள பல எதிர்கால சவால்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அத்தகைய சூழலில், புதிய தொழில்நுட்ப அறிவு மற்றும் நுண்ணறிவை மையமாகக் கொண்ட ஒரு சமூகத்தில், மாணவர்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை எதிர்கொள்ள அவர்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பது ICT யில் ஈடுபட்டுள்ள நம் அனைவரின் பொறுப்பாகும். க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையில் மேம்பட்ட நிலை என்பது ஒரு குறுகிய காலத்தில், மாணவர்களின் கற்றலுக்கு உகந்த ஒரு கற்றல் அனுபவத்தை ஏற்பாடு செய்வதன் மூலம், ஒரு நாட்டில் அவசரகால சூழ்நிலையில் கூட, அதை ஒரு குறுகிய காலத்தில், உயர் கல்விக்கும், வேலை உலகத்துக்கும் ஏற்ப மாற்றுவதற்கான வாய்ப்பை குழந்தைக்கு வழங்குவதற்கான முதல் படியாகும். இந்த செயல்பாட்டு கையேட்டை உருவாக்குவதன் முக்கிய நோக்கம், க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையில் சிறந்த பெறுபேற்றை அடைந்து கொள்ளவே.

வட மத்திய மாகாண அதிகாரப்பூர்வ வலைத்தளம் மூலம், மாகாண கடந்த கால தேர்வு வினாத்தாள்கள், விடைத்தாள்கள் மற்றும் நென சயூர தொடரின் மூலம், நாடு முழுவதிலுமிருந்து வரும் அனைத்து ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் நிகழ்நிலையில் படிக்க, எங்கள் மாகாணத்திற்கு மட்டுமல்ல. மாகாண, வலய , கோட்ட மற்றும் பாடசாலை மட்டங்களில் மாகாண வலைத்தளத்திலிருந்து மாகாண தவணைப் பரீட்சை புள்ளிப் பகுப்பாய்வு மற்றும் அறிக்கைகளை வெற்றிகரமாகப் பெறுவதன் மூலமும், திறமையான கற்பித்தல் நடவடிக்கைகளை ஒழுங்கமைப்பதன் மூலமும் மாகாணத்தின் அனைத்து பாடங்களின் முடிவுகளையும் நாங்கள் ஏற்கனவே மேம்படுத்த முடிந்தது.

க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையின் இலக்கு கேள்விகளை உள்ளடக்கியதாக வடிவமைக்கப்பட்ட இந்த செயல்பாட்டு கையேடு, பாட ஆசிரியரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் நன்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும், மேலும் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தைப் படிக்கும் மாணவர்கள், பாட பெறுபேற்றை வட மத்திய மாகாணத்தில் மிக உயர்ந்த மட்டத்திற்கு கொண்டு செல்ல முயற்சிக்க வேண்டும். நான் எதிர்பார்க்கிறேன்.

திரு.ஜே.எம்.பி.எம். ஜயசுந்தர

உதவி கல்விப் பணிப்பாளர்,

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பிரிவு,

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்,

வட மத்திய மாகாணம்.

முன்னுரை

இன்றைய சமுதாயத்தில், பொருளாதார, சமூக, கலாச்சார மற்றும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியுடன் ஒரு சிக்கலான வடிவத்தை எடுத்துள்ள கல்வி இலக்குகளை அடைய மனித அனுபவம், தொழில்நுட்ப மாற்றம், உளவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி ஆகியவற்றின் புதிய குறிகாட்டிகளுடன் கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் செயல்முறை நவீனப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. கற்றல் மற்றும் கற்பித்தல் செயல்பாட்டில் நடைமுறை திறன்களை வழங்குவதன் மூலம் எதிர்கால சவால்களை சமாளிக்கக்கூடிய ஒரு நபரை வளர்ப்பதே தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

- ✚ அடிப்படை கணினி கல்வியறிவை நிறுவுதல் மற்றும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் விரிவான ஆய்வுக்கு தேவையான அடித்தளத்தை வழங்குதல்;
- ✚ ICT யின் பல்வேறு பயன்பாடுகள் மற்றும் அதன் தாக்கங்கள் பற்றிய புரிதலை வழங்குதல்.
- ✚ தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் தொடர்பான கருத்துகள் மற்றும் கொள்கைகள் குறித்த அறிவை வழங்குதல்
- ✚ நிஜ உலக பிரச்சினைகளுக்கு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான தீர்வுகளை வழங்க திறன்களை வழங்குதல்
- ✚ ICT யைப் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள் மற்றும் அதிலிருந்து எழும் பிரச்சினைகள் குறித்த விழிப்புணர்வு

இந்த புத்தகத்தை உருவாக்கும் நோக்கம் பாடசாலையில் ICT பாடத்திட்டத்தை செயல்படுத்துவதும், க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்ள மாணவர்களுக்கு உதவுவதாகும். இது உயர் கல்வி மற்றும் வேலை உலகத்திற்கு ஏற்றவாறு அவருக்கு வாய்ப்பளிப்பதற்கும். வடமத்திய மாகாணத்தில் தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தில் க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சைக்கு தோற்றும் ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் ஒரு நகல் வழங்கப்படும். இதற்கு புள்ளி வழங்கும் திட்டத்தை www.edncp.lk எனும் முகவரியில் பதிவிறக்கம் செய்யலாம்.

இதைப் பயன்படுத்தி க.பொ.த.(சா/த) பரீட்சையில் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தில் சிறந்த தேர்ச்சி பெற நாங்கள் எதிர்பார்க்கிறோம்.

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பிரிவு,

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்,

வட மத்திய மாகாணம்.

Education NCP - www.edncp.lk

முன்மொழிவு

E.M.N.W. திருமதி ஏகநாயக்க

மாகாண கல்வி பணிப்பாளர் ,

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்,

வட மத்திய மாகாணம்.

மேற்பார்வை மற்றும் வழிகாட்டுதல்

ஜே.எம்.பி.எம். திரு ஜயசுந்தர உதவி கல்வி பணிப்பாளர்

தகவல் தொழில்நுட்பம்

மாகாண கல்வித் திணைக்களம்,

வட மத்திய மாகாணம்.

ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் திருத்துதல்

திருமதி தேவகலுவரரச்சி

ஆசிரிய பயிற்றுவிப்பாளர்,

மாகாண தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் கல்வி நிலையம்

என்.எச்.எம்.சி. திருமதி அத்தநாயக்க

ஆசிரிய பயிற்றுவிப்பாளர்,

மாகாண தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் கல்வி நிலையம்

கே.எம். திரு.ஹேமதிலக

ஆசிரிய பயிற்றுவிப்பாளர்,

மாகாண தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் கல்வி மையம்

எட்டிங் ஆதரவு மற்றும் கிராஃபிக் வடிவமைப்பு

ருவன் திரு விஜேரத்னே

அ /புதியன்குளம் ம.வி., அனுராதபுரம்.

மொழி மாற்றம் :

கே.முனாஸ் அஹமட்

கணினி வள நிலையம், கஹடகஸ்திகிலிய

வளவாளர்கள்: -

திரு. அன்டன் கஜசிங்க

வலய கல்வி அலுவலகம், பொலன்னருவ.

திரு ருவன் விஜேரத்னே

a /புதியன்குளம் ம.வி., அனுராதபுரம்.

வாசனா ஜெயசேனா எம்.வி.

மத்திய கல்லூரி- அனுராதபுரம்

திரு.சந்தருவன் ஜெயசேகர

பி / மெடிகிரிய ம.ம.வி, மெடிகிரியா

திருமதி சந்தானி குமநாயக்க

அ / வித்யார்த்த ம.வி., பஹலமராககவேவா.

திருமதி சஜீவா ஜினானி வாலிசுண்டேரா

பொ / பளுகஸ்தமான ம.வி., பொலன்னருவ

ருவினி குமாரசிங்க எம்.வி.

எ / தம்பியாவா தரம்பாலா ம .வி., மகாவிலாச்சியா

திருமதி அனோமா விக்ரமரசிங்க

அ / நிவத்தக சேதிய ம.வி., அனுராதபுரம்

திருமதி குமுது திசாநாயக்க

தம்பு / சுபோதி ம .வி., கிரலோகம்.

திருமதி திலானி சுரவீரா

அ / ஜனாதிபதி ம.வி., அனுராதபுரம்

திருமதி நிசன்சலா மேதவி விக்ரமராஜா

அ / ரம்பேவ ம.வி., ரம்பேவ

திரு கிஹான் ஜெயசிங்க

அ / நிவத்தக சேதிய ம.வி., அனுராதபுரம்

திரு திமுத்து ஜெயவிக்ரேமா

கெக்கி / மத்திய கல்லூரி , கெகிராவ

திரு இந்தானில் ஹல்பவாலா

அ / வித்யாதர்ஷ ம.வி., அனுராதபுரம்.

Education NCP - www.edncp.lk

பொருளடக்கம்

பக்கம் எண்

1. பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்குச் செயநில்களை	1- 24
2. தகவல் முறைமை விருத்திச் செயன்முறை	25 - 36
3. இணையம் மற்றும் மின்னஞ்சல்	37 - 56
4. பல்லாடக பயன்பாடு	57 - 62
5. பல்லாடக தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி எளிய இணையத்தளங்களை வடிவமைத்தல்	63 - 72
6. சமூகமும் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல்	73 - 82
7. தொழில்நுட்பவியலும்	83

Education NCP - www.edncp.lk

அலகு - 01

**பிரச்சினைகளை தீர்ப்பதற்கு
செய் நிரல்களை எழுதுதல்**

Education NCP www.edncp.lk

1. பிரச்சனை பகுப்பாய்வு இல் அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய படிகள் 03 அதை எழுதுங்கள் .



2. கீழே ஒரு காற்றாடி உருவாக்குவது எப்படி கட்டமைப்பு பகுப்பாய்வு செய்து சமர்ப்பிக்கவும்

கட்டமைப்பு - ஒரு காத்தாடி உருவாக்குதல்

உள்ளீடு - கிராமம்

செயல்முறை -

1. வரிசையாக மற்றும் வார்ப்புருவை சரத்துடன் இணைக்கவும்

2.

3.

வெகுமதி -

3. “இரண்டு பேர் எடையை அளவிட்டு எடை அதிக நபர் யார் என்று சொல்வது”. இந்த அறிக்கையில் உள்ள பிரச்சனைகளை அடையாளம் கண்டு பகுப்பாய்வு செய்து சமர்ப்பிக்கவும்.

பிரச்சனை - எடை அதிக நபர் யார் என்று சொல்வது

உள்ளீடு - முதல் நபரின் எடை

செயல்முறை - 1. முதல் நபரின் எடையை அளவிடுதல்

2.

3.

வெகுமதி -

4. “கலப்பான் மூலம் ஒரு தானிய வகையை கலந்து எடுத்தல் ”. இதில் கொடுக்கப்பட்ட பதில்களைப் பயன்படுத்தி பகுப்பாய்வு செய்து வழங்கவும்.

பிரச்சினை - கலப்பான் மூலம் ஒரு தானிய வகையை கலத்தல்

உள்ளீடு -

செயல்முறை - 1.

2.

3.

தானியங்கள் போதுமானதாக கலந்தில்லாவிட்டால் மூன்றாவது

படிக்குச் செல்லுங்கள்

4.

5.

வெளியீடு -

பதில்கள் - (தானிய, கலப்பான்), (ஜாடியின் மூடியை மூடுவது), (சிறிது நேரம்

கலப்பான் சுவிட்ச் செயலிழக்க), ((கலப்பான் ஜாடிக்கு சேகரித்தல்), (கலப்பான்

சுவிட்ச் செயல்படுத்தல்), (நறுக்கிய தானிய மாவு)

5. மாற்று தீர்வுகள் என்ன?

.....
.....

6. தீர்மானம் என்ன?

.....
.....

7. ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவு கண்டுபிடிக்க தீர்வுக் கட்டமைப்பை எழுதுங்கள்.

முதல் தீர்வு -

.....

இரண்டாவது தீர்வு -

.....

8. அவர் 18 வயது அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவராக இருந்தால், அவர் ஒரு வாக்காளர். அல்லது அவர் வாக்காளர் அல்ல . இதன் பகுப்பாய்விற்கு அமைய கீழே உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்பவும்.

உள்ளீடு - ..

தயாரிப்பு - பெறப்பட்ட வயது 18 உடன் ஒப்பீடு

தீர்வு 01 - .

..

..

..

தீர்வு 02 - .

..

..

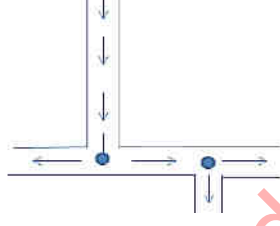
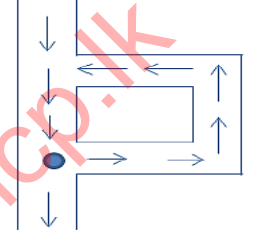
..

வெகுமதி - ஒரு வாக்காளர் இல்லையா

9. ஒரு வழிமுறை என்றால் என்ன?

.....
.....

10. ஒரு வழிமுறையின் செயல்பாட்டைப் படிக்க அடையாளம் காணக்கூடிய கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகளுடன் கீழே உள்ள அட்டவணையில் நிரப்பவும்

கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு	..	..	..
யோசனையின் பிரதிநிதித்துவம்			
அறிமுகம்			

11. பின்வரும் நிகழ்வுகளுக்கு முன்னால் அந்த நிகழ்வோடு தொடர்புடைய கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்பைக் கண்டறிந்து அதனுடன் தொடர்புடைய எழுத்தை எழுதுங்கள்.



A.தொடர்



B.தேர்வு



C.மறுபடியும்

- ஒரு தேநீரில் சர்க்கரை சேர்க்கவும், சுவை போதுமானதாக இல்லை - (..... ..)
- ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் எடுத்து பகுதியைக் கண்டறியவும் (..... ..)
- குழந்தை நிரம்பும் வரை தாய் உணவளிக்கிறாள் (..... ..)
- இரண்டில் மிக உயரமான நபரைத் தேர்ந்தெடுப்பத - (..... ..)
- ஒரு நேர்காணலின் போது ஒரு விண்ணப்பதாரரைத் தேர்ந்தெடுப்பது அல்லது நிராகரிப்பது - (..... ..)

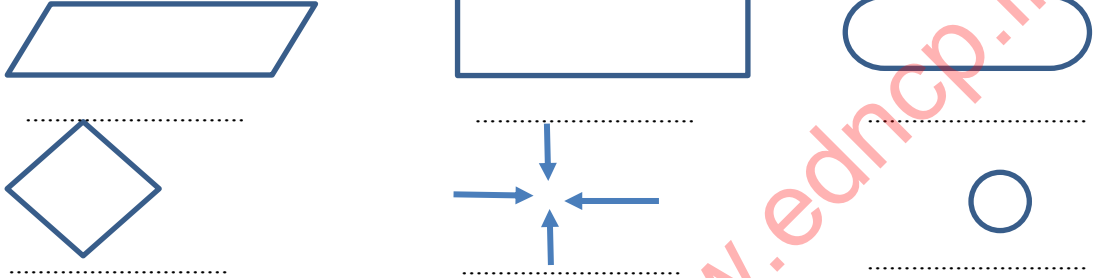
12. ஒரு வழிமுறையை வழங்க பயன்படும் கருவிகள் 2எழுதுங்கள்

.....
.....

13. ஓட்ட விளக்கப்படம் என்பது வழிமுறை எப்படி இருக்கும் என்பதற்கான விளக்கக்காட்சி ஆகும்?

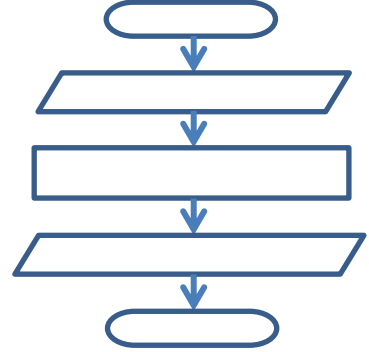
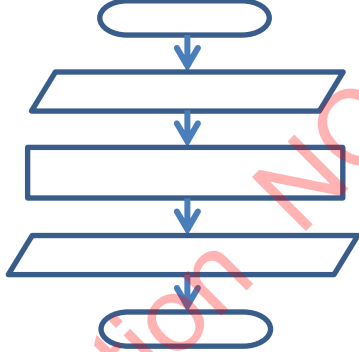
.....

14. ஓட்ட விளக்கப்படத்தில் பயன்படுத்தப்படும் சின்னங்களின் கருத்தை எழுதுங்கள்

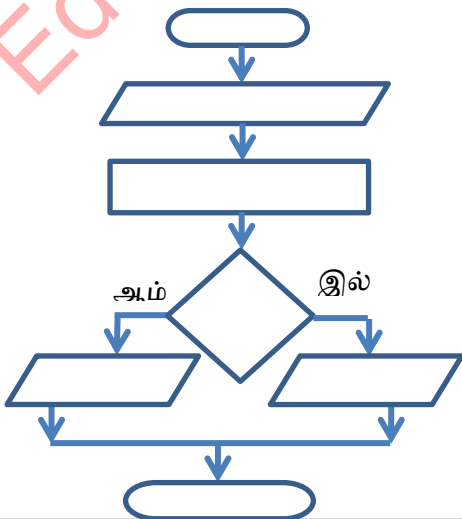


15. பின்வரும் ஒவ்வொரு நிகழ்விற்கும் ஒரு ஓட்ட விளக்கப்படத்தை வரையவும்.

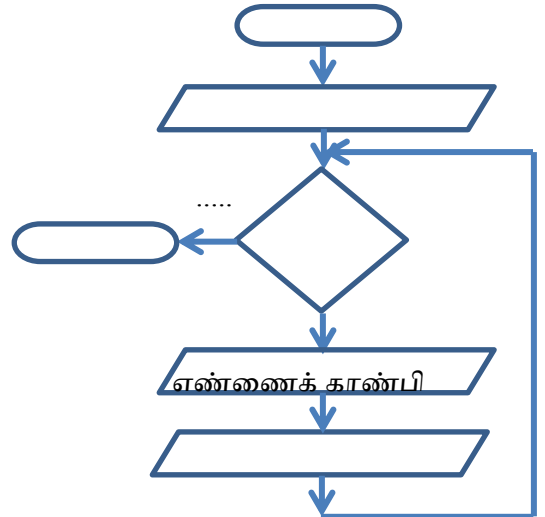
1. ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவைக் கண்டறியவும்
2. இரண்டு எண்களின் பெருக்கத்தைக் காட்டுகிறது



3. இல் இரண்டு எண்களின் தொகை காட்சிகள் 50 க்கு மேல் அல்லது தோல்வியடைகின்றன



4. ஒரு பயனர் 0 உள்ளிடும் வரை உள்ளிடப்பட்ட அனைத்து எண்களையும் காண்பி



16. ஒரு போலி குறியீடு என்பது எந்த ஒரு வழிமுறையை முன்வைக்கிறது?

.....

17. ஒரு போலி குறியீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்களைக் கொண்டு கீழே உள்ள அட்டவணையில் நிரப்பவும்

யோசனை	பயன்படுத்திய சொற்கள்
உள்ளீடு	
செயல்முறை	
ஆரம்பம்	
முடிவு	
வெளியீடு	
மறுபடியும்	
தெரிவு	

18. பின்வரும் நிகழ்வுகளுக்கு போலி குறியீடுகளை உருவாக்குங்கள்

1. ஒரு சதுரத்தின் சுற்றளவைக் கண்டறியவும்

2. இரண்டு எண்களின் பெருக்கத்தைக் காட்டுகிறது

3. இரண்டு எண்களின் தொகை காட்சிகள் 50 க்கு மேல் அல்லது தோல்வியடைகின்றன

4. ஒரு பயனர் 0 உள்ளிடும் வரை உள்ளிடப்பட்ட அனைத்து எண்களையும் காண்பி

பாஸ்கல் புரோகிராமிங் மொழி

19. பாஸ்கல் புரோகிராமிங் மொழி என்றால் என்ன?

.....

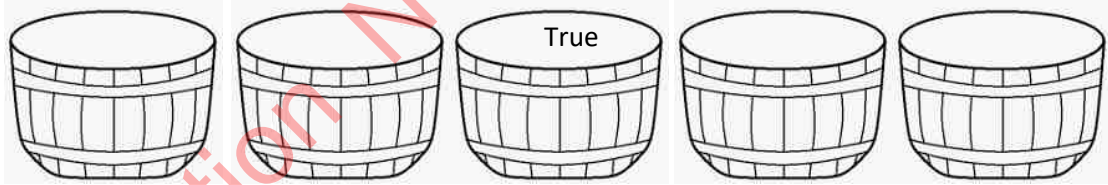
20. அதை பயன்படுத்தும் போது பின்பற்ற வேண்டிய விதிகள் 6 குறிப்பிடு

.....

21. கீழே விதிகளுக்கு இணங்காத பெயர்களை வெட்டுங்கள்

Marks	2Marks	Stu name	Marks_02	Your#name
Begin	My_1st_No	My-no	TPNO	HeLIO

22. பாஸ்கல் ஐந்து நிலையான தரவு வார்ப்புருக்களை கீழே உள்ள எடுத்துக்காட்டுகளின் பட்டியலிலிருந்து பொருந்தக்கூடிய தரவைத் தேர்ந்தெடுத்து தரவு படத்தைக் கொண்ட கோப்பகத்தில் எழுதுங்கள்



Integer

.....

எடுத்துக்காட்டு

45.678	'A'	'Information'	True	564	0.34
False	67	'8'	'&'	'My country'	

23. ஒரு மாறிலி என்றால் என்ன?

.....

.....

24. Var count:integer; முழு count இருக்கிறது எண்ணிக்கை பெயரிடப்பட்டது நேர்மறை அல்லது எதிர்மறை முழு எண்கள் / முழு எண்களை சேமிக்கக்கூடிய ஒரு மாறி உருவாக்க பொருள். கீழே உள்ள அட்டவணையில் நிரப்பவும்.

ஒரு மாறியின் அறிமுக முறை	கருத்து
Var x:integer;	
Var y:Real	
.....	ஒரு மாணவரின் பெயரை சேமிக்கக்கூடிய st_name எனப்படும் மாறியை உருவாக்கவும்
.....	R என பெயரிடப்பட்டது True False நிபந்தனைகளை சேமிக்கும் ஒரு மாறியை உருவாக்கவும்

25. பஸ்கால் மொழியில் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று வகையான மேலாண்மை

முகவர்களை எழுதுங்கள்

.....

26. கீழே உள்ள அறிக்கைகளில் என்ன வகையான மேலாண்மை முகவர்கள் உள்ளன

என்பதை எழுதுங்கள்

5+ 9/3 →

(5 <4) OR (4 > 1) →

18 MOD 5 →

6 >= 4 →

27. முன்னுரிமைகள் அடிப்படை கருத்தில் கொண்டு பின்வரும் கணக்கீடுகளை செய்யவும்.

i) $7 + 24/3$

ii) $30 \text{ DIV } 7 + 2 > 7$

iii) $(4 < 6) \text{ AND } (6 > 8)$

iv) $5 < 30 \text{ MOD } 8$

நிகழ்ச்சி திட்டங்களின் கட்டுமானம்

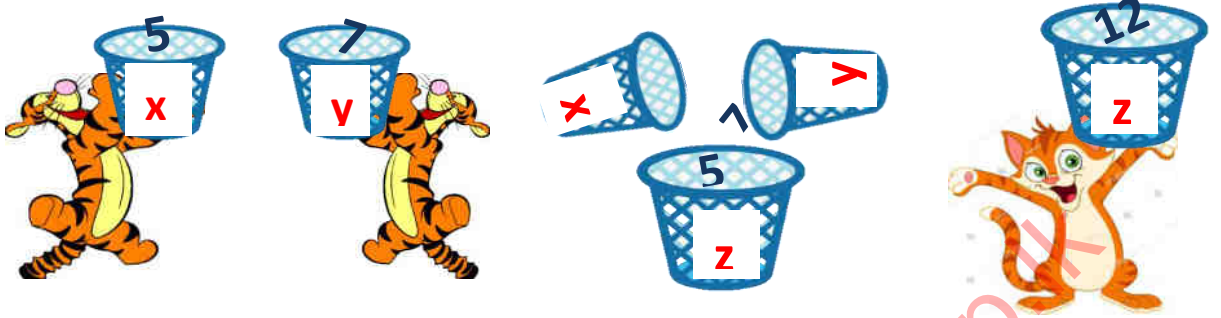
28. பாஸ்கல் திட்டங்களின் கட்டுமானம் தொடர்பாக **A** நெடுவரிசையில் உள்ள கட்டளைகளையும், **B** நெடுவரிசையில் உள்ள பொருளையும் சரிசெய்யவும்.

A நெடுவரிசை	B நெடுவரிசை
Begin	Enter Width செய்தியை வெளியிட்ட பிறகு பயனர் நுழையும் மதிப்பு B மாறிக்கு உள்ளீடு
Program Area;	பிரதான திட்டத்தின் முடிவு
Writeln('Area is ', C);	A,B,C பெயர்களில் முழு எண்களை சேமிக்கும் 3 மாறிகள் உருவாக்கவும்
Writeln('Enter Length '); Readln(A);	பிரதான திட்டத்தின் ஆரம்பம்
End.	Enter Length செய்தியை வெளியிட்ட பிறகு பயனர் நுழையும் மதிப்பு A மாறிக்கு உள்ளீடு
C:=A * B;	Area என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
Writeln('Enter Width '); Readln(B);	Area is உடன் ஒரு C மாறியின் மதிப்பைத் தரவும்
Var A,B,C:integer;	A மாறியின் மதிப்பு மற்றும் B மாறியின் மதிப்பைப் பெருக்கவும் C மாறிக்கு சேமிக்கவும்

29. கீழே தரப்பட்ட கூற்றுக்களுக்கு பொருத்தமான பாஸ்கல் வசனங்களை அதன் முன் எழுதுங்கள்

- I. Hello என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
- II. My_self என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
- III. School என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
- IV. x பெயரிடப்பட்ட முழு எண்களை சேமிக்கும் ஒரு மாறியை உருவாக்கவும்.
.....
- V. a மற்றும் b பெயர்களால் தசம எண்களை சேமிக்கும் மாறிகள் உருவாக்கவும்.
.....
- VI. Name மற்றும் Village பெயரையும் கிராமத்தையும் பெயரால் சேமிக்கக்கூடிய மாறிகள் உருவாக்கவும்
- VII. "Hello, how are you?" என்ற வெளியீடு
- VIII. x மாறியின் மதிப்பு வெளியீடு
- IX. "Answer is" என்ற உடன் ஒரு x மாறியின் மதிப்பு வெளியீடு
- X. a மாறியின் மதிப்பு மற்றும் b மாறியின் மதிப்பைச் சேர்ப்பது y மாறிக்கு சேமிக்கவும்

30. பின்வரும் பிரசினம் 2 முழு எண்களை எவ்வாறு உள்ளிடுவது மற்றும் தொகையை வெளியிடுவது என்பதைக் காட்டுகிறது.



மேலே கட்டுபகுப்பாய்வு செய்து சமர்ப்பிக்கவும்

பிரச்சினை - 2 எண்களைச் சேர்த்தல்

உள்ளீடு -

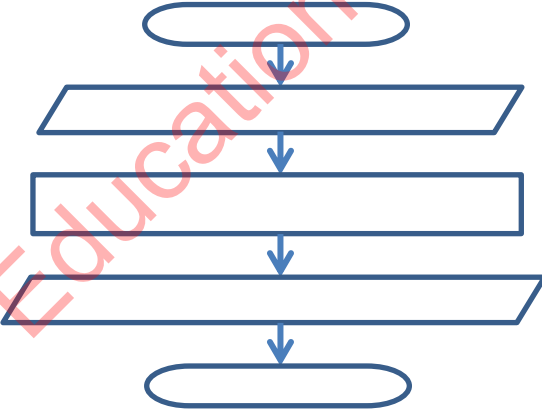
செயல்முறை - 1.

2.

3.

வெளியீடு -

மேலே உள்ள பிரசினத்தின் தீர்வை விளக்கப்படம் மற்றும் போலி குறியீடு மூலம் காட்டுக



BEGIN

.....

.....

.....

.....

END.

இந்த விடயம் தொடர்பாக மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரையறைகளைப் படித்து பாஸ்கலின் வாக்கியங்களை எழுதுங்கள்

..... Add என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்

..... X,Y,Z பெயர்களில் முழு எண்களை

சேமிக்கும் 3 மாறிகள் உருவாக்கவும்

..... பிரதான திட்டத்தைத் தொடங்கவும்

..... Enter No1 செய்தி வெளியீடு
 பயனரால் உள்ளிடப்பட்ட மதிப்பு
 X மாறிக்கு உள்ளீடு

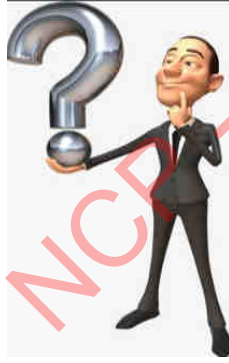
..... Enter No2 செய்தி திரும்பவும் பயனரால்
 உள்ளிடப்பட்ட மதிப்பு
 Y மாறிக்கு உள்ளீடு

..... X மாறியின் மதிப்பு மற்றும் Y
 மாறியின் மதிப்பைச் சேர்ப்பது Z
 மாறிக்கு மிக்கவும்

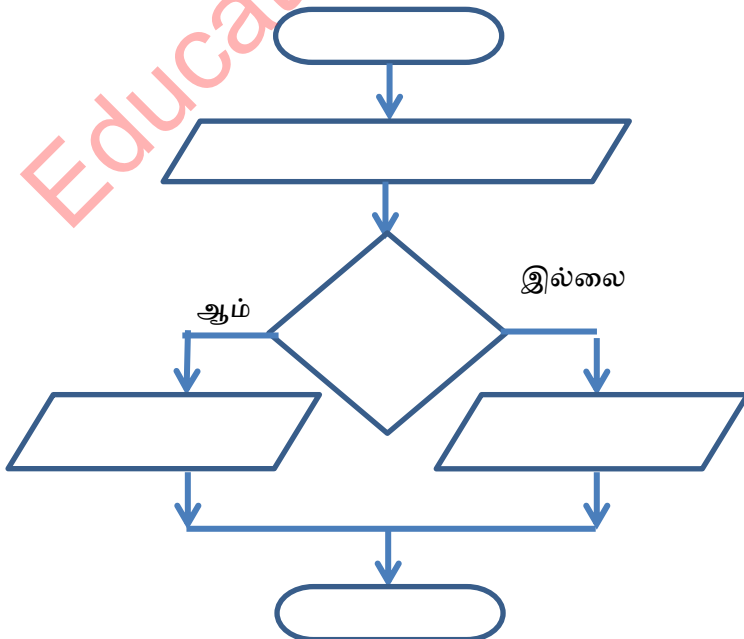
..... Z மாறியின் மதிப்பைத் தரவும்

..... பிரதான திட்டத்தின் முடிவு

31. பின்வரும் வழக்கில், வயது உள்ளீட்டை உள்ளிட்ட பிறகு, அது 18 அல்லது அதற்கு மேற்பட்டதாக இருந்தால், அது ஒரு வாக்காளர் அல்லது வாக்காளர் அல்ல என்று காட்டப்படுகிறது.



மேலே உள்ள சிக்கலுக்கான தீர்வை விளக்கப்படம் மற்றும் போலி குறியீட்டில் சமர்ப்பிக்கவும்



BEGIN

.....

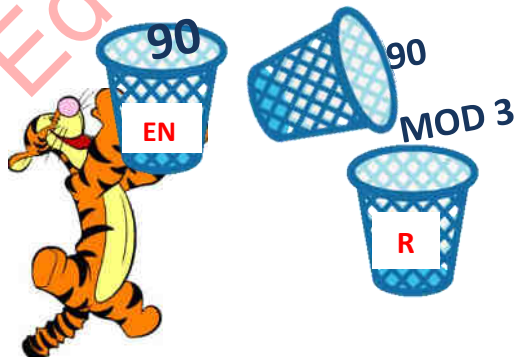
END.

இந்த வழக்கு தொடர்பாக மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரையறைகளைப் படித்து பாஸ்கலின் வாக்கியங்களை எழுதுங்கள்

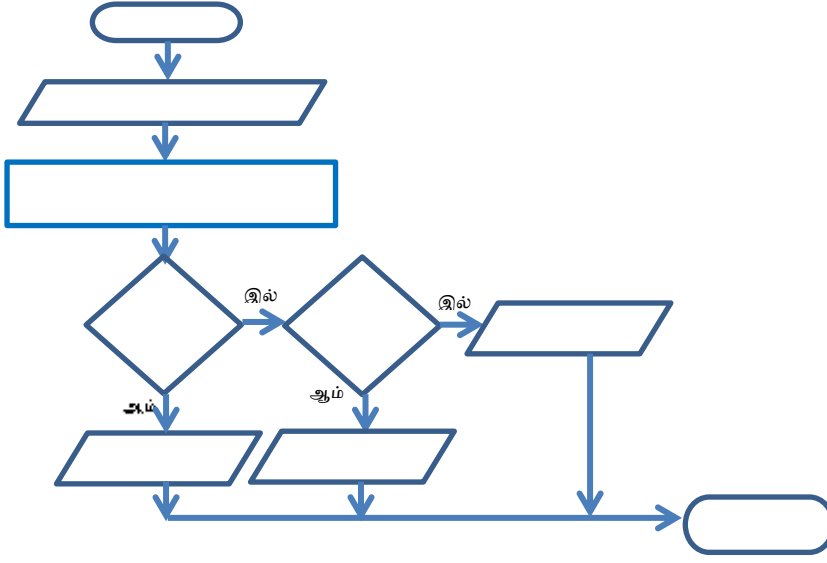
..... Voter என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
 Age பெயரிடப்பட்ட ஒரு முழு
 எண்ணை சேமிக்கும் ஒரு மாறியை
 உருவாக்கவும்
 பிரதான திட்டத்தைத் தொடங்கவும்
 Enter Your Age செய்தி வெளியீடு
 பயனரால் உள்ளிடப்பட்ட மதிப்பு
 Age

மாறிக்கு உள்ளீடு
 if Age >= 18 Then வயது மாறி 18 அல்லது மேலும்
 சோதனை
; மேற்கண்ட சோதனை உண்மை என்றால்
 You are voter என்ற செய்தியைத்
 திருப்பி விடுங்கள்
 Else மேலே உள்ள சோதனை தவறானது
 என்றால்,
; You are Not voter செய்தி வெளியீடு
பிரதான திட்டத்தின் முடிவு

32. பின்வரும் சம்பவம் ஒரு பள்ளியில் ஒரு இடைநிலைப் பள்ளி விளையாட்டு நிகழ்ச்சிக்காக மாணவர்கள் வீடுகளுக்கு எவ்வாறு பிரிக்கப்படுகிறார்கள் என்பதைக் காட்டுகிறது. இங்கே, நுழைவு எண்ணை உள்ளிட்ட பிறகு, அது 3 ஆல் வகுக்கப்படுகிறது. இருப்பு 0 என்றால், "ஆற்றல்" இல்லம், இருப்பு 1 என்றால் "சக்தி" இல்லம், இருப்பு 2 என்றால் ஞானம்" இல்லம் என்றும் பிரிக்கப்படுகிறது.



மேலே காட்டப்பட்டுள்ள பிரச்சினைக்கு விளக்கப்படம் மற்றும் போலி குறியீடு மூலம் தீர்வை வழங்கவும்



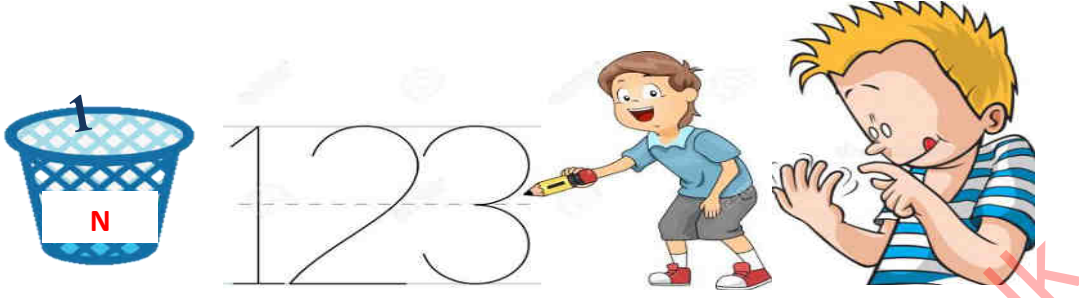
BEGIN

End

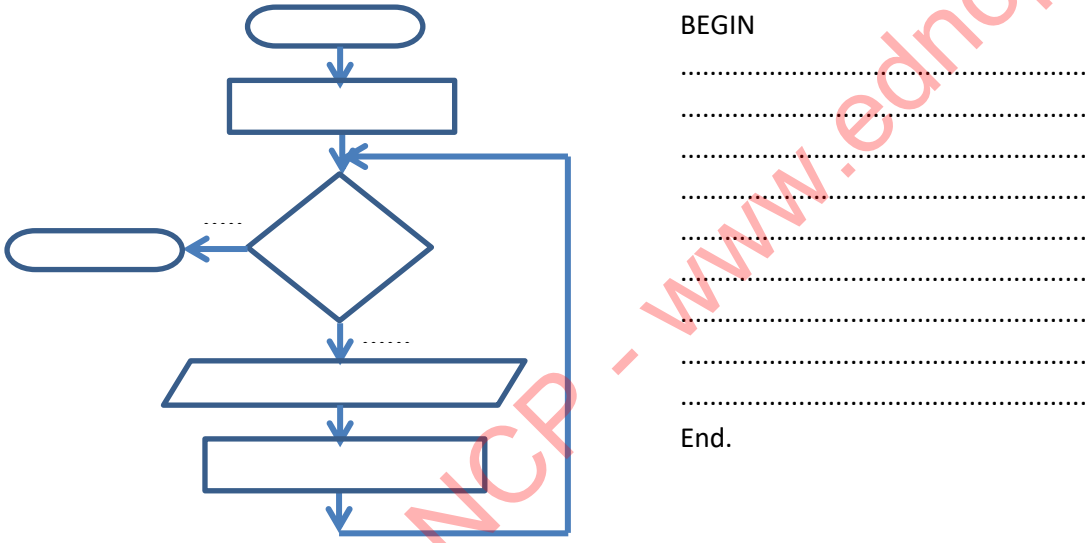
இந்த விடயம் தொடர்பாக மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரையறைகளைப் படித்து பாஸ்கலின் வாக்கியங்களை எழுதுங்கள்

..... House என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
 EN,R. முழு எண்கள் சேமிக்கப்படும்
 இடத்தில் மாறிகளை இருக
 பிரதான திட்டத்தைத் தொடங்கவும்
 "Enter Entrance Number " செய்தியை
 வெளியீடு செய்து மற்றும் பயனரால்
 உள்ளிடப்பட்ட மதிப்பு EN மாறிக்கு
 உள்ளீடு செய்தல்
 EN மாறி 3 ஆல் வகுக்கப்பட்டு R
 மாறியில் சேமிக்கப்படுகிறது
 If R=0 Then
 R மாறி 0 இற்கு சமமாக இருக்கிறதா
 என்று பரீட்சிக்கவும்
 "ஆற்றல் இல்லம்" என
 செய்தி வெளியிடுதல்
 Else
 மேலே உள்ள சோதனை தவறானது
 என வெளியிடல்
 R மாறி 1 க்கு சமமாக இருக்கிறதா
 என்று பரீட்சிக்கவும்
 ; "சக்தி இல்லம்" என செய்தி வெளியிடல்
 ; மேலே உள்ள சோதனை தவறானது
 என்றால், வெளியிடல்
 "ஞானம் இல்லம்" என செய்தி வெளியிடல்
 பிரதான திட்டத்தின் முடிவு

33. பின்வருபவை 1 10 முதல் முழு எண்களை எவ்வாறு வெளியிடுவது.



மேலே உள்ள சிக்கலுக்கான தீர்வை விளக்கப்படம் மற்றும் போலி குறியீட்டில் சமர்ப்பிக்கவும்



இந்த பிரசினம் தொடர்பாக மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரையறைகளைப் படித்து பாஸ்கலின் வாக்கியங்களை எழுதுங்கள்

.....	Number என்ற நிரலைத் தொடங்கவும்
.....	N என்ற பெயரில் முழு எண் சேமிக்கப்படும்
.....	இடத்தில் ஒரு மாறி உருவாக்க
.....	பிரதான திட்டத்தைத் தொடங்கவும்
N:=1;	N மாறியின் மதிப்பை 1 ஆக அமைத்தல்
While N<=10 do	N மாறியின் மதிப்பு 10 ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருக்கும்இடையில் இருக்கிறதா என பரீட்சித்தல்
Begin	குறியீட்டின் தொகுப்பைத் தொடங்குகிறது
.....	N மாறி மதிப்பு வெளியிடல்
N:=N+1;	N மாறி மதிப்பை வ்வொன்றாக அதிகரிக்கவும்
End;	குறியீடு தொகுப்பை நிறைவு செய்கிறது
.....	பிரதான திட்டத்தின் முடிவு

34. மொழிபெயர்ப்பாளர் மென்பொருளுடன் கீழே உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்பவும்

```
Program hello;
Var a:integer;
Begin
Write('Enter your name')
```



மொழிபெயர்ப்பாளர்

```
1010101010101111010101010
1010100001010101011010101
0101001000001111101010101
0101001111010101010101
```

..... குறியீடுகள்

..... குறியீடுகள்

35. ஒரு தொகுப்பாளருக்கும் மொழிபெயர்ப்பாளருக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தை எழுதுங்கள்

.....

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. கீழே உள்ள போலி குறியீட்டின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட விளைவு என்ன?

N=0

While N=<12

N=N+2

Print (N)

End while

Print ("Program end")

1) 2

2) 0

3) 0

4) 0

4

2

2

2

6

4

4

4

8

6

6

6

10

8

8

8

12

10

10

10

Program end

Program end

12

12

Program end

2. மேலே உள்ள போலி குறியீடு செயல்படுத்தப்படும் போது N இன் மதிப்பு,

(1) 0

(2) 10

(3) 12

(4) Program end

3. மேலே உள்ள போலி குறியீட்டில் உள்ள கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகள்,

(1) வரிசை மட்டும்

(2) ஒரு முடிவு மற்றும் மீண்டும் மட்டுமே

(3) வரிசை மற்றும் முடிவு மட்டுமே (4) ஒரு வரிசை மற்றும் மறுபடியும்

4. நிரலாக்க மொழிகளின் இயக்க முன்னுரிமை (operator precedence) கருத்தில் கொண்டு பின்வரும் அறிக்கையை மதிப்பீடு செய்வதன் விளைவு என்ன?

6 * 3 + 2 * 4 - 1

(1) 79

(2) 25

(3) 24

(4) 78

9. பாஸ்கல் இல் தரவு வகை (Data Type) ஒன்றல்லாதது

(1) Boolean

(2) Byte

(3) Text

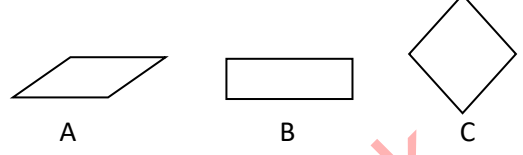
(4) Integer

10. கணினி செய்நிரல்களில் ஏற்படும் தோஷங்கள் ஒன்று

- (1) Syntax (2) Error (3) Debug (4) Virus

11. பின்வரும் குறியீடுகளால் அடையாளம் காணப்படுவது

- (1) A - Input, B - Output, C - Decision
 (2) A - Process, B - Input/Output, C - Control
 (3) A - Input/output, B - Process, C - Decision
 (4) A - Input, B - Output, C - Process



12. பின்வரும் போலி குறியீட்டைக் கவனியுங்கள்.

a = 10

b = 3

do while b <= 5

a = a - 1

b = b + 1

z = a + b

Display z

End while

13. z ஒரு முழு எண் மாறி என்றால் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள போலி குறியீட்டின் திகதி என்ன??

- (1) 13 (2) 13 "13" (3) 13 "13" 13 (4) 13 "13" 13 "13"

14. கீழே உள்ள போலி குறியீடு எத்தனை முறை வேலை செய்கிறது??

Begin

X = 1

Y = 1

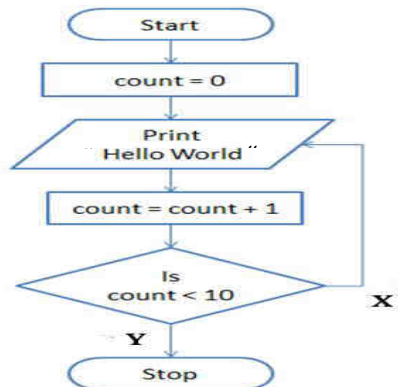
Repeat

Y = Y + 1

Until X = Y

End

- கீழே உள்ள பாய்ச்சட் கோட்டு விளக்கப்படத்தைப் பயன்படுத்தி 15, 16, 17 கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.



15. மேலே உள்ள பாய்ச்சட் கோட்டு விளக்கப்படத்தின் படி "Hello World" எத்தனை முறை தோன்றும்?

- (1) 10 (2) 9 (3) 11 (4) எதுவும் வெளியீடு அல்ல.

16. மேலே உள்ள பாய்ச்சட் கோட்டு விளக்கப்படத்தில் முறையே X மற்றும் Y ஆகியவற்றுக்கு ஏற்றது,

- (1) ஆம், இல்லை (2) ஆம், ஆம் (3) இல்லை, ஆம் (4) இல்லை, இல்லை

17. "Hello world" 20 முறை மாற்றப்பட வேண்டும் என்றால் மேற்கண்ட விளக்கப்படத்தில் தவறான அறிக்கை என்ன?

- (1) count = 0, count < 20 (2) count = 1, count < 20
(3) count = 1, count < 21 (4) count = 1, count = < 20

18. நிரல் முன்னுதாரணம் மட்டுமே உள்ளடக்கத்தின் வகை என்ன?

- (1) நடைமுறை, சொற்பொருள், கட்டமைக்கப்பட்ட, பொருள் சார்ந்த
(2) தொகுப்பி, நடைமுறை, பொருள் நோக்குநிலை, வெளியீடுகள்
(3) நிகழ்ச்சிகள், நடைமுறை, பொருள் சார்ந்த, தொகுப்பி
(4) நடைமுறை, வெளிப்படையான, பொருள் சார்ந்த

19. பின்வரும் போலி குறியீட்டின் வெளியீடு என்ன?

- 1) 5 2) 9 3) 12 4) 4

```

Begin
  A = 5
  C = 3
  Repeat
    C=C+1
    A=A+C
  Until (C>3)
  Print A
End
வரை (C > 3)
அச்சிடு A.
முடிவு
    
```

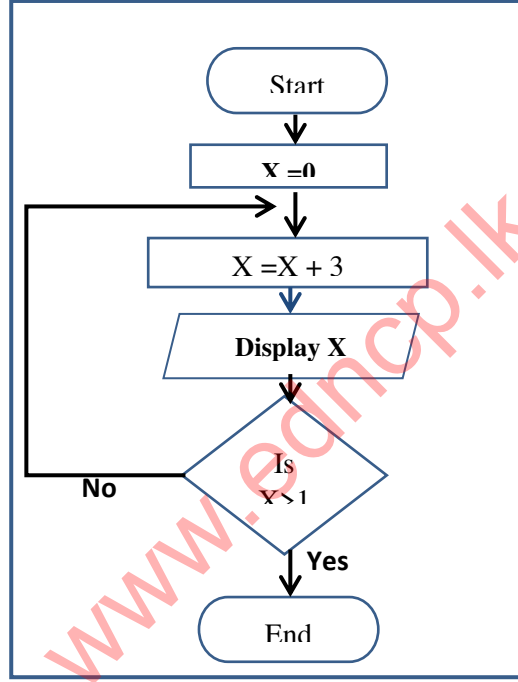
20. கீழே உள்ள பய்ச்காட் கோட்டு விளக்கப்படத்தில் உள்ள வழிமுறையின் தர்க்கத்திற்கு சமமானதும் தவறானதுமான குறியீட்டு பகுதி என்ன?

1) X= 0
X=X+3
Display X
While X>10
End while

2) X= 0
While X<10
Display X
X=X+3
End while

3) X= 0
repeat
X=X+3
Display X
until X>10

4) For X= 0 to 10 do
Display X



கட்டுரை கேள்விகள்

1.

(i) பின்வரும் நிகழ்வைக் காட்ட தொடர்புடைய பாய்ச்சட் கோட்டு விளக்கப்படம் பகுதியை வரையவும்.

If Account_Balance > withdrawal Amount Then

Give Money

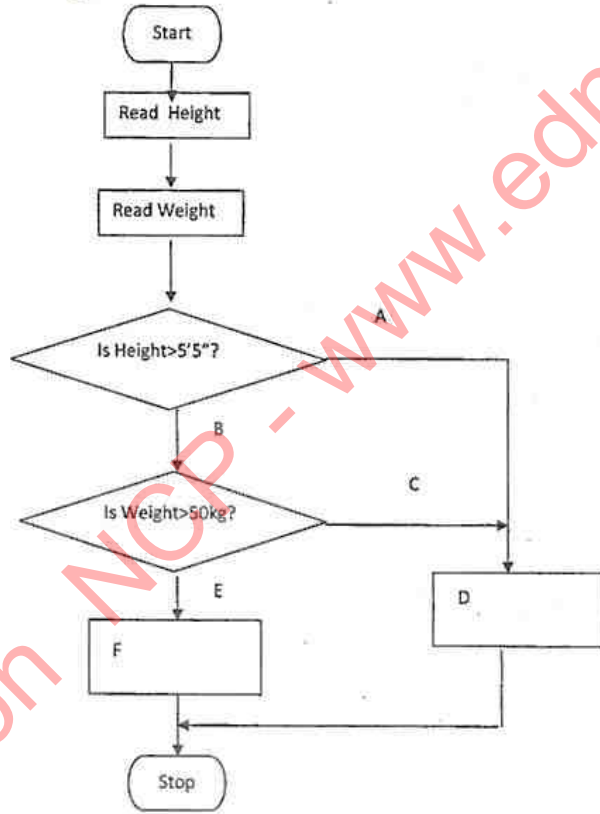
Account_Balance=Account_Balance – withdrawal Amount

Else

Message : “Sorry Your Account balance is not enough”

- (ii) ஒரு நபர் நடத்திய நேர்காணலில் தேர்ச்சி பெற, அவர் / அவள் சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனத்தின் தேவையான உயரத்தையும் சரியான எடையும் பூரணப்படுத்த வேண்டும். இந்த நிகழ்வு கீழே உள்ள பாய்ச்சட் கோட்டு விளக்கப்படத்தால் விளக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த ஓட்ட விளக்கப்படத்தில் A, B, C, D, E, F இடங்களுக்கு பொருத்தமான சொற்களின் பட்டியலிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

(பட்டியல்: Yes / Yes / No / No / Qualified / Not Qualified)



2. கிராம சுகாதார கிளினிக்கில் கிராமவாசிகள் எடை குறைவாக இருப்பதை அடையாளம் காண உடல் நிறை குறியீட்டெண் (Body Mass Index) பயன்படுத்தப்பட்டது. அங்கு கிலோகிராம் மூலம் பெற்ற எடை, மீட்டரின் மூலம் அளக்கப்பட்ட உயரத்தை எடையை கொண்டு வகுப்பதன் மூலம் BMI கணக்கிடப்படுகிறது.

ஒவ்வொரு கிராமவாசியிலும் BMI மதிப்பு 18.5 க்கும் குறைவாக இருந்தால் அது குறைந்த எடை மற்றும் இல்லையென்றால் அது குறைந்த எடை அல்ல என்றும் கிராமத்து மக்களின் கிளினிக் அட்டையில் பதியும் செயற்பாடு. இதன் தர்க்கத்திற்கு ((Logic) தொடர்புடைய போலி குறியீட்டை (Pseudo Code) எழுதுங்கள்.

உங்களிடம் பின்வரும் முக்கிய வார்த்தைகள் உள்ளன :(Keywords)- பயன்படுத்தலாம்

'BEGIN', 'END', 'DO-WHILE', 'INPUT', 'DISPLAY', 'IF-THEN'

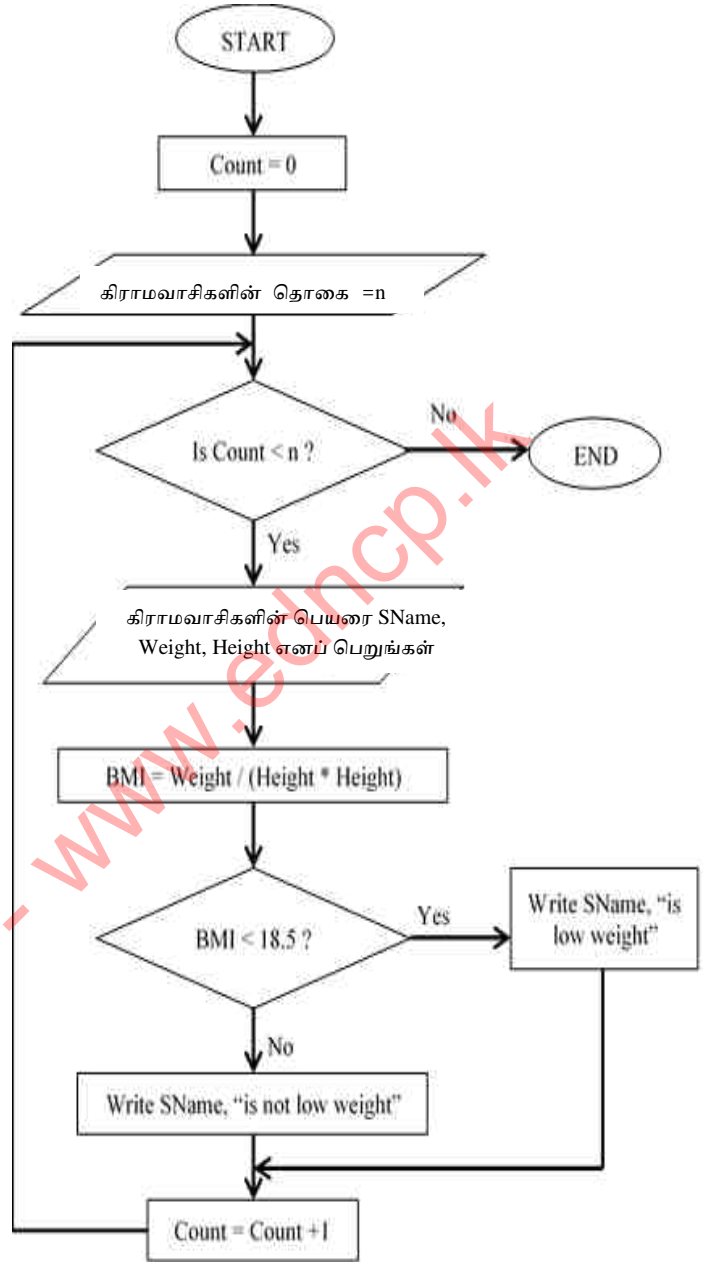
விளக்கப்படத்தில் சில ஆங்கில சொற்களுக்கான தமிழ் அர்த்தங்கள்

கிராமவாசிகளின் எண்ணிக்கையை n ஆகப் பெறுங்கள்

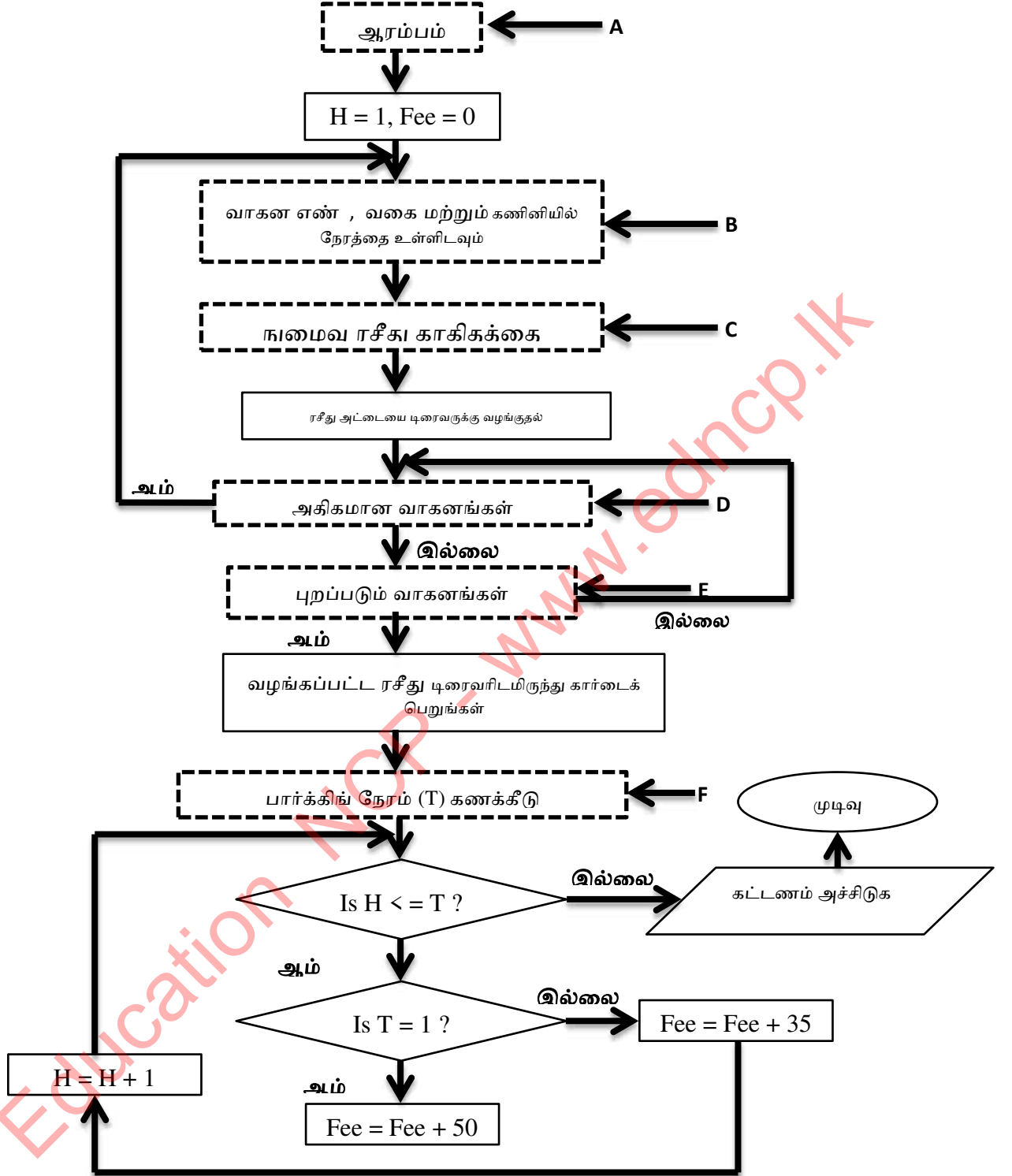
கிராமவாசிகளின் பெயரை SName, Weight, Height எனப் பெறுங்கள்
கிராமம் உங்கள் பெயர் SName, எடை "உயரத்தைப் பெறுங்கள்.

SName ஐ எழுதுங்கள், "குறைந்த எடை"
நீங்கள் எடை குறைந்தவர் என்று எழுதுங்கள்.

SName ஐ எழுதுங்கள், "குறைந்த எடை இல்லை"
நீங்கள் எடை குறைக்க வேண்டாம் என்று எழுதுங்கள்.

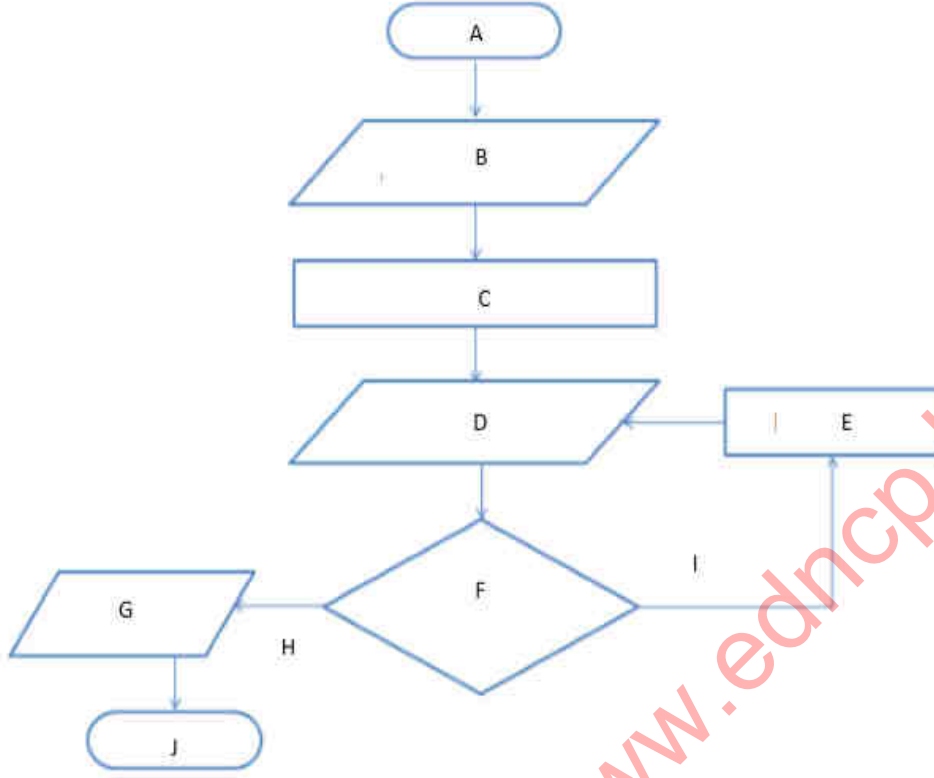


3. பின்வருவது ஒரு வாகன நிறுத்துமிடத்திற்குள் நுழைந்து வெளியேறிய பின் சார்ஜ் செய்வதற்கான ஏரோடைனமிக்ஸ் பற்றிய ஒரு பார்வை. ஆறு இடங்களில் (லேபிள்கள் A - F) தொடர்புடைய குறியீடுகள் குறிப்பிடப்படவில்லை. அந்த லேபிள்களில் சின்னங்களை வரையவும். லேபிள்களை எழுதுவதும் அவற்றில் குறியீடுகளை வரைவதும் போதுமானது.



4. உங்கள் பயன்பெயர் மற்றும் கடவுச்சொல்லை சரியாகப் பயன்படுத்தவும். முகநூல் கணக்கு உள்நுழைவுக்கு பொருந்தும் கீழே உள்ள ஓட்ட விளக்கப்படத்தை கவனியுங்கள்.

(i) A - J லேபிள்களுக்கு பொருத்தமான சொற்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அவற்றை தொடர்புடைய எழுத்துக்களுக்கு முன்னால் எழுதுங்கள்.



பட்டியல் - {Yes, Start, Log in error, Enter www.facebook.com, Is Email ID and password Correct, Enter Email ID and Password, No, Stop, Display Account, Face book Home page}

(ii) மேலே உள்ள விளக்கப்படத்தின் வெளியீடு என்ன?

(iii) கணினி நிரலுக்கான போலி குறியீடு (Pseudo code) கீழே.

```

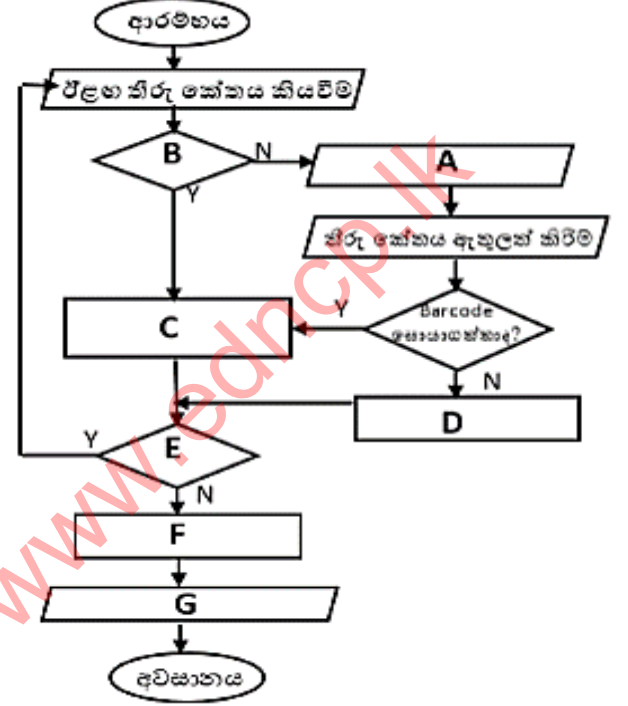
X= 100
C= 10
REPEAT
    C=C-2
    X= X+C
UNTIL (C < 7)
PRINT X
    
```

a) மேலே உள்ள போலி குறியீட்டில் வெளியீட்டை எழுதுங்கள்.

b) C = 12 ஆக மாற்றப்பட்டால், மேலே உள்ள விளக்கப்படத்தின் வெளியீட்டை எழுதவும்.

5. சந்தை காசாளர் பயன்படுத்துவதற்கான விளக்கப்படம் கீழே. வாடிக்கையாளர் பொருட்களை வாங்கும் போது காசாளருக்கு அனுப்பப்படும் போது பார் குறியீட்டைப் படித்து அதன் விலையைப் பயன்படுத்துகிறது சி துவெளியீட்டு தாள் செயலாக்கம் மற்றும் சரக்கு கோப்பை புதுப்பித்தல் ஓட்ட விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

1. இன்னும் பார் குறியீடுகள் உள்ளதா??
2. தொடர்புடைய பார் குறியீடு கோப்பில் இருக்கிறதா??
3. பொருட்களின் விலை மசோதாக்கு வேண்டும் உட்பட க்கு.
4. பிழை செய்திகளைக் காண்பிக்கும்.
5. மசோதாவைக் காட்டு.
6. உருப்படியை நிராகரித்தல்.
7. சரக்கு கோப்பை புதுப்பிக்கவும்.



கொடுக்கப்பட்ட ஓட்ட விளக்கப்படத்தில் கொடுக்கப்பட்ட வெளியீடுகளிலிருந்து A முதல் G வரை எழுத்துக்களுக்கு பொருத்தமான வெளியீடுகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- (i) மேலே உள்ள ஓட்ட விளக்கப்படத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புகளுக்கு பெயரிடுக
- (ii) ஒரு பாடத்தை எடுப்பதற்கான தேர்வு தேர்வில் பெறப்பட்ட மதிப்பெண்களின் சராசரி மதிப்பு 50 அல்லது அதற்கு மேற்பட்டதாக இருக்க வேண்டும் இந்த நோக்கத்திற்காக எழுதப்பட்ட ஒரு முழுமையற்ற பாஸ்கல் நிரல் கீழே உள்ளது மற்றும் P, Q, R, S இடைவெளிகளுக்கு பொருத்தமான நூல்களை எழுதுங்கள்.
(End. , String , Readln , Average)

```

Program Check_Select (input, output) ;
Var Average : real ;
Result : .....P.....
Begin
    Writeln ('Enter Average marks ');
    .....Q..... (Average);
    If .....R..... >=50 then
        Result := 'You are selected';
    Writeln (Result);
    Readln;
    .....S.....
    
```

Education NCP - www.edncp.lk

அலகு 02

தகவல் முறைமை விருத்திச்

செயன்முறை

Education NCP - www.edncp.lk

1.

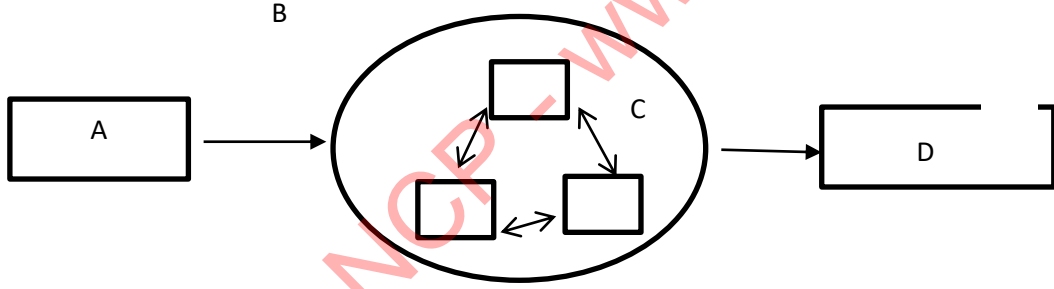
i) கட்டமைப்பு என்றால் என்ன?

.....

ii) கீழேயுள்ள கூற்றுகளில் சரியான கூற்றுக்கு ☒ எனவும் தவறான கூற்றுக்கு ☐ எனவும் குறிப்பிடுக.

- A. கட்டமைப்பு தொடர்பு கொள்ளும் கூறுகளால் ஆனது. ☐
- B. கட்டமைப்பு ஒரு நோக்கத்துடன் ஒற்றை அலகு கொண்டது. ☐
- C. எந்தவொரு கட்டமைப்பிலும் ஒரே செயல்பாட்டைச் செய்யும் பல உறுப்புகள் உள்ளன ☐
- D. கட்டமைப்பின் நோக்கம் மாறுகிறது. ☐
- E. கட்டமைப்பு குழுவின் தொடர்பு கொள்கிறது. ☐

iii) கீழே உள்ள கட்டமைப்பின் வரைபடத்தை பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட சொற்களுக்கு மட்டும் பெயரிடுங்கள். (கணினி, உள்ளீடு, வெளியீடு, தொடர்பு)



A - ..

B -

C -

D -

2. கட்டமைப்பு 03 அடிப்படை கூறுகளைக் குறிப்பிடவும்.



3. தபால் அலுவலகத்தை ஒரு கட்டமைப்பாக கருதுங்கள் நீங்கள் மேலே குறிப்பிட்ட கூறுகள் 03 க்கு ஒரு உதாரணம் கொடுங்கள்.

4. பின்வரும் கட்டமைப்பின் அடிப்படை கூறுகளை அடையாளம் காணவும்.

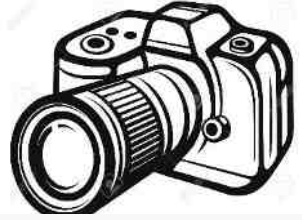
i) ATM இயந்திரம்

-
- ..
- ..



ii) இலக்கமுறை (Digital) கமரா

-
- ..
- ..



iii) ஊதிய செயலாக்க அமைப்புகள் (Payroll System)

-
- ..
- ..



iv) பார் குறியீடு ரீடர்

-
- ..
- ..



5. ஒரு தகவல் கட்டமைப்பு என்றால் என்ன?

.....

i) தகவல் கட்டமைப்பின் அடிப்படை கூறுகள் 03 குறிப்பிடுக.



ii) தகவல் கட்டமைப்பை 02 வகைகளின் கீழ் வகைப்படுத்தலாம். அவற்றைக் குறிப்பிடுங்கள்.



1.



2.

6. பல்வேறு காரணங்களின் அடிப்படையில் தகவல் கட்டமைப்புகள், கணினி சார்ந்த தகவல் கட்டமைப்பு ஆகியவற்றை மாற்றவும் (தானியங்கி தகவல் கட்டமைப்புகள்).

i) தகவல் அமைப்பிலான கணினி கட்டமைப்புகளில் கூடுதல் கட்டமைப்பு வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும் மூன்று காரணிகளைக் குறிப்பிடுக. .

1.

2.

3.

ii) A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு பள்ளிகளுக்கு மாணவர்களைச் சேர்க்கும்போது, A பள்ளி மாணவர்கள் சேர்க்கைக்கு ஒரு கணினி அமைப்பைப் பயன்படுத்துகிறது, அதே நேரத்தில் B பள்ளி மாணவர்கள் ஒரு ஆவணத்தில் தரவை உள்ளிட்டு மாணவர்களைச் சேர்க்கின்றனர். எந்த பள்ளி மிகவும் திறமையானது? உங்கள் பதிலுக்கு 3 ஒப்பீட்டு காரணங்களை எழுதுங்கள்.

1.

2. ..

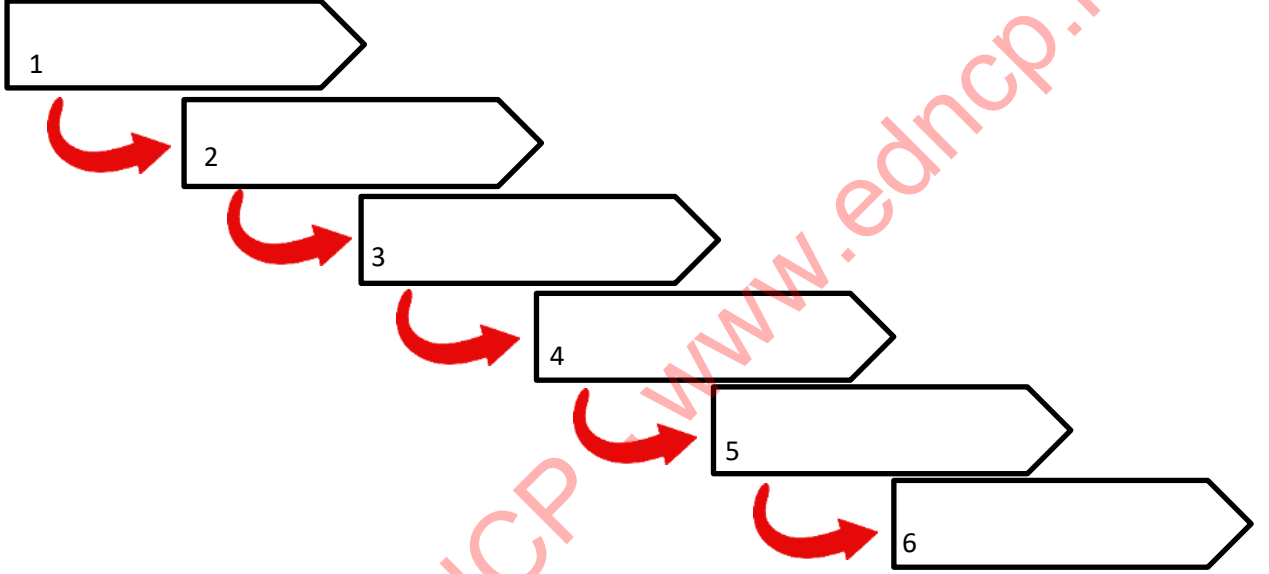
3.

iii) "LMS (கற்றல் மேலாண்மை கட்டமைப்பு) கற்றல் மேலாண்மை கட்டமைப்பு ஒரு தகவல் கட்டமைப்பு". இதை நிரூபிக்க 2 காரணங்களைக் கூறுங்கள்.

1.
2.

7. ஏற்கனவே உள்ள தகவல் கட்டமைப்பை நவீனப்படுத்த பல்வேறு முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கை சுழற்சி (எஸ்.டி.எல்.சி) மிகவும் முக்கியமானது.

i) கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் அத்தியாவசிய படிகள் 6ஐ முறையே குறிப்பிடுக.



ii) நீங்கள் மேலே இருக்கிறீர்கள் 7. (i) இல் குறிப்பிட்ட கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் 6 அத்தியாவசிய படிகளைப் பயன்படுத்தி கீழே உள்ள அட்டவணையில் உள்ள வெற்றிடங்களுக்கு பொருத்தமான பெயர்களை எழுதுங்கள்.

	வேலை	படி
1.	இடைமுகம்(INTERFACE), தரவுத்தளம்(DATABASE) மற்றும் மென்பொருள் கட்டமைப்பு (SOFTWARE ARCHITECTURE) திட்டமிடல்	
2.	தரவுத்தளம் (DATABASE) மற்றும் கணினி நிரல்களை உருவாக்குதல்.	
3.	தகவல்களைச் சேகரிக்கவும், திறனை அடையாளம் காணவும்	
4.	துல்லியம் மற்றும் பாதுகாப்பு சோதனை	
5.	நேரடி செயல்படுத்தல் இணை செயல்படுத்தல் பைலட் செயல்படுத்தல் படி பயன்முறையில் செயல்படுத்தல்	
6.	கணினியைத் தொடங்கிய பின் பயனர்கள் கோரியபடி மாற்றங்களைச் செய்யுங்கள்	

- iii) பகுப்பாய்வு செய்வதில் ஏற்கனவே உள்ள கட்டமைப்பை பற்றிய தகவல்களை சேகரிப்பது மிகவும் முக்கியம். தகவல்களை சேகரிக்கப் பயன்படுத்தும் 4 நிலையான முறைகளைக் குறிப்பிடுக



1



2



3



4

- iv) புதிய தகவல் கட்டமைப்பை வடிவமைப்பதில் கணினி மொழி மிகவும் முக்கியமானது. தொடர்புடைய பணிக்கு கணினி மொழியைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் கருத்தில் கொள்ளவேண்டிய விடயங்கள் 3 குறிப்பிடுக

1.
2.
3.

- v) ஒரு கட்டமைப்பை உருவாக்கிய பிறகு, அதை உரிமையாளர் / வாடிக்கையாளரிடம் ஒப்படைப்பதற்கு முன்பு கணினியின் செயல்பாட்டை சோதிக்க வேண்டும். ஒரு தகவல் அமைப்பைச் சோதிக்க 4 முக்கிய வழிகளை எழுதுங்கள்.



1



2



3



4

- vi) கணினியை எவ்வாறு சோதிப்பது என்பதை கீழே உள்ள அட்டவணை காட்டுகிறது. விளக்கம் தொடர்பான சோதனை முறையை எழுதுங்கள்.

சோதிப்பது எப்படி	சோதனையின் பெயர்
1. புத்தகக் கடையில் பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருள் ஒரு புத்தகத்தை விற்பனை பிறகு வருமானம் கிடைக்கக்கூடிய புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை ஒன்றால் குறைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை அதிகரிக்கவும் சரிபார்க்கவும்	
2. விற்பனை, கொள்முதல், சரக்கு (சரக்குக் கட்டுப்பாடு) மற்றும் பணியாளர் சம்பளம் போன்ற புத்தகக் கடையில் பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருளின் துணை நிரல்களின் தனி ஆய்வு.	
3. புத்தகக் கடையில் பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருளின் பின்வரும் பிரிவுகளின் விற்பனை இயக்க முறைமை சரியாக செயல்படுகிறதா என்பதை சரிபார்க்க கொள்முதல், சரக்கு (சரக்குக் கட்டுப்பாடு) மற்றும் பணியாளர் ஊதியம் போன்ற துணை நிரல்களை ஒன்றாக இணைத்தல்.	
4. வாடிக்கையாளருக்கு (புத்தகக் கடை உரிமையாளருக்கு) மென்பொருளில் உள்ள சிக்கல்களைச் சரிபார்க்கவும்	

- vii) கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கை சுழற்சியை செயல்படுத்துவதில் வெவ்வேறு மாதிரிகள் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. மாதிரிகள் பற்றி அறிவைப் பயன்படுத்தி கீழே உள்ள அட்டவணையை பூர்த்தி செய்யவும்

செயல்படுத்துவது எப்படி	மாதிரியின் பெயர்
a. நீங்கள் உருவாக்க விரும்பும் அமைப்பின் முன்மாதிரி ஒன்றை உருவாக்கி, அதை பயனருக்கு வழங்குகிறார், தேவையான ஒப்புதலைப் பெறுகிறார், பின்னர் புதிய அமைப்பைத் தயாரிக்கிறார்..	
b. ஒரு படி முடிந்ததும், மற்ற படிகள் தொடங்குகின்றன. அமைப்பின் முடிவுகளை இறுதி கட்டங்களில் மட்டுமே காண முடியும், எனவே திட்டமிடப்படாத விளைவுகள் இருக்கலாம்.	
c. அமைப்பு முடியும் வரை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு தொடரும். ஒட்டுமொத்த தீர்வின் ஒவ்வொரு பகுதியும் தனித்தனியாக மறுவடிவமைப்பு செய்யப்பட்டு, தேவைப்படும் போதெல்லாம் புதிய திட்டங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.	
d. இரண்டு மாடல்களின் சேர்க்கை	

8. பள்ளியில் தற்போதுள்ள பள்ளி நூலகம் முழுமையாக கணினிமயமாக்கப்பட்டுள்ளது பள்ளி நிர்வாகக் குழு செலவிட விரும்புகிறது.
- i) கணினிகள் நூலகத்தை அமைக்கவும் தேவைகளை அடையாளம் காணவும் எடுக்க வேண்டும். இந்த தேவைகளை அடையாளம் காணவும் எடுக்கவும் பயன்படுத்தும் முறைகள் 2 ஐ எழுதுக.
1.
 2.
- ii) நீங்கள் மேலே குறிப்பிட்ட முறைகள் 02 க்கும் எத்தேவையில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்பதை எழுதுக.
1. .
 2. .
- iii) புதிய கணினி மயமாக்கப்பட்ட நூலக அமைப்பு வடிவமைப்பில் சேர்க்கப்பட வேண்டிய 4 அத்தியாவசிய உள்ளீடு மற்றும் வெளியீட்டு சாதனங்களை எழுதுக.
1.
 2.
 3.
 4.
- iv) புதிய நூலக அமைப்பை அமைத்த பிறகு, அந்த அமைப்பை பராமரிப்பது கட்டாயமாகும். உங்களுக்கு கணினி பராமரிப்பு தேவைப்படுவதற்கு இரண்டு காரணங்களை எழுதுங்கள்.
1. .
 2. .
- v) கணினி மயமாக்கப்பட்ட நூலக வடிவமைப்பில் கணினி மொழி தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். இதற்கு நீங்கள் எந்த கணினி மொழியைத் தேர்ந்தெடுப்பீர்கள். தேர்ந்தெடுப்பதற்கு ஒரு காரணத்தை கூறுங்கள்.
1. கணினி மொழி -
 2. தேர்ந்தெடுப்பதற்கான காரணம் -

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. ஒரு தகவல் அமைப்பு தொடர்பான சரியான அறிக்கை / அறிக்கைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்
- A. சில வரம்புகள் உள்ளன
 - B. எப்போதும் கணினிமயமாக்கப்பட்டுகிறது
 - C. ஒரு உள்ளீட்டு வெளியீடு மற்றும் ஒரு செயல்முறை உள்ளது
 - D. ஒரு நோக்கம் அல்லது நோக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது
- 1) A மற்றும் B 2) A, C மற்றும் D 3) B மற்றும் C 4) B, C மற்றும் D
2. கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கை சுழற்சியில் நேர்காணல்களை நடத்துதல் (SDLC) இது எந்த நிலைக்கு சொந்தமானது?
- (1) கணினி பராமரிப்பு. (2) தீர்வுகளை சோதித்தல்.
 - (3) தேவைகளை அடையாளம் காணவும். (4) வடிவமைப்பு தீர்வுகள்.

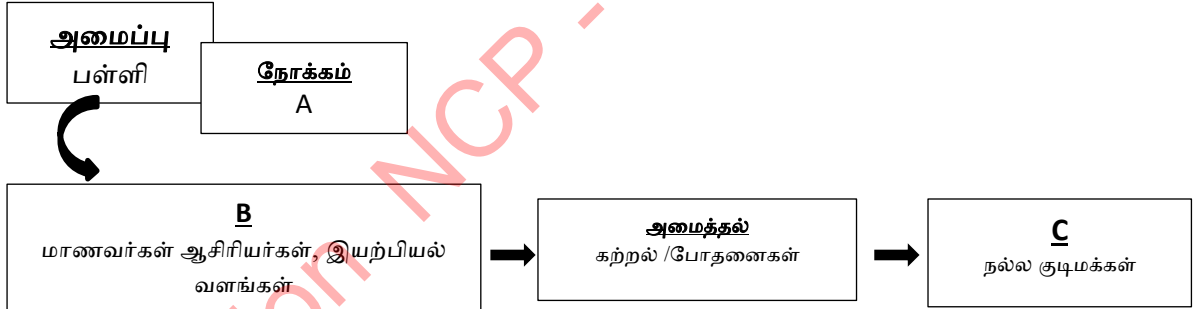
3. சரியான பதிலைத் தெரிவு செய்க

- 1) கணினியில் உள்ள அலகுகளுக்கு கணினி ஆதரவு அமைப்பை மாற்றியமைக்க முடியும்
 - 2) புதிய கட்டமைப்பில் பிழைகள் உள்ளதா
 - 3) தரவுத்தகவல் கட்டமைப்பில் செய்யன வெளியீடு பெறப்படுகிறதா
 - 4) கையேடு அமைப்பில் உள்ள குறைகளைத் தவிர்க்க முடியுமா
4. துணை கட்டமைப்பு தொடர்பாக மிகத் துல்லியமான வெளிப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது
- 1) ஒரு துணை அமைப்பு என்பது ஒரு முதன்மை அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும், இது ஒரு செயல்பாட்டைச் செய்ய பல கூறுகளால் ஆனது
 - 2) துணை அமைப்பு என்பது உள் மற்றும் வெளிப்புறமாக இணைக்கப்பட்ட ஒரு சமூக அலகு
 - 3) இயற்கையாகவும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு பிரச்சினைக்கு ஒரு தீர்வு
 - 4) சமூகத்தில் தற்போதுள்ள ஒவ்வொரு பிரச்சினையும் ஒரு குழுவாக, இந்த சிக்கல்களில் ஒன்றில் சம்பந்தப்பட்ட கட்சிகள் துணை அமைப்புகள்
5. ஒரு கட்டமைப்பை அடையாளம் காணும்போது ஒரு நிறுவனம் தாக்கல் செய்ய வேண்டிய சில விஷயங்கள் பின்வருமாறு/ பின்வரும் வாய்ப்புகளில் எது பொருந்தும்?

- A. கட்டமைப்பு தொடர்புடைய குறிக்கோள்களை அடையாளம் காணவும்
- B. ஒரு கட்டமைப்பின் கூறுகளை அடையாளம் காணவும்
- C. கட்டமைப்பின் வரம்பை அடையாளம் காணவும்

- 1) A 2) A மற்றும் B 3) B மற்றும் C 4) அனைத்தும்

6. பின்வரும் குறிப்பை கவனியுங்கள்



கட்டமைப்பு அறிவைப் பயன்படுத்தி மேலே A,B,C க்கான சரியான பதிலைத் தெரிவு செய்க.

- 1) படித்த மாணவர்கள், நன்கொடைகள், உள்ளீடு
 - 2) நல்ல குடிமக்கள், உள்ளீடு, நன்கொடைகள்
 - 3) அறிவுள்ள ஆசிரியர்கள், படைப்பாற்றல், வெகுமதி
 - 4) நல்ல குடிமக்கள், தயாரிப்பு, சமூகமயமாக்கல்
7. கணினி பகுப்பாய்வில் தரவை சேகரிக்க இது ஒரு முறை அல்ல
- 1) நேர்காணல்கள், ஆவணங்கள் 2) அவதானிப்புகள், கேள்வித்தாள்கள்
 - 3) விவாதங்கள், மேடை 4) தீவிரநெட்வொர்க்கிலிருந்து, விரிவுரை
8. முன்மொழியப்பட்ட அமைப்பின் செயல்பாடு பயனர்களின் தேவைகள், வளங்களின் பயனுள்ள பயன்பாடு மற்றும் பயனுள்ள செலவு போன்றவற்றுடன் ஆராயப்படும்.
- 1) அமைப்பு ஸ்தாபனம் 2) தீர்வுகள் திட்டங்கள் க்கு
 - 3) தீர்வுகள் குறியீட்டு முறை 4) தேவைகள் அடையாளம் காணப்பட்டதில்
9. கம்ப்யூட்டர் சிஸ்டம் மூலம் தனது தொழிலை நடத்த விரும்பும் விமல குமார ஒரு தரவுத்தலத்திற்கான கட்டமைப்பை வடிவமைத்து கணினி வன்பொருள் மற்றும் நேத்வோர்கிங் சாதனங்களைப் பெற முடிவு செய்தார். கணினி மேம்பட்டு வாழ்கை சுழற்சி இதுதான்.
- 1) தீர்வு திட்டமிடல் 2) கட்டமைப்பை அமைத்தல்

3) தீர்வு குறியீட்டு முறை

4) செயல்படுத்தல்

10. மொபைல் போனும் ஒரு அமைப்பு. அது ஒரு அமைப்பை செயல்பட வேண்டிய தேவை என்ன?

- 1) மொபைல் போன் வாங்குவதற்கு செலுத்தப்பட்ட தொகை
- 2) மொபைல் போன் திரை அளவு
- 3) மொபைல் போனின் ரிங்டோன்
- 4) மொபைல் போனிலிருந்து விடுக்கும் திறன்

11. கணினி சோதனையில் அலகுசோதனைக்குப் பிறகு செய்யப்படும் சோதனை இது என்று அழைக்கப்படுகிறது

- 1) தேவை சோதனை (Requirement Testing)
- 2) முழு அமைப்பையும் ஒரு யூனிட்டாக சோதிக்கிறது (Integrated Testing)
- 3) பயனர் ஏற்றுக்கொள்ளும் சோதனை (User Acceptance Testing)
- 4) கணினி மாற்றீடுகளைச் சரிபார்க்கிறது (Implementation)

12. ஒரு சரக்கு பகிர்தல் நிறுவனத்திற்கு ஒரு கட்டமைப்பை வடிவமைக்கும் போது, கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் எந்த கட்டத்தில் முதலீட்டின் மீதான வருமானம் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது?

- 1) அமைப்பு ஸ்தாபனம்
- 2) தீர்வுகள் திட்டங்கள் க்கு
- 3) தேவைகள் அடையாளம்
- 4) தீர்வுகள் குறியீட்டு முறைக்கு

13. பின்வருவனவற்றில் தவறான அறிக்கையைத் தேர்வுசெய்க

- 1) ஒவ்வொரு துணை அமைப்பின் சார்புகளையும் அடையாளம் காண்பது தீர்வு வடிவமைப்பின் செயல்பாடாகும்
- 2) தீர்வு குறியாக்கத்தில் குறியீட்டை எளிதாக்குவது அதன் செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது
- 3) ஏற்றுக்கொள்ளும் சோதனையின் போது கணினியைப் பயன்படுத்த பயனரை அனுமதிக்கிறது
- 4) தீர்வை வடிவமைத்த பின்னர் அமைப்பை அமைக்கலாம்

14. பயனர்கள் கணினியைப் பயன்படுத்த அனுமதிப்பது மற்றும் அதை சரிசெய்வது

இங்குள்ள இடத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமானது,

- (1) அலகு ஆய்வு
- (2) கணினி சோதனை
- (3) மொத்த ஆய்வு
- (4) வரவேற்பு சோதனை

15. பயனருக்கு அவர் விரும்பும் அமைப்பு குறித்த திட்டவட்டமான யோசனை இல்லாத சந்தர்ப்பங்களில் கணினி மேம்பாட்டு மாதிரி பொருத்தமானதல்ல. விண்வெளிக்கு பொருந்தும்

- 1) நீர் விழுகிறது
- 2) மறுபடியும்
- 3) முன்மாதிரிகள்
- 4) சுழல்

16. ஒரு கட்டமைப்பை பராமரித்தல் கவலைப்பட வேண்டிய விஷயம் அல்லாதது

- 1) கணினி திறம்பட செயல்பட சிக்கல்களைத் தாக்கல் செய்வது பற்றியது
- 2) கணினி பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்
- 3) பயன்பாடு செய்பவர்களின் தேவைகளுக்கு இது பொருந்துமா என்பது
- 4) நேரடி நிறுவல் பற்றி இருக்கிறது

கட்டுரை வினாக்கள்

- 1) ஒரு அமைப்பு தனது ஊழியர்களுக்காக நிறுவனத்தில் நுழைகிறதுவந்த நேரத்தைப் பயன்படுத்தவும் பதிவு செய்யவும் மின்னணு ஐடியை அமைக்க விரும்புகிறது. இந்த டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்திற்கான ஐடிகளை வழங்குவதில், நிறுவனத்தின் நிர்வாகம் அதைப் படிக்கக்கூடிய ஒரு அமைப்பை உருவாக்குவதில் கவனம் செலுத்தியுள்ளது.
 - i) இவ்வாறு உள்ளமைக்கப்பட்ட கணினியின் உள்ளீடுகள், உள்ளமைவுகள் மற்றும் வெளியீடுகள் யாவை?
 - ii) இந்த அமைப்பை அமைக்கும் போது தகவல்களைச் சேகரிக்கப் பயன்படும் பொருத்தமான 2 முறைகளை பரிந்துரைக்கவும்
 - iii) அமைப்பு வளர்ச்சியின் சரியான குறியீட்டு மூலம் பெறக்கூடிய 2 நன்மைகளை எழுதுங்கள்.
 - iv) கணினி வடிவமைப்பாளர் இந்த அமைப்பை வடிவமைக்க நீர்வீழ்ச்சி மாதிரியைப் பயன்படுத்த விரும்புகிறார். இந்த அமைப்பை வடிவமைப்பதற்கு இது ஏற்றது என்பதற்கு 2 காரணங்களைக் கொடுங்கள்.
 - v) தீர்வு சோதனை கட்டத்தின் போது கணினி சோதனைக்கும் வரவேற்பு சோதனைக்கும் என்ன வித்தியாசம்?
- 2) “தங்கள் ஊழியர்கள் கையேடு கணக்கியல் தகவல் முறையைப் பயன்படுத்துவதை விட கணினிமயமாக்கப்பட்ட கணக்கியல் தகவல் முறையைப் பயன்படுத்துவது அவர்களின் வணிகத்திற்கு நல்லது.” என்கிறார் தொழில்முனைவோர் ரத்னபிரியா.
 - i) திரு ரத்னபிரியா தற்போதுள்ள கையேடு முறையை மாற்றுவதற்கு ஒரு புதிய அமைப்பை உருவாக்கும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய இரண்டு விஷயங்களை குறிப்பிடுக.
 - ii) கணினிமயமாக்கப்பட்ட தகவல் முறையைப் பயன்படுத்தி அவர்களின் அமைப்பின் செயல்பாடுகளில் துல்லியம் செயல்திறன் அதிகரிக்கிறது என்பதை அறிந்து கொள்கிறார் ரத்னபிரியா. அதன் பிற நன்மைகளைப் பற்றி உங்களிடம் கேட்டால், நீங்கள் கூறும் இரண்டு சிறு குறிப்பை குறிப்பிடவும்.
 - iii) தனிப்பயனாக்கப்பட்ட கணக்கியல் தகவல் அமைப்பை அமைப்பதற்கு பொருத்தமான முறையை பரிந்துரைக்கவும். அதை ஏன் பரிந்துரைக்கிறீர்கள்?
 - iv) மீளருவாக்கம் மேம்பாட்டு மாதிரியாக 2 அம்சங்களை கணினி மேம்பாட்டு மாதிரியாக எழுதுங்கள்.
- 3) அனுருத்தா, கிராம நிலதாரி, தனது களத்தில் வசிக்கும் அனைத்து மக்களின் விவரங்களையும் கணினிமயமாக்கி, அவர்களின் அடையாளங்களை தேசிய அடையாள அட்டை எண் மூலம் அறியும் ஒரு தகவல் அமைப்பை உருவாக்கி பராமரித்து வருகிறார்.
 - i) திரு. அனுருத்தா இந்த தகவல் அமைப்பு மூலம் பெறும் நான்கு நன்மைகளைக் குறிப்பிடுங்கள்

- ii) “ஒரு நாள் அந்த கிராமத்தில் குடியிருப்பாளர் கமல் ரத்னசூரியா வதிவிட சான்றிதழைக் கோருகிறார் ” திரு அனுருத்தா அதை வழங்க கணினியில் என்ன உள்ளீடுகளைப் பயன்படுத்துகிறார்?
- iii) திரு. அனுருத்தா தனது தகவல் அமைப்பின் பாதுகாப்பிற்காக எடுக்கக் கூடிய இரண்டு செயல்களை குறிப்பிடுக.
- iv) ஒரு தகவல் அமைப்பை பராமரிக்கும் பொது பராமரிப்புக்கு தேவைக்கு வழிவகுக்கும் இரண்டு காரணிகளை எடுத்துக்

Education NCP - www.edncp.lk

அலகு 03

இணையம் மற்றும் மின்னஞ்சல்

Education NCP - www.edncp.lk

1. இணையதளம்(Internet) என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

2. உலகின் முதல் கணினி வலையமைப்பு எது?

.....
.....

3. இணைய இணைப்பைப் பெற உங்களுக்கு தேவையான 4 சாதனங்கள் மற்றும் சேவைகளை எழுதுங்கள்.

- i)
- ii)
- iii)
- iv)

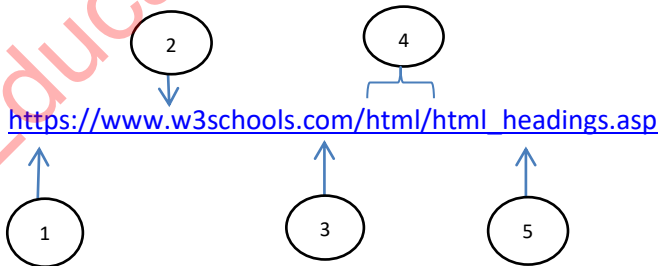
4. பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் சரி (✓) எனவும் பிழையாயின் பிழை (x) எனவும் அடையாளமிடுக

- i) உலகம் முழுவதும் தகவல்களைத் தொடர்புகொள்வதற்கான விரைவான வழி (Information super highway) இணையம். ()
- ii) இணையத்திற்கு உரிமையாளர் உண்டு. ()
- iii) இணையத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான கொள்கைகளும் விதிமுறைகளும் இலாப நோக்கற்ற ஒரு அமைப்பால் கையாளப்படுகிறது ()
- iv) இணையத்தில் உங்களுக்குத் தேவையான எந்தவொரு தகவல்களையும் பெற்றுக் கொள்ளலாம். ()

5. சீர்மை வள இடப்படுத்தி (Uniform Resource Locator (URL) என்றால் என்ன?

.....
.....

i) பின்வரும் URL லின் பகுதிகளுக்கு பெயரிடுக.



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

ii) பின்வரும் நிறுவனங்களின் வலை முகவரிகள் (URL) யாது?

A. இலங்கை அரசின் வலைத்தளம்

B. தேசிய கல்வி நிறுவகம்

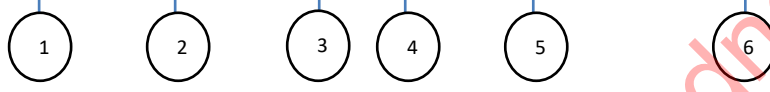
C. இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம்

D. இலங்கை தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்

.....

iii) சீர்மை வள இடப்படுத்தியின் இலக்கங்களுக்கு பொருத்தமான விடை யாது?

<http://www.doenets.lk/olexam/results.php>



A. செம்மை நடப்பு வழக்கு , சேவை , ஆள்களப் பெயர் , உயர்மட்ட , ஆள்களப் பெயர் , வளம் அமைந்துள்ள இடம், வளக்கோப்பு

B. செம்மை நடப்பு வழக்கு , சேவை , ஆள்களப் பெயர் , உயர்மட்ட ஆள்களப் பெயர் , , வளம் அமைந்துள்ள இடம், வளக்கோப்பு

C. செம்மை நடப்பு வழக்கு , ஆள்களப் பெயர் , சேவை , உயர்மட்ட , ஆள்களப் பெயர் , வளம் அமைந்துள்ள இடம், வளக்கோப்பு

D. செம்மை நடப்பு வழக்கு , சேவை , ஆள்களப் பெயர் , உயர்மட்ட , வளம் அமைந்துள்ள இடம், ஆள்களப் பெயர் , வளக்கோப்பு

6. ISP என்றால் என்ன? 2 உதாரணம் தருக

.....

.....

i)

ii)

7.

i) IP முகவரி என்றால் என்ன? IP முகவரிக்கு ஒரு உதாரணம் தருக

.....

.....

ii) IP முகவரிகளை வழங்குபவர் யார்?

.....

iii) IP முகவரிகள் தொடர்பாக “Dotted Decimal Notation” என்றால் என்ன?

.....
.....

iv) பின்வரும் IP முகவரிகளில் தவறான IP முகவரி எது?

A. 10.202.5.1

C. 100.250.30.40

B. 10.0.0.2

D. 100.300.30.3

8.

i) டொமைன் பெயர் (Domain name) மற்றும் உயர்மட்ட டொமைன் பெயர் (Top Level Domain name) என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

ii) பின்வரும் டொமைன் பெயர்களை புலம் மற்றும் நாடு வாரியாக தனித்தனியாக எழுதுங்கள்.

.com, .in, .cn, .net, .jp, .org, .edu, .gov, .au, .us, .lk, .uk

புலத்தின் படி	
பிரிவு	பொருள்

நாடு வாரியாக	
பிரிவு	நாடு

iii) கீழேயுள்ள URL இலிருந்து டொமைன் பெயர் மற்றும் உயர் மட்ட டொமைன் பெயரை பிரிக்கவும்.

டொமைன் பெயர் உயர்மட்ட களங்கள்

i.) <http://www.ICTPanthiya.com/OL/Paper/Lesson.PDF>

ii.) <http://www.unicode.org/consortium/consort.html>

9

i) இணைய செயல்பாடு எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பது பின்வருமாறு.
இதனை அடைப்புக்குறிக்குள் எண்களை உள்ளிட்டு சரியாக
வரிசைப்படுத்தவும்.

- (Browser) இணைய உலாவி URL ஐ DNS சேவையகத்திற்கு திருப்பி விடுகிறது..
()
- பயனர் வலை மேலடுக்கைத் திறந்து உலகளாவிய வள குறியீட்டில் (URL)
நுழைகிறார் ()
- வலை உலாவி மூலம் HTML வலைப்பக்கத்தைக் காட்டுகிறது.
()
- வலை சேவையகம் மூலம் ஒரு HTML தரவு ஸ்டீமை வழங்குகிறது.
()
- DNS சேவையகம் URL இன் பெயரை தொடர்புடைய IP முகவரிக்கு
மொழிபெயர்க்கிறது. ()
- IP முகவரியுடன் வலை சேவையகத்திற்கு கோரிக்கையை இயக்குகிறது.
()

ii) பின்வரும் பந்தியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளுக்கு, பொருத்தமான
பதில்களைத் தேர்ந்தெடுத்து வெற்றிடங்களை நிரப்பவும்.

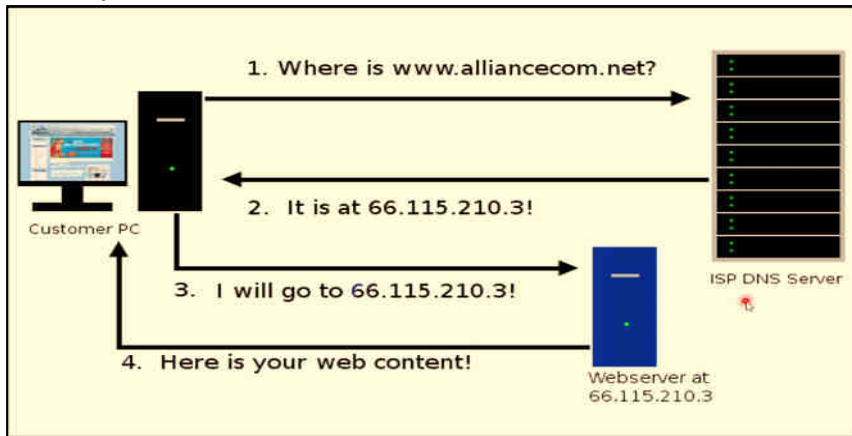
ஒரு வலைத்தளத்தைப் பார்க்க உங்களுக்கு உலாவி தேவை
எழுதப்பட்ட முகவரியிலிருந்து உங்கள் விண்ணப்பத்தை அணுகும்போது படிக்க
முடியும்.
நீங்கள் தேடுபொறியில் தேட விரும்பும் வலைத்தளத்தின் முகவரியை
உள்ளிட்டதும்,.....

அது நீங்கள் உள்ளிட்ட வலை முகவரிக்கு ஒத்திருக்கும்

மொழிபெயர்ப்பிற்காக 209.191.122.70 IP முகவரியுடன் DNS சேவையகத்திற்கு
கோரிக்கையை அனுப்பவும்

(DNS சேவையகம், டொமைன் பெயர் சேவையகம், சீரான வள கண்டுபிடிப்பான், IP
முகவரிகள், உலாவி)

iii) கீழேயுள்ள வரைபடம் மேலே உள்ள பந்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள
செயல்முறையை விளக்குகிறது. அதன்படி, பின்வரும் கேள்விகளுக்கு
பதிலளிக்கவும்.



A. மேலே உள்ள வரைபடத்தின்படி நீங்கள் கோரும் வலை முகவரி (URL) என்ன?

B. அந்த URL மொழிபெயர்க்கப்பட்ட IP முகவரி என்ன?

10.

i) இணையத்தில் பயன்படுத்தப்படும் நெறிமுறைகள் (protocol) யாவை?

ii) பின்வரும் சொற்களில் செயல்பாட்டை எழுதுங்கள்.

iii) HTTP

iv) TCP/IP

v) FTP

vi) SMTP

vii) ICMP

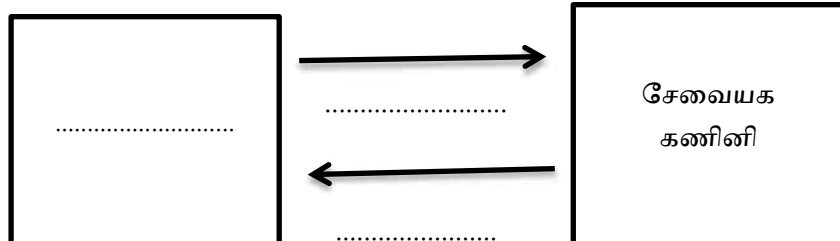
மேற்கண்ட சுருக்கெழுத்துக்கள் சுருக்கங்களில் நீண்ட பெயர்களைக்.. குறிப்பிடுங்கள்).

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

viii) பின்வரும் கலவையில் இணையம் தொடர்பான சொற்கள் மட்டுமே உள்ளன?

1. FTP, HTML, HTTP, SMTP
2. FTP, HTML, HTTP, TCP / IP
3. FTP, HTTP, SMTP, TCP / IP
4. HTML, SMTP, TCP / IP, URL

11. இணையம் என்பது ஒரு கிளையன்ட் மற்றும் சர்வர் மாதிரியில் கட்டமைக்கப்பட்ட ஒரு விரிவான பகுதி நெட்வொர்க் ஆகும். அதன்படி, கீழே உள்ள குறிப்பை முடிக்கவும்.



- i) பின்வரும் பயன்பாடுகளுக்கு சுருக்கமான விளக்கம் அளிக்கவும்.

Server கணினி

Client கணினிகள்

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

பதிவிறக்கங்கள் (Download)

பதிவேற்று (Upload)

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Web Server

Mail Server

.....
.....
.....

.....
.....
.....

DNS Server

DHCP Server

.....
.....

.....
.....

- ஆன்லைனில் கிடைக்கும் சேவைகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.

-
-
-
-
-
-
-

12.

i) உலகளாவிய வலையை (World Wide Web (WWW)) உருவாக்கியவர் யார்?

.....

ii) உலகளாவிய வலை என்றால் என்ன?

.....

.....

iii) ஒரு வலைத்தளத்தின் முகப்பு பக்கம் என்ன?

.....

iv) உலகளாவிய வலையில் பல கோப்பு வகைகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. பின்வரும் நிகழ்வுகளுடன் அவற்றைப் படிப்பதன் மூலம் பொருந்தக்கூடிய பதிலை இணைகுக?

பகுதி A.

பகுதி B

➤ இணையத்தில் பெரிய கோப்புகள்

கோப்பு பகிர்வு

➤ கணினிகளுக்கு இடையில் பரிமாறிக்கொள்ள பயன்படுகின்றது.

(File Sharing)

➤ சில நேரங்களில் பயனரின் அறிவுடன் மற்றொரு பயனரால்

தொலைநிலை அணுகல் இல்லாமல் (Remote Access)

கணினிமயமாக்கப்பட்ட முக்கியமான தரவு மற்றும் தகவல் திருட்டுகளை இங்கே நடத்த முடியும்

➤ ஒரு வலைத்தளத்திற்கு ஆயிரக்கணக்கான பயனர்கள், ஒரே நேரத்தில் இணைக்கிறார்கள்

கோப்பு பகிர்வு நெறிமுறை

(File Transfer Protocol)

v) தொலைநிலை அணுகல் மூலம் செய்யக்கூடிய பணிகள் 2 க்கு உதாரணங்கள் எழுதுங்கள்.

A.

B.

vi) உலகளாவிய வலையில் (WWW) இல் உள்ள ஒவ்வொரு வலைப்பக்கத்திற்கும் அடையாளங்காட்டி,

I. மின்னஞ்சல் முகவரி

III. IP முகவரி

II. ஹைப்பர்போல் (hyperlink)

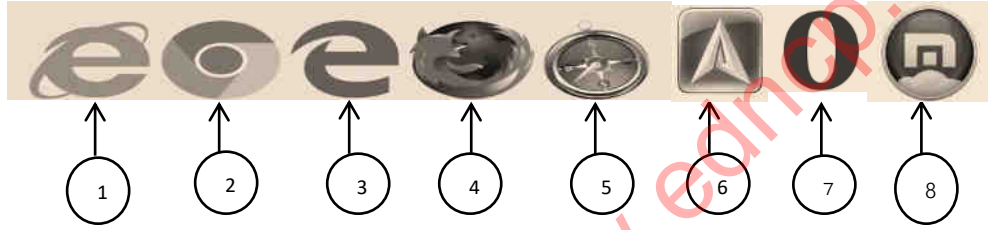
IV. சீரான வள நிர்ணயம் ஆகும் (URL)

13.

i) வலை உலாவி (Web Browser) என்றால் என்ன?

.....
.....

ii) கீழேயுள்ள சின்னங்கள் பிரபலமான வலை உலாவிகளில் சில சின்னங்களைக் காட்டுகின்றன. அவற்றை அடையாளம் கண்டு பெயரிடுங்கள்..
(Avant Browser, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Sea Monkey, Safari, Maxthon, Internet Explorer, Edge Browser)

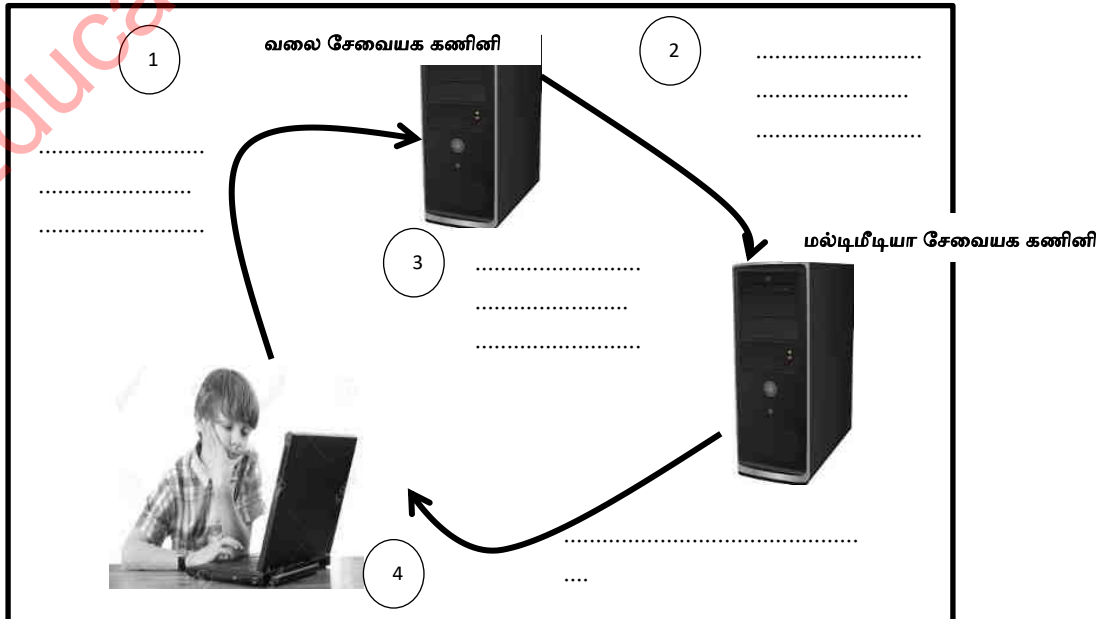


- | | |
|---------|---------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | |

iii) மல்டிமீடியா வழங்கல் சாதாரண இணைய சேவையிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

.....
.....

iv) மல்டிமீடியா வழங்கல் தொடர்பான கீழேயுள்ள வரைபடத்தில் உள்ள வெற்றிடங்களை நிரப்பவும்..



14.

- i) தேடுபொறிகள் என்றால் என்ன? தேடுபொறிகளைப் பயன்படுத்துவதன் அவசியத்தை விளக்குங்கள்.

.....

- ii) இதுபோன்ற பல தேடுபொறிகளின் URL களை எழுதுங்கள்.

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

15. டொமைன் பெயர் சேவையகம் (Domain Name Server) என்றால் என்ன? அதன் செயல்பாட்டை விளக்குங்கள்.

.....

16.

- i) மின்னஞ்சல் (Email) என்றால் என்ன?

.....

- ii) கீழே உள்ள மின்னஞ்சல் முகவரியில் அம்புகளால் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட பகுதிகளுக்கு பெயரிடுங்கள்

vidyarthamV@gmail.com

.....

- iii) மின்னஞ்சல் கணக்கின் இரண்டு கட்டாய அம்சங்கள் யாவை?

- | |
|---------|
| 1. |
| 2. |

- iv) கீழேயுள்ள மின்னஞ்சல் முகவரியில் பயனர் பெயரை எழுதுங்கள்.

ITPanthiya@gmail.com

.....

- v) பின்வரும் மின்னஞ்சல் முகவரிகளில் ஒன்று தவறான மின்னஞ்சல் முகவரியாக இருக்கலாம்,

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. malani@hotmail.com | 2. Mail.ruwan_gmail.com |
| 3. Abc. @ Results.com | 4. abc @ nimal @ ymail.com |

- vi) மின்னஞ்சல் மென்பொருளில் காணக்கூடிய பின்வரும் சூழ்நிலைகளில் செய்யக்கூடிய வேலையைக் குறிப்பிடுங்கள்.

To :
 Cc :
 Bcc :
 Subject :
 Attachment :
 Inbox :
 Draft :
 Sent :
 Trash/Deleted :
 Spam :

- vii) வழக்கமான அஞ்சலுடன் ஒப்பிடும்போது மின்னஞ்சல் சாதகமானது. இதற்கு நீங்கள் உடன்படுகிறீர்களா? ஏன் என்பதை விளக்குங்கள்..

.....

- viii)

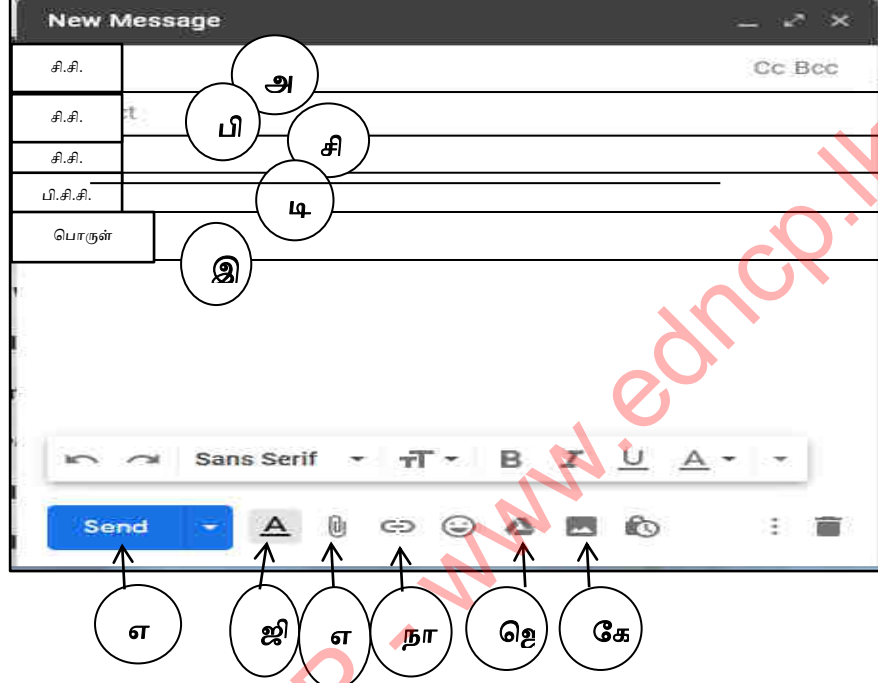
[TO - ITPanthiya@gmail.com](mailto:TO-ITPanthiya@gmail.com)
[Cc - Kasun@gmail.com](mailto:Cc-Kasun@gmail.com)
[Bcc - Sunil@gmail.com](mailto:Bcc-Sunil@gmail.com), Anura@hotmail.com

மேலே உள்ள மின்னஞ்சலின் படி பின்வரும் அறிக்கைகளில் சரி மற்றும் தவறு பற்றிய குறிப்பை உருவாக்கவும்..

- கசுனுக்கு ஒரு கடிதம் அனுப்பப்பட்டிருப்பதை அனுரா காண்கிறார்.
- அனுராவுக்கு ஒரு கடிதம் அனுப்பப்பட்டிருப்பதை சுனில் காண்கிறார்.
- கசுன் ITPanthiya க்கு ஒரு கடிதம் அனுப்பியதாகத் தெரிகிறது.

☐
☐
☐

- ix) நுவான் தனது தற்போதைய பல்கலைக்கழக கல்வி குறித்து தனது தந்தைக்கு (samantha@xmail.com) ஒரு மின்னஞ்சல் அனுப்ப முடிவு செய்துள்ளார், மேலும் அதன் நகலை தனது சகோதரர் ருவானுக்கு (ruwan@xmail.com) அனுப்ப எண்ணியுள்ளார். இந்த மின்னஞ்சலுடன் வார இறுதியில் எடுக்கப்பட்ட சில டிஜிட்டல் புகைப்படங்களையும் அனுப்ப விரும்புகிறார். இந்த மின்னஞ்சலின் நகலை சேனகா மாமாவுக்கு (senaka@xmail.com) அனுப்பவும் நுவான் விரும்புகிறார்.



A - K வரை லேபிள்களுடன் புத்திசாலித்தனமாகப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னஞ்சல் மென்பொருளின் இடைமுகத்தை படம் காட்டுகிறது.

- 1) கமல் பின்வரும் நபர்களின் மின்னஞ்சல் முகவரிகளை எங்கே தட்டச்சு செய்ய வேண்டும்?

தந்தையின் சகோதரர் சேனகாவின் மாமா

.....

- 2) மின்னஞ்சலின் தலைப்பு எங்கே எழுதப்பட வேண்டும்?

.....

- 3) டிஜிட்டல் புகைப்பட இணைப்புக்கு எந்த பொத்தானை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்?

.....

- 4) நுவான் அனுப்பிய மின்னஞ்சல்களின் நகல்கள் வைக்கப்படும் கோப்புறையில் (Folder) பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் பெயரை எழுதுங்கள்.

.....

- 5) நுவான் அனுப்பிய மின்னஞ்சல் திருப்பி அனுப்பப்பட்டது. இந்த மின்னஞ்சல் திருப்பி அனுப்பப்படுவதற்கான காரணங்களில் ஒன்றை எழுதுங்கள்.

.....

- 6) திரும்பிய மின்னஞ்சலை நுவான் எந்த கோப்பகத்தில் காண்கிறார்?

.....

- x) உலகளாவிய வலை மற்றும் மின்னஞ்சலை அடிப்படையாகக் கொண்ட மூன்று இலவச மின்னஞ்சல் சேவைகள் இரண்டு அஞ்சல் மென்பொருள்களுக்கு பெயரிடுங்கள்.

1. 1

2. 2.

3.

17.

- i) இணையத்தில் பயன்படுத்தப்படும் உடனடி செய்தியை (IM) அனுப்புவதை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

.....

.....

- ii) நவீன உடனடி செய்தி (Instant Messaging – IM) அனுப்பும் வழிமுறைகள் 4 குறிப்பிடுங்கள்.

1.

2.

3.

4.

- iii) வீடியோ கான்பரன்சிங் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிறுவனத்திற்கு கிடைக்கும் நன்மை ஒன்றை எழுதுங்கள்.

.....

- iv) வீடியோ கான்பரன்சிங் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதால் நீங்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளை ஒன்றை எழுதுங்கள்.

.....

- v) கணினிகளைப் பயன்படுத்தி வீடியோ கான்பரன்சிங் செய்வதற்கு பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய தேவைகள் யாவை?

1)

2)

3)

4)

- vi) வீடியோ கான்பரன்சிங்கிற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய 04 மென்பொருளின் பெயர்கழிக குறிப்பிடுக.

1)

2)

3)

4)

சமூக வலைத்தளங்கள் (Social Media Network)

சமூக வலைப்பின்னல் என்பது இன்று மிகவும் பிரபலமான தகவல்தொடர்பு வடிவங்களில் ஒன்றாகும்.



18.

- i) மேலே உள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள வரிசையில் சமூக வலைப்பின்னல்களுக்கு பெயரிடுங்கள்.

- 1) 2)
- 3) 4)
- 5) 6)
- 7) 8)

- ii) சமூக வலைப்பின்னல்களைப் பயன்படுத்துவதன் 4 சாதகம் மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை பெயரிடுங்கள்

சாதகமானது

பாதுகமான

-
-
-
-
-

19.

- i) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் (Cloud Computing) என்றால் என்ன?

.....

- ii) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் கருத்து (Cloud Computing) வழங்கும் முக்கிய சேவைகள் யாவை?

- 1)
2)
3)

iii) மேற்கண்ட 03 சேவைகளுக்கு உதாரணங்களுடன் சுருக்கமாக விளக்குங்கள்.

- 1)
- 2)
- 3)

iv) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் (Cloud Computing) இன் நன்மை தீமைகளைக் குறிப்பிடுக

நன்மைகள்

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

தீமைகள்

- 1)
- 2)

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. இணைய அணுகல் உள்ள எந்தவொரு சாதனம் மூலமாகவும் எந்த இடத்திலிருந்தும் தகவல்களை மீட்டெடுப்பதற்கும் சேமிப்பதற்கும் இது உதவும். வெற்றிடத்திற்கான வார்த்தையாக இருக்க வேண்டும்.
 - 1) யுனிவர்சல் கிராமம்
 - 2) மல்டிமீடியா
 - 3) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் கருத்து
 - 4) இயற்கை கணினிகள்
2. IP முகவரி தொடர்பான தவறான அறிக்கை
 - 1) நெட்வொர்க்கில் உள்ள பல கணினிகளுக்கும் ஒரே IP முகவரி இருக்கலாம்
 - 2) IP முகவரிகள் இணைய சேவை வழங்குநர்களால் வழங்கப்படுகின்றன
 - 3) இணையத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு கணினியையும் தனித்தனியாக அடையாளம் காண IP முகவரி பயன்படுத்தப்படுகிறது
 - 4) IP முகவரிகள் தசம புள்ளிகளால் பிரிக்கப்பட்டன0 முதல் 255 வரை நான்கு மதிப்புகளைக் கொண்டுள்ளது

3. ஒரு வலைத்தளத்தின் முகவரி உங்களுக்குத் தெரியாதபோது அதைக் கண்டுபிடிக்க இது பயன்படுத்தப்படலாம்
 - 1) ஒரு தேடுபொறி
 - 2) ஒரு வலை உலாவி
 - 3) ஒரு உயர் மட்ட டொமைன் பெயர்
 - 4) ஒழுங்குமுறை
4. கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் கருத்து தொடர்பான பின்வரும் அறிக்கைகளிலிருந்து உண்மையான அறிக்கைகள் / அறிக்கை எது?
 - 1) தொடர்ச்சியான இணைய அணுகல் தேவை
 - 2) மென்பொருளின் விலையை அதிகரித்தல் மற்றும் மென்மையானகூறுகளை புதுப்பிப்பதில் சிரமம்
 - 3) எந்த கணினி நெட்வொர்க் மற்றும் மொபைல் சாதனத்திலும் வயர்லெஸ் இணைய இணைப்பு வழியாக எந்த நேரத்திலும் தகவல்களை அணுகவும் சேமிக்கவும் வசதி செய்யும்
 - 4) பராமரிப்பு சிக்கல்களைக் குறைத்து செயல்திறனை மேம்படுத்தவும்
5. கவீஷா அனுப்புவதற்கு தயாராகி கொண்டிருந்த ஒரு மின்னஞ்சல் அது நிறைவடைவதற்கு முன்பே மூடப்பட்டது. இது சாத்தியமாவதற்கு
 - 1) inbox
 - 2) outbox
 - 3) draft
 - 4) trash
6. இணையத்தால் அணுகக்கூடிய வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பு

இந்த வாக்கியத்தில் உள்ள இடத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமானது எது

 - 1) இணையம்
 - 2) சேவைகள் பங்களிப்பாளர் வலை
 - 3) இணையதளம் ஒழுங்குமுறைகள் முகவரி IP முகவரி
 - 4) வலை தளம் இணையதளம்
7. ஒரு வலைப்பக்கத்தில் தகவல்களைக் காண்பிப்பதற்கும் தொடர்புகொள்வதற்கும் ஒரு பயனரை செயல்படுத்த வடிவமைக்கப்பட்ட மென்பொருள்
 - 1) வலை அதிகப்படியான
 - 2) DNS சேவையகம்
 - 3) தேடல் இயந்திரம்
 - 4) இயக்க முறைமை
8. மின்னஞ்சல் முகவரியின் தொடக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பெயரை இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்க வேண்டும் என்றால், அதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய குறி என்ன?
 - 1) backward slash
 - 2) semi colon
 - 3) underscore
 - 4) Colon
9. வலைப்பக்கங்களை இணைப்பது அந்த வலைத்தளத்தின் வலைப்பக்கங்களுக்கோ அல்லது மற்றொரு வலைத்தளத்தின் பக்கங்களுக்கோ ஒரு இணைப்பை வழங்க முடியும்,
 - 1) கோப்பு பரிமாற்றத்தால்
 - 2) ஹைப்பர்லிங்க் மூலம்
 - 3) வலை சேவையகங்கள்
 - 4) சீரான வள தயாரிப்பாளர்கள்

10. கிளையன்ட் கம்ப்யூட்டர்களில் மென்பொருளை நிறுவும் திறன்
- 1) மின்னஞ்சலின் நன்மை
 - 2) தேடுபொறிகளின் நன்மை
 - 3) இணையத்தில் தொலைநிலை அணுகல் திறன் மூலம் பெறப்பட்டது ஒரு நன்மை
 - 4) IP முகவரி மூலம் பெறப்பட்டது ஒரு நன்மை
11. SMTP நெறிமுறை மூலம் செய்யப்படுவது
- 1) கோப்பு பரிமாற்றம்
 - 2) பிழைகள் ஏற்பட்டால் செய்தி அனுப்புதல்
 - 3) HTML ஆவண பரிமாற்றம்
 - 4) மின்னஞ்சல் பரிமாற்றம்
12. "உங்கள் கணினியில் ஒரு இயக்க முறைமையை நிறுவாமல் மென்பொருளை உருவாக்கும் திறன் கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் என்ற கருத்தின் கீழ் கிடைக்கும் ஒன்று.
- 1) ஏனெனில் உள்கட்டமைப்பு சேவை
 - 2) அபிவிருத்தி சுற்றுச்சூழல் சேவையின் காரணமாக
 - 3) மென்பொருள் சேவை காரணமாக
 - 4) சமூக நல சேவை காரணமாக
13. ஒரு வலை முகவரி IP முகவரிக்கு மாற்றப்பட்டது IP முகவரியைப் பயன்படுத்தி வலை சேவை ஸ்பான்சர்களுக்கு அனுப்பப்படும் சேவை. ஸ்பான்சர் என்றால் என்ன?
- 1) வலை சேவைகள் ஸ்பான்சர் (webserver)
 - 2) டொமைன் பெயர் சேவைகள் ஸ்பான்சர் (DNS server)
 - 3) கோப்பு சேவை ஸ்பான்சர் (file sever)
 - 4) கோப்பு பரிமாற்ற நெறிமுறை சேவைகள் ஸ்பான்சர் (FTP server)
14. இணையம் எவ்வாறு இயங்குகிறது கீழே சில படிகள் உள்ளன. படிகளின் சரியாக வரிசை படுத்தவும்
- A. வலை உலாவி URL ஐ DNS சேவையகத்திற்கு திருப்பி விடுங்கள்
 - B. வலை சேவையகம் மூலம் HTML தரவை வழங்குதல்
 - C. IP முகவரியைக் கொண்ட வலை சேவையகத்திற்கு கோரிக்கையைப் பார்க்கவும்
 - D. வலை மேலெழுதலின் மூலம் வலைப்பக்கத்தைக் காண்பித்தல்
 - E. பயனர் வலை டிரான்ஸ்கிரிப்ட் மூலம் URL ஐ செருகுவார்
- 1) ACDBE
 - 2) BACDE
 - 3) EACBD
 - 4) EACDB

கட்டுரை கேள்விகள்

1) விஜயபாகு பாடசாலையை கணினி ஆய்வகத்தை கணினிமயமாக்க அதிபர் விரும்புகிறார், மேலும் இணைய இணைப்பு தேவை என்று கூறுகிறார்.

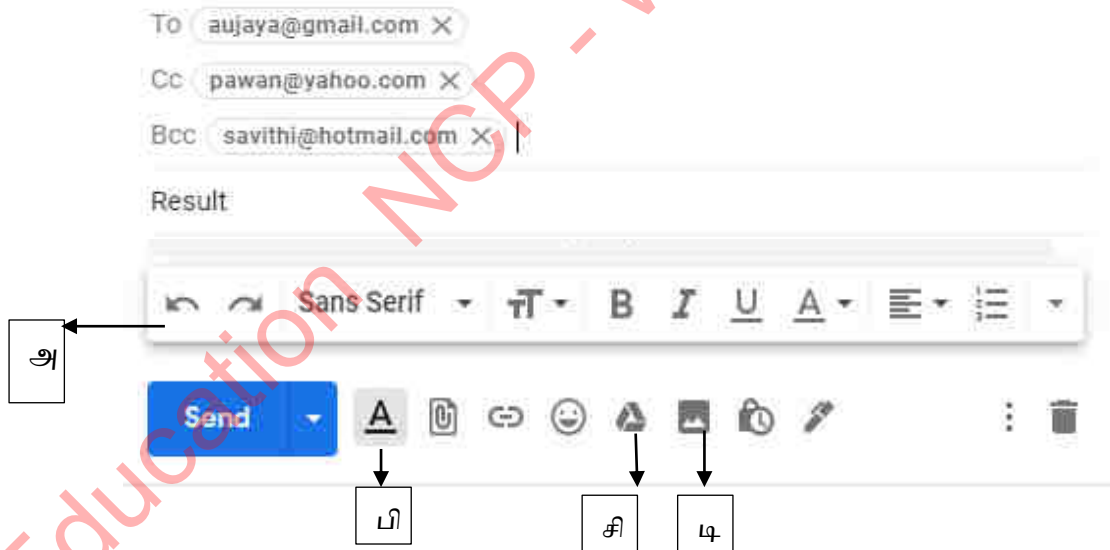
i) பள்ளியில் ஒரு மாணவராக, ஆன்லைனில் சென்று இணைய இணைப்பைப் பெற நீங்கள் என்ன செய்ய வேண்டும் என்று கேட்டால், நீங்கள் அதிபருக்கு வழங்கும் தேவைகளின் பட்டியலைத் தயாரிக்கவும்.

ii) கணினி ஆய்வகத்தில் தரவு தகவல்தொடர்புக்கு பொருத்தமான பைலட் ஊடகத்தைக் குறிப்பிடவும்

iii) நெட்வொர்க்கை அமைக்க பொருத்தமான நெட்வொர்க் டோபாலஜியை பரிந்துரைத்து அதன் பொருத்தத்திற்கு காரணங்களைக் கூறுங்கள்.

iv) இணையத்தை அணுகும்போது ஃபயர்வாலின் செயல்பாட்டை விவரிக்கவும்

2) எலக்ட்ரானிக் மெயில் என்பது அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் தரவை சேமித்து அனுப்பும் ஒரு முறையாகும். இது ஒரு மின்னணு தகவல்தொடர்பு அமைப்பு மூலம் செய்திகளை உருவாக்குதல், அனுப்புதல், பெறுதல் மற்றும் சேமித்தல். பின்வருவது மின்னஞ்சல் அனுப்ப தயாராக உள்ள இடைமுகம்..



i) மேற்கண்ட கடிதத்தில் பிரதான அஞ்சலைப் பெறுபவரின் மின்னஞ்சல் முகவரி என்ன?

ii) Cc: மற்றும் Bcc: இருப்பிடங்களில் மின்னஞ்சல் முகவரிகளைப் பயன்படுத்துவதன் நோக்கம் என்ன?

iii) இந்த A B C D ஆல் குறிப்பிடப்படும் ஐகான்களின் செயல்பாடு என்ன?

iv) மின்னஞ்சலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இணைப்புகள் யாவை?

v) மின்னஞ்சல்களை அனுப்புவதற்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருளின் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளை எழுதுங்கள்.

3) தகவல் இன்று உலகின் மிக மதிப்புமிக்க விஷயங்களில் ஒன்றாகும். தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்வதில் இணையம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது..

- i) "மதர் தெரசா" என்ற தலைப்பில் இணையத்தில் தகவல்களைத் தேட விரும்புகிறீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம். இது தொடர்பாக தொடர்புடைய வலை முகவரி உங்களுக்குத் தெரியாவிட்டால், இந்த தகவலைப் பெற எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளை எழுதுங்கள்
- ii) கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் என்ற கருத்தின் கீழ் நீங்கள் பெறக்கூடிய 2 நன்மைகளைக் குறிப்பிடுங்கள் குறிப்பிடுங்கள்
- iii) பின்வரும் இடங்களுக்கு பொருத்தமான பதில்களைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்
 - a) எழுதப்பட்ட குறிப்புகள் படங்கள், வீடியோக்கள் மற்றும் பிற மல்டிமீடியாக்களைக் கொண்டிருக்கலாம் மற்றும் ஹைப்பர்லிங்க்களைப் பயன்படுத்தி அவற்றுக்கு இடையில் செல்லவும்
 - b) கிளையன்ட் கம்ப்யூட்டர்களிடமிருந்து கிளையன்ட் கம்ப்யூட்டர்களுக்கு தகவல்களை மீட்டெடுப்பது d ..
 - c) இணையத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு வலைத்தளத்தின் அடையாளமும் வழங்கப்படுகிறது
 - d) கிளையன்ட் கணினிகளுக்கு இடையில் ஒரு கணினியில் வளங்களின் பகிரப்பட்ட பயன்பாடு

(டொமைன் பெயர், வலைப்பக்கம், கோப்பு விநியோகம், பதிவிறக்கம்)

Education NCP - www.edncp.lk

அலகு 04

பல்லாடக பயன்பாடு

Education NCP - www.edncp.lk

1. “ஒரு பிக்சலின் பிட் அளவு கிராஃபிக் வடிவமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் வண்ணங்களைப் பொறுத்தது. ஒரு பிட் இரண்டு வண்ணங்களைக் குறிக்கிறது.”

i) ஒரு கிராஃபிக்கில் ஒரு பிக்சலில் 6 பிட்கள் உள்ளன. எனவே அந்த பிக்சலின் அளவு என்ன? (பதில் எவ்வாறு பெறப்பட்டது என்பதைக் குறிக்கவும்)

.....

ii) ஒரு கிராஃபிக்கில் ஒரு பிக்சலில் 8 பிட்கள் உள்ளன. எனவே அந்த பிக்சலின் அளவு என்ன? (பதில் எவ்வாறு பெறப்பட்டது என்பதைக் குறிக்கவும்)

.....

iii) ஒரு கிராஃபிக் 36 வண்ணங்களைக் கொண்டுள்ளது. எனவே அந்த கிராஃபிக்கில் ஒரு பிக்சலுக்கு பிட்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

iv) ஒரு கிராஃபிக் 64 வண்ணங்களைக் கொண்டுள்ளது. எனவே அந்த கிராஃபிக்கில் ஒரு பிக்சலுக்கு பிட்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

2. கீழே உள்ள படங்களின் கிராஃபிக் தீர்மானத்தைக் குறிக்கவும்.

அ)



200 பிக்சல்கள்

ஆ)



400

180

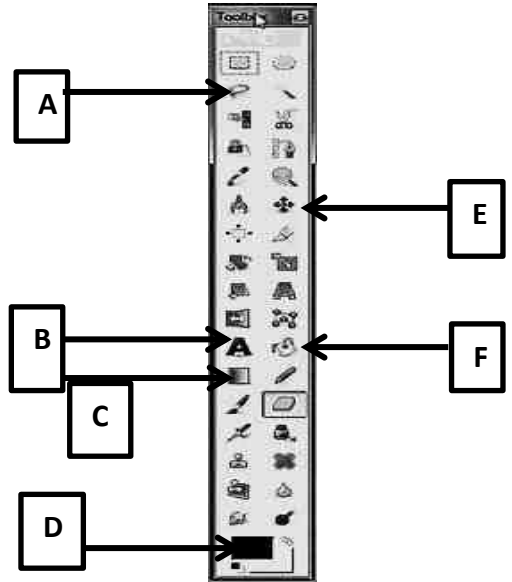
வரைபடம் கிராஃபிக் எடிட்டிங் மென்பொருளில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளைக்கட்டுகிறது. ஒரு நெடுவரிசையின் பகுதி A-F கிடைக்கக்கூடிய கருவிகளைக் கொண்டு செய்யக் கூடிய வேலையை எழுதுங்கள்

.....

.....

.....

.....



3. பின்வரும் கேள்விகளுக்கு குறுகிய பதில்களை வழங்கவும்.

- கிராஃபிக் வடிவமைப்பில் இரண்டு வகையான வண்ண மாற்றீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அது என்ன?
.....
- முதன்மை வண்ணத்தின் வகைகளை எழுதுங்கள்.
.....
- இரண்டு வகையான கிராபிக் நெருக்கத்தை (Graphic compression) பெயரிடுக
.....
- கிராஃபிக் வகைகள் (Graphic types) இரண்டு குறிப்பிடவும்.
.....

4. GIMP மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படும் சில கருவிகள் பின்வருமாறு. அவற்றின் செயல்களை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

Bucket Fill.....	Rectangle.....
Fuzzy	Foreground
Pencil	paintbrush.....
Clone	Smudge.....
Airbrush	Eraser

6. GIMP மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படும் சில கருவிகளின் பெயர்கள் மற்றும் அவற்றின் செயல்பாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. A நிரலிலிருந்து , B நிரலில் உள்ள கருவியுடன் தொடர்புடைய பணியைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதன் ஆங்கில எழுத்தை தொடர்புடைய எண்ணுக்கு முன்னால் உள்ளிடவும்.

A நிரல்	பதில் நிரல்	B நிரல்
I) Move tool		A) தேவைக்கேற்ப கிராபிக் கத்தரித்தல்
II) Path tool		B) தொகுதி மாற்றம்
III) Crop tool		C)வடிவ கோடுகளை வரைதல் மற்றும் மாற்றியமைத்தல்
IV) Align Tool		D) கிராபிக் இல் இருந்து ஒரு வண்ணத்தை தெரிவு செய்தல்
V) Text tool		E)தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டபகுதியை மாற்றுதல்
VI) Rotate tool		F) முன்னோக்கத்தை மாற்றுதல்
VII) Magnify		G) எழுத்துக்களை சொருகுதல்
VIII) Colour Picker tool		H) பெரிதாக்குதல் அல்லது குறைத்தல்
IX) perspective tool		I) கிராபிக் ஐ ஒன்று சேர்த்தல்
X) Scale tool		J)தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பகுதியை சுழற்றுதல்

7. பின்வரும் வாக்கியங்களில் வெற்றிடங்களை நிரப்ப அடைப்புக்குறிக்குள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களை மட்டும் பயன்படுத்தவும்.

- ஒரு வீடியோவை வீடியோவாக உட்பொதித்தல் மற்றும் விநியோகித்தல் க்கு..... அல்லது பயன்படுத்தலாம்.
- முன்னோட்டம் செயல்படுத்தல் சாளரம்.....
- ஒரு காட்சி ஊடகத்தின் நாடக பங்களிப்பை வடிவமைக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றது
- காலவரிசைத்தளம்அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆடியோ கோப்புகளை துண்டிக்க உபயோகிக்க செய்யும்.
- உருவாக்கிய கோப்பை வைத்து
- சிக்கலான மற்றும் எளிய அனிமேஷன்கள் வடிவமைப்பதில்..... பயன்பாடு மிகவும் முக்கியமானது இருக்கிறது.
- அனிமேசன்களை உருவாக்கி என்ற புதிய சாளரத்தை பெறுகிறது
- ஆடியோ கான்பரன்சிங் ஏற்றுமதிக்கு..... பயன்படுத்தப்படுகின்றது
(Preview, Layers, Export Audio, Trim Audio, Save Movie, Starring, Save, Publish Movie, New Movie, Timeline stage)

பல்தேர்வு வினாக்கள்

- டிஜிட்டல் கிராபிக்ஸ் என்றால் என்ன?
 - ஒரு குறிப்பிட்ட பிட்டுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட நிறத்தை மாற்றுவதன் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட வரைபடங்கள் அல்லது படங்கள்.
 - கணினி கிராபிக்ஸ் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட கிராபிக்ஸ் அல்லது படங்கள்.
 - பைனரி எண்களை மட்டுமே பயன்படுத்தி கிராபிக்ஸ் உருவாக்கப்படுகின்றன.
 - உயர் தரம் மற்றும் உயர் வண்ண வரம்பைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட வரைபடங்கள் அல்லது படங்கள்.
- பின்வருவனவற்றில் டிஜிட்டல் கிராஃபிக்கின் கூறுகள் யாவை?
 - பிட்கள், தெளிவுத்திறன் வண்ணங்கள், அளவு
 - நிறங்கள், எண்கள், பிக்சல்கள், தீர்மானம்
 - அளவு, எண்கள், நிறம், பிக்சல்கள்
 - அளவு, பிக்சல்கள், நிறம், தீர்மானம்
- பிக்சல் என்றால் என்ன?
 - டிஜிட்டல் கிராஃபிக்கின் அடிப்படை கட்டுமானத் தொகுதி.
 - 64 பிட்களுக்குப் பிறகு பெறப்பட வேண்டிய அடுத்த பிட் முறை.
 - பைனரி எண் பிட்களை மாற்ற பயன்படும் கருவி.
 - மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கிராபிக்ஸ் உருவாக்க பயன்படும் கருவி.
- கிராஃபிக் தீர்மானம் என்றால் என்ன?
 - டிஜிட்டல் கிராஃபிக்கின் பிட்கள் மற்றும் வண்ணங்களின் தொகை.
 - ஒரு பிக்சலில் வண்ணத்தின் அளவு.
 - டிஜிட்டல் கிராஃபிக்கின் பைனரி மதிப்பு.
 - டிஜிட்டல் கிராஃபிக்கின் இயற்பியல் அளவு.

5. பின்வருவனவற்றில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு வண்ண மாற்றீடுகள் எது?
 - 1) RGB மற்றும் EBCDIC
 - 2) RGB மற்றும் CMYK
 - 3) CMYK மற்றும் G2C
 - 4) IMGSRC மற்றும் செங்கீழ்கதிர்
6. பின்வருவன வற்றில் மூன்றாம் வண்ணங்களின் உருவாக்கத்தில் வண்ண மாறுபாடுகளின் கலவை எது?
 - 1) 111,111,111 முதல் 254,254,254
 - 2) 000,000,000 முதல் 255,255,255 வரை
 - 3) 000,000,000 முதல் 256,256,256 வரை
 - 4) 000,000,001 முதல் 256,256,256 வரை
7. கிராஃபிக் சுருக்கத்திற்கு பின்வரும் காரணங்களில் எது முக்கியமானது?
 - 1) உயர்தர கிராபிக்ஸ் டெபாசிட் செய்வதிலும் கடத்துவதிலும் உள்ள சிக்கல்கள் தவிர்க்க.
 - 2) பெரிய வண்ண அளவைப் பயன்படுத்திய கிராபிக்ஸ் வண்ண அளவைக் குறைக்க.
 - 3) டிஜிட்டல் கிராபிக்ஸ் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்க.
 - 4) கிராபிக்ஸ் வண்ண மாற்ற மாற்றங்களைத் தடுக்க.
8. கிராஃபிக் ஒன்றை அதன் அசல் நிலையில் மீண்டும் திறக்க பின்வருவனவற்றில் எது பயன்படுத்தப்படலாம்?
 - 1) Lossy compression
 - 2) Glossy Compression
 - 3) Lossless Compression
 - 4) Loose Compression
9. எந்த கிராஃபிக் சுருக்கத்தில் JPEG கோப்பு வடிவம் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 - 1) தெளிவுத்திரன் சுருக்க
 - 2) சேதப்படுத்தும் சேதம்
 - 3) பிக்சல் சுருக்க
 - 4) சேதமடையாத சுருக்க
10. எந்த வரைகலை சுருக்கத்தில் GIF கோப்பு வடிவம் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 - 1) சேதமடைந்த சுருக்க
 - 2) வண்ண மாற்று சுருக்க
 - 3) சேதமடையாத சுருக்க
 - 4) பிட் சுருக்க
11. பின்வருவன வற்றில் சேதமடைந்த கிராபிக்ஸ் சுருக்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் கோப்பு வடிவங்களில் கொடுக்கப்பட்ட செரியன பதில் என்ன?
 - 1) BPP மற்றும் TIFF
 - 2) TIFF மற்றும் PNG
 - 3) RGB மற்றும் BMP
 - 4) TIFF மற்றும் BMP
12. ராஸ்டர் கிராபிக்ஸ் மட்டுமே பின்வரும் மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 - 1) Adobe Image Ready மற்றும் Adobe Fireworks
 - 2) ProArtRage மற்றும் Deluxe Paint
 - 3) GIMP shop மற்றும் Adobe Illustrator
 - 4) Litha-Paint மற்றும் Artweaver
13. சேதமடையாத கிராபிக்ஸ் சுருக்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் கோப்பு வடிவங்களில் எது சரியான பதில்?
 - 1) GIMP மற்றும் PNG
 - 2) JPG மற்றும் BMP
 - 3) PNG மற்றும் RAW
 - 4) RAW மற்றும் JPG

14. திசையன் கிராபிக்ஸ் மட்டுமே பின்வரும் மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
- 1) Microsoft Expression Design மற்றும் GIMP
 - 2) Microsoft Photo Editor மற்றும் Litha-Paint
 - 3) Corel PHOTOPAINT மற்றும் Adobe Image Ready
 - 4) Adobe Live Motion மற்றும் CorelDRAW
15. பின்வருவனவற்றில் திசையன் கிராஃபிக் வடிவமைப்பு எது?
- 1) நிலையான கோடுகள் மற்றும் பிக்சல்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம்
 - 2) பிள்களின் எண்ணிக்கையை தொடர்ந்து இரட்டிப்பாக்குவதன் மூலம்.
 - 3) நேராக அல்லது வளைந்த கோடுகளை ஒன்றாக இணைப்பதன் மூலம்.
 - 4) CMYK வண்ண மாற்றீட்டைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம்.
16. ராஸ்டர் கிராஃபிக் ஒன்றை உருவாக்குவது மற்றும் உட்பொதிப்பது குறித்து பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?
- 1) ராஸ்டர் கிராபிக்ஸ் கணினி நினைவக திறனை குறைவாக பயன்படுத்துதல்.
 - 2) கோஸ்டர் பெயிண்ட் ஷாப் புரோ மென்பொருள் ராஸ்டர் கிராபிக்ஸ் உருவாக்க பயன்படுகிறது.
 - 3) கிராபிக்ஸ் அளவை மாற்றுவது தரத்தை மாற்றாது மற்றும் வடிவமைப்பின் போது கணினியின் இயக்க வேகத்தை மாற்றாது
 - 4) வடிவமைப்பின் போது கணினியின் வேகம் மாறாது, ஆனால் சேமிப்பு அல்லது மீட்டெடுப்பின் போது கணினி வேகம் குறைகிறது.
17. டிஜிட்டல் கிராஃபிக் 100 பிக்சல்கள் அகலமும் 300 பிக்சல்கள் உயரமும் இருந்தால், அந்த வரைபடத்தின் வரைகலை தீர்மானம் என்ன?
- 1) 400 பிக்சல்கள்.
 - 2) 200 பிக்சல்கள்.
 - 3) 30,000 பிக்சல்கள்.
 - 4) 3 பிக்சல்கள்.
18. ஒரு பிக்சலில் ஒரு பிட் இரண்டு வண்ணங்களையும் ஒரு பிக்சலில் 8 பிட்களையும் குறிக்கும் என்றால், அந்த பிக்சலின் வண்ண அளவு என்ன?
- 1) 4 வண்ணங்கள்
 - 2) 16 வண்ணங்கள்
 - 3) 256 வண்ணங்கள்
 - 4) 64 வண்ணங்கள்
19. 16 வண்ண பிக்சலில் உள்ள பிட்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
- 1) 4 பிட்கள்
 - 2) 8 பிட்கள்
 - 3) 32 பிட்கள்
 - 4) 12 பிட்கள்
20. பின்வரும் மதிப்புகளைக் கருத்தில் கொண்டு உயர் தரமான டிஜிட்டல் படத்தை தெரிவுசெய்க.
- 1) 250 ppi
 - 2) 600 dpi
 - 3) 10 ppi
 - 4) 375 dpi

அலகு 05

**பல்லாடக தொழில்நுட்பத்தைப்
பயன்படுத்தி எளிய
இணையத்தளங்களை வடிவமைத்தல்**

1. பின்வரும் HTML குறியீட்டின் வெளியீட்டை எழுதுங்கள்.

i) `<h1><b> B </ b> Programming Language </ h1>`

.....

ii) `<a href="abance.html"> Click more info </a>`

.....

iii) `<ul type = " circle">
 Biscuits </ li>
 Cake </ li>
 Donet </ li>
 `

.....

.....

.....

iv) `< table border="0" >
 <tr><th>Name </th><th>Address</th></tr>
 <tr><td>Gayan</td><td>Apura</td></tr>
 <tr><td>Sanuka</td><td>Kgala</td></tr>
 </table>`

.....

..... \

2. கீழே உள்ள பட்டியலை உள்ளிட பொருத்தமான குறியீட்டை எழுதவும். (குறியீட்டின் தொடர்புடைய பகுதியை மட்டும் எழுதுவது போதுமானது)

பழங்கள்

- வாழை
- அன்னாசி
- மாங்கனி
- திராட்சை
- ஆப்பிள்

3. கீழே உள்ள அட்டவணை விடைத்தாளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது அந்த HTML TAG செய்த வேலையை எழுதுவதன் மூலம் வெற்றிடங்களை நிரப்பவும்.

மேலாண்மைதூக்குதல்	விளக்கம்
<code><dl></code>	
<code><dt></code>	
<code><dd></code>	

4.

HTML ஆதரவின் கீழ் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் பண்புகளை விவரிக்கவும்.

வசனம்	விளக்கம்
சீரமை	
எல்லை	
பின்னணி நிறம்	
உயரம்	

5. வலைப்பக்கத்தில் கீழே உள்ள பட்டியலை உள்ளிடுவதற்குத் தேவையான HTML குறியீட்டை எழுதுங்கள்

- முதல்
- இரண்டாவது
- மூன்றாவது

i)

.....

ii)

HTML
 Hypertext markup language
 CSS
 Cascade style sheet

.....

iii)

- a. Fruit
- b. Vegetable
- c. Sweets
- d. Snacks

Our school AL subject

A. Science

- Bio
- Maths

B. Commerce

C. Art

D. Tec

- Bio Technology
- Engineering Technology

.....

6. பின்வரும் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்த வேண்டிய நிகழ்வுகளை எழுதுங்கள்

குறியீடு	விளக்கம்
<title>	
	
<sub>	
<marquee>	
<p>	
<caption>	
<u>	
	
	

7. கீழே அமைக்கப்பட்ட குறியீட்டின் வெளியீட்டை எழுதுங்கள்.

<p> O Your country temperature is 27 ^O C. </P>

8.

i) உங்களுடையது பள்ளிக்கு வலைத்தளத்தை வடிவமைக்க நீங்கள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளீர்கள் என்று வைத்துக் கொள்ளுங்கள் ICT டுடோரியஸுக்கான சந்திப்பை பார்ப்பது அல்லது பெறுவது குறித்த சில பரிந்துரைகள் இங்கே ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட ஒரு வலைத்தளத்தில் காணக்கூடிய நான்கு குணங்களை குறிப்பிடுக

இணையத்தளத்தில் நீங்கள் பதிவேற்றும் வீடியோக்களை எவ்வாறு தயாரிப்பது என்பதை விளக்குங்கள் .

iii) உங்கள் பள்ளி பெயரை நடுவில் தலைப்புக்குத் தேவையான HTML குறியீட்டை எழுதுங்கள். (குறியீட்டின் தொடர்புடைய பகுதியை மட்டும் எழுதுவது போதுமானது)

iv) இந்த வலைத்தளம் உயர்நிலைப் பள்ளி மாணவர்களுக்கானது AL விண்ணப்பம் உரையில் சொடுக்கும் போது application.html வலைப்பக்கம் திறக்கப்பட்டு, அந்தப் பக்கத்தில் உள்ள படிவம் பள்ளிக்கு விண்ணப்பிக்கத் தயாராக இருந்தால், இணைப்பை எழுதுவதற்கு அவசியமான HTML குறியீடுகள் பகுதியை மட்டும் எழுதுங்கள்.

v) இந்த தளத்திற்கு school.jpg படத்தை செருக தேவையான குறியீட்டை எழுதவும். இந்தப்படம் காட்டதபோது pic_school ஆக காட்ட முடியும்.

vi) இந்த வலைத்தளத்தை வெளியிட பின்வரும் சில தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும்,. இங்கே சரியான தேவைகளை மட்டும் தேர்ந்தெடு அவற்றிற்கு ☒ குறி இடவும்.

- A. ஒரு வலை உலாவி
- B. வலைத்தள வடிவமைப்பு மென்பொருள்
- C. டொமைன் பெயர்
- D. வீடியோ எடிட்டிங் மென்பொருள்
- E. மென்பொருளைப் பதிவேற்றுக
- F. இணைய இணைப்பு

9. டைனமிக் வலைத்தளங்களை உருவாக்க உதவும் கணினி மொழிகள் 3 எழுதுங்கள்

10. டைனமிக் வலைத்தளத்திற்கும் நிலையான வலைத்தளத்திற்கும் உள்ள வித்தியாசத்தை எழுதுங்கள்.

பல்தேர்வு வினாக்கள்

- பின்வருவனவற்றில் HTML என்ற வார்த்தையின் சரியான பொருள் எது?
 - 1) High Text Make up Language
 - 2) High Transfer Machine Language
 - 3) Higher Text Make up Language
 - 4) Hyper Text Mark-up Language
- வலைத்தளத்தை உருவாக்குவதற்கு பின்வருவனவற்றில் எது தேவையில்லை?
 - 1) குடும்ப உறுப்பினர்களை அடையாளம் காணவும்
 - 2) வர்த்தகத்தை மேம்படுத்துதல்
 - 3) பொழுதுபோக்கு
 - 4) செய்தி விநியோகம்
- வலைத்தளத்தின் சந்தாதாரர்கள் யார்?
 - 1) வலைத்தளத்தை அணுகி அதைப் பயன்படுத்தும் நபர்கள்.
 - 2) ஒரு வலைத்தளத்தின் தகவல்களை வெளி உலகிற்கு வெளியிடும் நபர்கள்.
 - 3) தங்கள் சொந்த வலைத்தளங்களில் பிற வலைத்தளங்களின் தகவல்களைக் கொண்டவர்கள்.
 - 4) ஒரு வலைத்தளத்தின் உரிமையை எடுக்க முயற்சிக்கும் நபர்களின் குழுக்கள்.
- ஒரு வலைத்தளத்தின் முகப்பு பக்கம் பின்வருவனவற்றில் எது சேர்க்க ஏற்றது அல்ல?
 - 1) உரிமை மற்றும் புதுப்பித்தலின் ஆண்டு
 - 2) வடிவமைப்பாளரின் தொலைபேசி எண்
 - 3) எழுத்துருக்களின் அளவை மாற்றுவதற்கான வசதி
 - 4) வலைப்பக்கங்களுக்கு இடையில் வழிசெலுத்தல் பட்டி
- சுற்றுப்பயணம் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ள வலைத்தளத்தின் பண்புக்கூறு எதுவல்ல?
 - 1) புதுப்பித்தல் எளிது.
 - 2) பயன்பாட்டின் எளிமை.
 - 3) புதிய அம்சங்களை பின்னர் சேர்க்க எளிதானது.
 - 4) பயனர்கள் தங்கள் தொலைபேசி எண்களைப் பெறுவது எளிது.
- பின்வருவனவற்றில் கட்டமைக்கப்பட்ட வலைத்தளத்தின் பண்பு அல்லாதது?
 - 1) முகப்பு பக்கத்தில் முடிந்தவரை அதிகமான தகவல்கள் இருக்க வேண்டும்
 - 2) முக்கியமான புள்ளிகளை முன்னிலைப்படுத்தவும்
 - 3) எந்தவொரு / வெவ்வேறு வகையான கணினிகளிலிருந்தும் வலைத்தளத்தை அணுகலாம்.
 - 4) ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் வலைத்தளத்தின் அடையாளத்தை பராமரிக்கவும்.
- ஒரு வலைத்தளத்திற்கான ஊடக வளத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது என்ன கருத்தில் கொள்ளக்கூடாது?
 - 1) கிராபிக்ஸ் கருப்பு மற்றும் வெள்ளை கூடுதலாக சாம்பல் நிறம் கொண்டது.
 - 2) வரைபடமாக சுருக்கக்கூடிய திறன்.
 - 3) ஆடியோ கோப்பில் சேனல்களின் எண்ணிக்கையை குறைக்கவும்.
 - 4) வீடியோ கோப்புகளிலிருந்து தேவையற்ற பிரேம்கள் மற்றும் தேவையற்ற சத்தங்களை அகற்றவும்.
- வலைத்தளத்தை உருவாக்கும்போது HTML குறியீட்டை எழுத எதைப் பயன்படுத்த முடியாது?
 - 1) word processor
 - 2) Notepad
 - 3) Notepad ++
 - 4) ஓரை(2) ஐ (3).
- பின்வருவனவற்றில் எது சரியான ஓட்டுக்கள்?
 - 1) <head<
 - 2) <head>
 - 3) >head>
 - 4) >head<

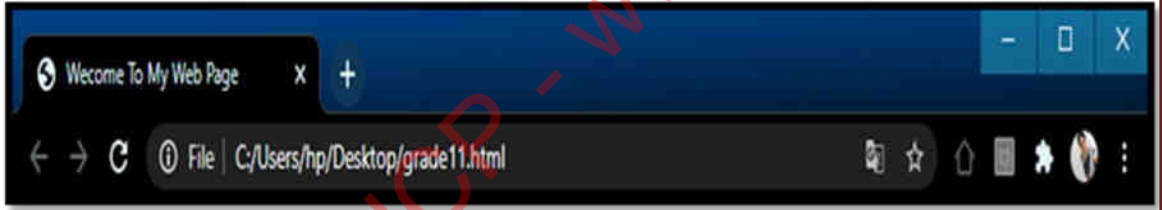
10. பின்வருவனவற்றில் எது சரியான ஒட்டுக்கள்?
 - 1) fontface=iskoolapota
 - 2) font face="iskoolapota"
 - 3) font style="iskoolapota"
 - 4) fontstyle=iskoolapota
11. பக்கத்தின் மையத்தில் ஒரு தலைப்பை சீரமைக்க பயன்படுத்தப்படும் ஒட்டுக்கள் என்ன?
 - 1) <Head>
 - 2) <middle>
 - 3) <center>
 - 4) >column<
12. வண்ணத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான சரியான வழி எது?
 - 1) Color=" 000000"
 - 2) color="silver"
 - 3) clr -> red
 - 4) ஒவ்வொரு (i) ன் (ii)
13. HTML மொழியில் எழுத்துரு முகம்,
 - 1) எழுத்துரு அளவை மாற்றவும்
 - 2) எழுத்துரு வடிவமைத்தல்
 - 3) எழுத்துக்களுக்கு அனிமேஷனைப் பயன்படுத்துங்கள்
 - 4) எழுத்துரு வடிவமைப்புகளைப் பயன்படுத்துங்கள்
14. ஒரு ஒட்டு காட்டிய படம் இடத்தில் இல்லாவிட்டால் மட்டுமே படத்தின் இடத்தில் காட்டப்பட வேண்டிய உரையை காண்பிக்க பயன்படுத்தப்படும் பண்பு என்ன?
 - 1) alt
 - 2) Real
 - 3) Next
 - 4) Lose
15. ஒரு படம் அல்லது சொற்றொடரை (உரை) ஒன்றாக இணைக்க பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு பண்புக்கூறு,
 - 1) place
 - 2) put
 - 3) Do
 - 4) Align
16. எண் அல்லாத பட்டியல்களை உள்ளிட எந்த குறியீட்டைப் பயன்படுத்த முடியாது?
 - 1) square
 - 2) disk
 - 3) star
 - 4) circle
17. விரிவான பட்டியலைத் தொடங்க பயன்படுத்தக்கூடிய சரியான ஒட்டு எது?
 - 1) dt
 - 2) DI
 - 3) Dd
 - 4) ol
18. <a href> தாங்கும் பகுதி எதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
 - 1) கிடைமட்ட கோட்டை உருவாக்க
 - 2) அட்டவணைகளுக்கு வண்ணத்தைப் பயன்படுத்துதல்
 - 3) ஒரு படத்திற்கு ஒரு எல்லையைப் பயன்படுத்துங்கள்
 - 4) ஹைப்பர்லிங்க்களை உருவாக்க
19. அட்டவணையில் தரவைக் கொண்ட கோப்பகத்தை உருவாக்க பயன்படும் ஆதரவு,
 - 1) td
 - 2) th
 - 3) tr
 - 4) மேலே எதுவும் இல்லை
20. அட்டவணை கலத்திற்கான பின்னணி படத்தை செய்ய பயன்படுத்தக்கூடிய ஆதரவு என்ன?
 - 1) bg img
 - 2) Img src
 - 3) background
 - 4) Bkg imgsre
21. தொடர்ந்து மாறிக்கொண்டிருக்கும் வலைத்தளத்தின் பெயர் என்ன?
 - 1) மென்மையான வலைத்தளங்கள்
 - 2) டைனமிக் வலைத்தளங்கள்
 - 3) ஊடுருவல் வலைத்தளங்கள்
 - 4) நிலையான வலைத்தளங்கள்.
22. பின்வருவனவற்றில் நீங்கள் திறந்த மூல CMS மென்பொருளைப் பதிவிறக்கக்கூடிய வலைத்தளம் எது?
 - 1) COBOL
 - 2) Drupal
 - 3) Ruby
 - 4) Python

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

23. வலைத்தளத்தை உருவாக்குவதில் பின்வருவனவற்றில் எது தொடர்புடைய பங்கு அல்ல?
- 1) ஆசிரியர்
 - 2) வலைத்தள நிர்வாகி
 - 3) மின் பொறியியல்
 - 4) வெளியீட்டாளர்
24. ஒரு வலைத்தளம் வெளியிடப்படுவதற்கு, ஒரு வலைத்தள வெளியீட்டாளர் சந்திக்க வேண்டிய ஒரு முக்கிய காரணி அல்லாதது.
- 1) வலை ஹோஸ்ட் வைத்திருத்தல்
 - 2) ஒரு டொமைன் பெயரை வைத்திருத்தல்
 - 3) சமூக வலைப்பின்னல் இணைப்பு
 - 4) இணைய இணைப்பை பராமரித்தல்
25. வலைத்தளங்களுக்கு தனித்துவமான டொமைன் பெயர்களை ஒதுக்குவதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பொறுப்பான சர்வதேச நிறுவனம்:
- 1) DNCWI
 - 2) IWDC
 - 3) ICTAD
 - 4) ICANN

கட்டுரை கேள்விகள்

1. HTML குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வலைத்தளத்தை உருவாக்க உங்கள் பாடசாலை ஆசிரியர் உங்களுக்கு அறிவுரித்தி உள்ளார் என்று கருதுக



தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் 11

பல்லாடக தொழில்நுட்பம்

இலக்க முறை வரைவியல் (Digital Graphics)

கணினி வரைவியல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படும் சித்திரம் அல்லது உருவங்கள் இலக்க முறை வரைவியல் எனப்படும்.

இலக்க முறை வரைவியலின் அடிப்படை

1. படமூலம் (Pixel)
படமூலத்தினூடகவே இலக்க முறை வரைவியல் உருவாக்கப்படுகின்றது
2. பிரிதிரன் (Resolution)
இலக்க முறை வரைவியலின் பௌதீக பரிமாணம்
உருவாக்கப்படுகின்றது பிரிதிரன் என அழைக்கப்படும்.
3. அளவு (Size)
படமூலத்தின் நீளமும் அகலமுமாகும்.
4. வர்ணம் (Color)
எல்லா படமூலங்களும் யாதுமொரு வர்ணத்தைக் கொண்ட ஒரு சிறிய புள்ளியாகும்.

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

- a. தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்ப தரம் 11 ஐ உருவாக்க தேவையான குறியீட்டை எழுதுங்கள்
 - b. மல்டிமீடியா தொழில்நுட்பம் என்ற தலைப்பை வடிவமைக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுக்கவும்.
 - c. ஒரு பந்தியின் தொடக்கத்தில் அல்லது பந்தியின் நடுவில் சொற்களுக்கு இடையிலான இடைவெளியை சரி செய்ய பயன்படுத்தப்படும் குறியீடு என்ன?
 - d. Welcome To My Web Page என்ற தலைப்பை காண்பிக்க குறியீட்டை எங்கு வைக்க வேண்டும்?
2. பின்வருமாறு HTML மூலக் குறியீடு மற்றும் பண்புக்கூறுகளுடன் தொடர்புடைய வெளியீடு கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கே1 இருந்து 10 வரை பெயரிடப்பட்டவைகளை கீழ்க்காணும் பட்டியலிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.



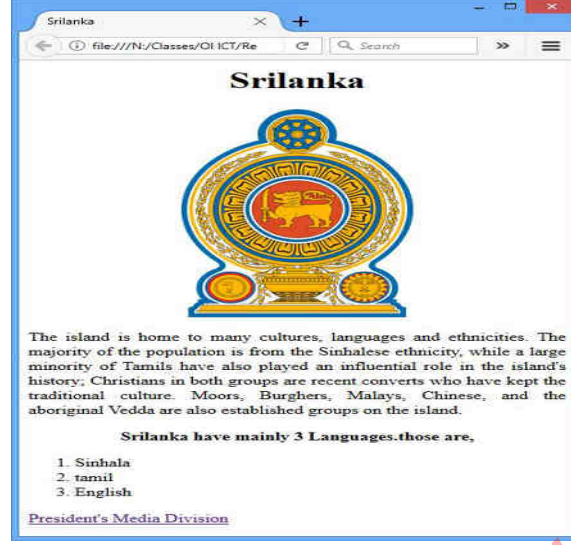
```

<html>
<head><title>New Grand</title></head>
<10>
<h1><1> <u>New Grand Resort</u></1></H1>
<p align="center">365, Colombo Road, Wattala</p>
<2>
<1><3> src="pic1.jpg" alt="batch" width="100px" height="100px"></1>
<2>
<4 border="1">
<5><th>Room category</th><6 colspan="2">price</6></5>
<tr><7 rowspan="2">standard</7><td>with breakfast</td><td>2240</td></tr>
<tr><td>without breakfast</td><td>2128.00</td></tr>
<tr><td 8="2">Luxury</td><td>with breakfast</td><td>3136</td></tr>
<tr><td>without breakfast</td><td>3024</td></tr>
<tr><td colspan="3">15% discount on Amex</td></tr>
</4>
<9 href="hotel.html">More detail</a>
</10>
</html>
    
```

பட்டியல் - table / u / hr / center / th / tr / td / rowspan / colspan / body / html

3. மூலக் குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட ஒரு வலைப்பக்கத்தைக் கவனியுங்கள். இங்கே 1 இருந்து 10 வரை பெயரிடப்பட்டவைகளை கீழ் காணும் பட்டியலிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

i.



```
<html>
<head>
<①>Srilanka</①>
</head>
<body>
<② ⑥="③">Srilanka</②>
<③>
<img ④="image\srilanka.png"style="⑤:200px">
</③>
<p ⑥="justify">The island is home to many cultures, languages and ethnicities.
The majority of the population is from the Sinhalese ethnicity, while a large
minority
of Tamils have also played an influential role in the island's history; Christians in
both groups are recent converts who have kept the traditional culture. Moors,
Burghers,
Malays, Chinese, and the aboriginal Vedda are also established groups on the
island.
</p>
<p ⑥="③"><⑦>Srilanka have mainly 3 Languages.those are,</ ⑦></p>
<⑧>
<li>Sinhala</li>
<li>tamil</li>
<li>English</li>
</⑧>
<⑨ href="http://www.pmdnews.lk/si/" ⑩="_blank">President's Media
Division</⑨>
</body>
</html>
```

பட்டியல் : - { h1 / target / center / src / title / width / align / ol / b / a }

- கீழேயுள்ள பட்டியலிலிருந்து முழுமையற்ற வாக்கியங்களில் 1 முதல் 5 வரை இடைவெளிகளுக்கு மிகவும் பொருத்தமான சொற்கள் / சொற்றொடர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, எண் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய சொற்கள் / சொற்றொடர்களை எழுதுங்கள்.
- வலைப்பக்க எட்டிடிங் மென்பொருளாக ...①..... அறிமுகப்படுத்தலாம்.
- நாங்கள் உருவாக்கும் வலைத்தளத்தை பொதுவில் உருவாக்க அது கட்டயம் ...②... செய்ய வேண்டும்.
- இலங்கையில் அமைந்துள்ளது உதாரணமாக ஒரு ISP ...③... குறிப்பிடலாம்.
- முகநூல் (பேஸ்புக்) என்பது ...④... ஒரு வலைத்தளத்தின் எடுத்துக்காட்டு.
- HTML உதவியுடன் உருவாக்கிய வலைத்தளங்கள் ...⑤... ஒரு வலைத்தளத்தின் எடுத்துக்காட்டு.

பட்டியல் : - {டைனமிக் / dialog / Adobe Dream viewer / நிலையான / Host}

4.

i.) i.)பின்வரும் முழுமையற்ற உட்பிரிவுகளில் 1 முதல் 4 வரையிலான வினாக்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான சொற்களை பட்டியலிலிருந்து எழுதுங்கள்..

A. அவரது வங்கி கணக்கு அல்லது மின்னணு கணக்கிலிருந்து தகவல்களைப் பெற பயனர்களை ஏமாற்றும் தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் 1

B. பயனரை தவறாக வழிநடத்தும் தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் மற்றும் பிற வலைப்பக்கங்களுக்கான இணைப்புகள்2 ஆகும்.

C. கணினி நிரலுடன் இணைப்பதன் மூலம் அதன் நகலை கணினியில் பரப்பும் தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் 3.....

D. தனியாக இயங்கக்கூடிய மற்றும் பரப்பும் திறன் கொண்ட தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் 4

பட்டியல்: (ஒற்றர்கள், புழுக்கள், வைரஸ்கள், கடற்கொள்ளையர்கள், தேவையற்ற விளம்பரங்கள்)

ii) பின்வரும் வலைப்பக்கத்தைக் காண்பிக்க அடைவுகளில் ❶ இருந்து ❷வரையிலான HTML குறியீடுகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் எழுதுங்கள்.

பட்டியல்: (H1, p, a, li, td, ol, tr, table border, th, href)

Components of a Computer System

1. Input devices
2. Output devices
3. Computer Memory

Input device	Output device	Computer Memory
Mouse	Monitor	CD
key board	Printer	Hard Disk

[Google](http://www.google.com)

```

<html>
<title>devices</title>
<body>
<center><❶>Components of a Computer System</❶> </center>
<❷>
<❸>Input devices</❸>
<❸>Output devices</❸>
<❸>Computer Memory</❸>
</❷>
<❹="2">
<❺><❺>Input device</❺> <❻>Output device</❻><❼> Computer
Memory</❼></❺>
<❺><❼>Mouse</❼><❼>Monitor</❼><❼>CD</❼></❺>
<❺><❼>key board</❼><❼>Printer</❼><❼>Hard Disk</❼></❺>
</table>
<❻>
<❾> <❿="www.google.com"> Google </❿>
</body>
</html>
    
```

அலகு 06

**சமூகமும் தகவல் மற்றும்
தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியலும்**

Education NCP - www.edncp.lk

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

1. தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் வளர்ச்சியுடன், திரைப்படங்கள் மற்றும் இசை போன்ற பல்வேறு கலைத் துறைகளில் தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப கருவிகள் மற்றும் தந்திரோபாயங்களின் பயன்பாடு விரிவடைந்துள்ளது..

i) இத்தகைய கருவிகள் மூன்று தருக

-
-
-

ii) பின்வரும் நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய அத்தகைய கருவிகள் மற்றும் நுட்பங்களை அடையாளம் காணவும்:.

	தேவை	கருவிகள் மற்றும் தொழில்நுட்ப தந்திரங்கள்
a	சாதாரண வாழ்க்கையில் நிகழ்கிறது கிரியாவின் படி இயற்கை ஒரு சூழலின் போலி உருவாக்கம் கொடுப்பது	
b	வேறொரு இடத்தில் படமாக்கப்பட்டது பெறப்பட்ட படத்தின் கேமரா படம் லென்ஸில் பதிக்கப்பட்டுள்ளது அதை எடுத்து மற்ற காட்சிகள் ஒரு பிளேடில் காண்பிக்கிறது	

2. இன்று, தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் மனித வாழ்க்கையின் பல அம்சங்களுக்கு பங்களிப்பு செய்கிறது.

i) தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு பின்வரும் பகுதிகளில் காணப்படக்கூடிய ஒவ்வொரு சிக்கல்களையும் எழுதுக.

	புலம்	அனுபவிக்க சாத்தியமான சிக்கல்கள்
a	சட்டம்	
b	ஒழுக்கம்	
c	உடல்	
d	தீங்கு விளைவிக்கும்	
e	சுற்றுச்சூழலுக்கு சேதம்	
f	ஆரோக்கியம்	
g	சமூகம்	

ii) பின்வரும் விதிமுறை அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

- அறிவுசார் சொத்து :
- காப்புரிமைகள் :
- கட்டுரைகளின் திருட்டு :
- நல்ல நம்பிக்கையுடன் பயன்படுத்துங்கள் :
- பள்ளி கல்வியில் ஒரு மாணவர் தனது பணிக்காக மற்றொரு நபர் உருவாக்கிய வடிவமைப்பிலிருந்து தகவல்களைப் பெற வேண்டும். இதுபோன்ற சந்தர்ப்பங்களில் எடுக்கக்கூடிய இரண்டு நடவடிக்கைகளை கோடிட்டுக் காட்டுங்கள்
-
-

3. தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்ப கருவிகள் மற்றும் சேவைகள் பாதுகாப்பற்ற பயன்பாடு காரணமாக பல்வேறு சிக்கல்களுக்கு வழிவகுக்கும்.

i) கணினி ஆய்வகம் மற்றும் தனிப்பட்ட கணினியைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்பட்ட சில சிக்கல்கள் பின்வருமாறு. பழங்கால பொருட்களுக்கான சந்திப்பைப் பார்ப்பது அல்லது பெறுவது குறித்த சில பரிந்துரைகள் கீழே உள்ளன

	சிக்கல்கள்	வழிமுறைகள் அல்லது செயல்கள்
a	பிரதான மின்சாரத்தின் உயர் மின்னழுத்தத்தால் கணினி சாதனத்திற்கு சேதம்	
b	அவரது சகோதரி ஒரு வீட்டு கணினியில் தட்டச்சு செய்யப்பட்ட ஆவணத்தின் உள்ளடக்கங்களை பொது பயன்பாட்டிற்காக மாற்றியிருந்தார்	
c	யாரோ ஒருவர் பள்ளி கணினியில் தேவையற்ற கணினி விளையாட்டுகளை நிறுவுதல்	
d	கணினியில் திடீர் செயலிழப்பு வன்வட்டில் உள்ள எல்லா தரவையும் அழிக்கிறது	
e	மின் தடை காரணமாக டெஸ்க்டாப் கணினியைத் திறக்கத் தவறியது	
f	கணினி ஆய்வகத்திலிருந்து யாரோ ஒரு அச்சப்பொறியைத் திருடினர்	
g	கணினி நெட்வொர்க்கிற்கு அங்கீகரிக்கப்படாத அணுகல் மற்றும் பிணையத்துடன் இணைக்கப்பட்ட கணினியிலிருந்து தரவைத் திருடுவது	

(கடவுச்சொற்களின் பயன்பாடு, காப்புப்பிரதி, அறுவை சிகிச்சை பாதுகாப்பு பயன்பாடு (நிலைப்படுத்தி), பயனர் கணக்குகளை உருவாக்குதல், தொடர்ச்சியான மின்சாரம் பயன்படுத்துதல், ஃபயர்வாலைப் பயன்படுத்துதல், ஆய்வகத்தைப் பூட்டுதல்)

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

4. தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் / தீங்கிழைக்கும் குறியீடு மூலம் கணினிகள் மற்றும் கணினி நெட்வொர்க்குகள் வலுவான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

i) இதுபோன்ற மூன்று சேதங்கள் மற்றும் தாக்கங்களுக்கு பெயரிடுங்கள்

-
-

ii) கணினிகள் மற்றும் கணினி நெட்வொர்க்குகளுக்கு ஏற்படக்கூடிய சில சேதங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன. அத்தகைய சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளின் வகையைக் குறிப்பிடவும்.

	சேதம்	தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள்
a	உடனடி செய்தி மற்றும் ஆன்லைன் உரையாடல்கள் மூலம் தனிப்பட்ட தகவல்களை சேகரிக்கவும்	
b	பயனர்களை ஏமாற்றுதல் மற்றும் அவர்களின் வங்கி கணக்குகள் அல்லது மின்னணு கணக்குகள் போன்ற தகவல்களைப் பெறுதல்	
c	அந்நியர்கள் அனுப்பிய பொருட்கள் அல்லது மின்னஞ்சல்களுக்கான விளம்பரம்	
d	தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் உண்மையானது என்று பாசாங்கு செய்கிறது மற்றும் அறியாமல் கணினியுடன் இணைகிறது	
e	கணினி நிரலுடன் இணைப்பதன் மூலம் உங்கள் நகலை கணினியில் பரப்புவதல்	
f	பயனர்கள் இணையத்துடன் இணைக்கும்போது, அவர் தவறாக வழிநடத்தி மற்ற வலைப்பக்கங்களுடன் இணைக்கிறார்	
g	தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளாயாக மனித தலையீடு இல்லாமல்செயல்படுத்தல் மற்றும் பெருக்கம் மட்டும்	
h	கணினித் திரையில் தேவையற்ற விளம்பரங்களைக் காண்பிப்பதன் மூலம் பயனரை சோர்வடையச் செய்கிறது	

5.

i) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளிலிருந்து இணையத்துடன் இணைக்கப்படாத கணினியைப் பாதுகாக்க எடுக்கக்கூடிய இரண்டு சாத்தியமான நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.

-
-

ii) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளிலிருந்து இணையத்துடன் இணைக்கப்பட்ட கணினியைப் பாதுகாக்க மூன்று பொதுவான வழிகளைக் குறிப்பிடுக..

-
-
-

கணினி அமைப்பு வைரஸால் பாதிக்கப்படும்போது கண்டறியக்கூடிய மூன்று அறிகுறிகளை எழுதுங்கள்..

-
-
-

7.

i) "சைபர் பாதுகாப்பு" என்பதை விளக்குங்கள்.

.....

.....

ii) இலங்கையில் இரண்டு இணைய பாதுகாப்பு முகமைகளை பெயரிடுங்கள்.

-
-

8. சாதாரண தோரண இல்லாமல் ஒரு கணினியை நீண்ட காலமாக தொடர்ந்து பயன்படுத்துவதால், தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் வளர்ச்சியடைந்துள்ளதுடன், சுகாதார பிரச்சினைகளும் உருவாகின்றன.

i) இந்த படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி கணினியை நீண்ட நேரம் தொடர்ந்து பயன்படுத்துவதால் ஏற்படக்கூடிய மூன்று உடல்நலப் பிரச்சினைகளுக்கு பெயரிடுங்கள்.

- a)
- b)
- c)

ii) மேலே குறிப்பிட்டுள்ள சுகாதார பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க

சாத்தியமான ஒவ்வொரு செயலையும் குறிப்பிடுங்கள்..

a	
b	
c	

9.

i) அதை மின்னணு கழிவு என்று அழைக்கவும்.

.....

.....

ii) மின்னணு கழிவுகளுக்கு வீடு அல்லது பள்ளியிலிருந்து மூன்று எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொடுங்கள்

-
-
-

iii) மின்னணு கழிவுகளை முறையற்ற முறையில் அகற்றுவதால் ஏற்படக்கூடிய மூன்று நோய்களை பெயரிடுங்கள்.

-
-
-

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

10. மின்னணு கழிவுகளை முறையாக அகற்றுவதற்காக 3R முறையைப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.



i) அந்த3R ஆர் முறையை விளக்குங்கள்.

.....
.....
.....

ii) மின்னணு கழிவுகளை முறையாக அகற்றுவதற்காக ஆதரிக்கப்படுகின்ற செயல்படும் நிறுவனங்கள் யாவை? இரண்டு பெயர்.

•
•

11. பின்வரும் வசனங்களை விளக்குங்கள்.

- டிஜிட்டல் பிரிவு :
- டிஜிட்டல் பாலம்:.....
- டிஜிட்டல் கல்வியறிவு:
- கையாளுதல் திறன் இழப்பு :
- சமூக வலைப்பின்னல் தளங்கள்:
- சைபர் :

12.

i) இலங்கை போன்ற நாட்டில் டிஜிட்டல் பிரிவுக்கு சாத்தியமான காரணங்கள் மூன்று எழுதுங்கள்.

•
•
•

ii) ஒரு நாட்டினுள் டிஜிட்டல் பிளவுகளை அகற்றவும் டிஜிட்டல் பாலத்தை உருவாக்கவும் அரசாங்கம் எடுக்கக்கூடிய மூன்று நடவடிக்கைகளை கோடிட்டுக் காட்டுங்கள்.

•
•
•

iii) இலங்கை போன்ற அதிக கல்வியறிவுள்ள நாட்டில், தனிநபர்களுக்கான டிஜிட்டல் கல்வியறிவை வளர்ப்பதில் பல நன்மைகள் உள்ளன.. அத்தகைய மூன்று நன்மைகளை குறிப்பிடுங்கள்.

•
•
•

13.

i) சமூக வலைப்பின்னல் தளங்கள் மூலம் பள்ளி மாணவனாக நீங்கள் பெறக்கூடிய நன்மைகள் மூன்று எழுதுக .

•
•
•

ii) சமூக ஊடக பயன்பாட்டில் சாத்தியமான சிக்கல்கள் மூன்று குறிப்பிடுங்கள்.

•
•
•

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

- iii) சமூக வலைப்பின்னல்களின் பயன்பாட்டைக் குறைக்க தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தைப் படிக்கும் மாணவராக உங்களுக்கு கொடுக்கக்கூடிய மூன்று உதவிக்குறிப்புகளை எழுதுங்கள்.

-
-
-

14. தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்துடன் தொடர்புடைய சில வேலைகள் கீழே. சம்பந்தப்பட்ட பணிகளுக்கு ஏற்ப அந்த வேலைகளை சரிசெய்யவும்.

a. a.கணினி மற்றும் தகவல் அமைப்புகள் மேலாளர்	d. மென்பொருள் உருவாக்குபவர்	g. வலைதெவலப்பர்
b. கணினி அமைப்புகள் அனலைசர்	e. கணினி உதவி நிபுணர்கள்	h. வெப்மாஸ்டர்
c. கணினி வன்பொருள் பொறியாளர்	f. கணிப்பொறி நிரலர்	i. கணினி உள்ளீட்டு உதவியாளர்

	பதவிக்கு பொருந்தும் பணிகள்	நிலை
I.	கணினி தொழில்நுட்பத்தை திறமையாக பயன்படுத்தி வாரியம் / உரிமையாளருக்கு உதவுங்கள்	
II.	ஆராய்ச்சி, கணினி சில்லுகள், சர்க்யூட் போர்டுகள் மற்றும் கணினி அமைப்புகளின் உற்பத்தி மற்றும் நிறுவலை வடிவமைத்தல், மேம்படுத்துதல், சோதனை செய்தல் மற்றும் மேற்பார்வை செய்தல்	
III.	நிறுவனங்களின் கணினி செயல்பாடுகளை மேற்பார்வையிடும் கணினி மற்றும் தகவல் அமைப்பு மேலாளர்களை மேற்பார்வை செய்தல்.	
IV.	கணினியை அவற்றின் செயல்பாடுகளைச் செய்ய அனுமதிக்கும் நிரல்களை எழுத	
V.	அலுவலக மென்பொருளுடன் பணிபுரிதல்	
VI.	வலைத்தளங்கள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன என்பதற்கான பொறுப்பு	
VII.	நிறுவனத்தின் வாடிக்கையாளர்கள் அல்லது ஊழியர்கள் கணினி சிக்கல்களை தீர்க்க உதவுகிறார்கள்.	
VIII.	கணினிகள் மற்றும் பிற சாதனங்களை இயக்கும் நிரல்கள் மற்றும் இயக்க முறைமைகளை உருவாக்குகிறது..	
IX.	பயனர் தரவைப் பராமரித்தல், வடிவமைத்தல், பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் பயனர் கருத்துக்கு பதிலளித்தல் போன்ற செயல்பாடுகள்	

பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. தனிப்பட்ட கணினிக்கு அடிக்கடி மின் தடை ஏற்படும் அபாயத்தைக் குறைப்பதே சிறந்த தீர்வாகும்
 - 1) ஃபயர்வால் நிறுவல்.
 - 2) அறுவை சிகிச்சை பாதுகாப்பின் பயன்பாடு.
 - 3) தடையற்ற மின்சாரம் பயன்பாடு.
 - 4) ஃபிளாஷ் டிரைவின் பயன்பாடு.
2. இணையத்துடன் இணைக்கப்பட்ட கணினியில் தரவை அங்கீகரிக்கப்படாத தொலைநிலை அணுகலைத் தடுக்கிறது
 - 1) சி.சி.டி.வி நிறுவுவதன் மூலம்.
 - 2) ஃபயர்வால்களை நிறுவுவதன் மூலம்.
 - 3) கடவுச்சொற்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம்.
 - 4) வைரஸ் எதிர்ப்பு மென்பொருளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம்.
3. இது ஃபிளாஷ் டிரைவைப் பயன்படுத்திய பிறகு கணினி அசாதாரணமாக செயல்படக்கூடும்
 - 1) அதன் நிலையான மின் தடை.
 - 2) வைரஸ் தடுப்பு மென்பொருளைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்.
 - 3) அறுவை சிகிச்சை பாதுகாப்பைப் பயன்படுத்தவில்லை.
 - 4) கடவுச்சொற்களைப் பயன்படுத்தவில்லை
4. ஒரு மாணவர் ஒரு வலைத்தளத்திலிருந்து உள்ளடக்கத்தை தங்கள் கட்டுரையில் சேர்க்க ஒரு வழி திருட்டு அல்ல.
 - 1) தகவல் பெறப்பட்ட மூல ஆதாரங்களை பட்டியலிடுங்கள்
 - 2) ஆசிரியரிடமிருந்து சரியான அனுமதியைப் பெற்று அதைக் குறிப்பிடவும்
 - 3) தலைகீழ் காற்புள்ளிகளின் பயன்பாடு மற்றும் உரிமைகோருபவரின் தகவல்களை வழங்குதல்
 - 4) உரிமைகோருபவரின் தகவலுக்கு பதிலாக மாணவரின் தகவலை உள்ளிடவும்
5. அங்கீகரிக்கப்படாத அணுகலில் இருந்து இணையத்துடன் இணைக்கப்படாத உங்கள் கணினியில் ஒரு விரிதாளைப் பாதுகாப்பதற்கான ஒரு வழி இது
 - 1) வழக்கமான காப்புப்பிரதிகளைப் பெறுங்கள்.
 - 2) கடவுச்சொல்லைப் பயன்படுத்துதல்.
 - 3) வைரஸ் எதிர்ப்பு மென்பொருளைப் பயன்படுத்துதல்.
 - 4) சி.சி.டி.வி நிறுவல்.
6. 'கார்பல் டன்னல் சின்ட்ரோம்' என்பது சுகாதாரப் பிரச்சினைக்கு சாத்தியமான தீர்வாகாது
 - 1) கைகள், விரல்கள் மற்றும் முதுகின் வழக்கமான நிலைப்பாடு மற்றும் நீட்சி.
 - 2) தட்டச்சு செய்யும் போது விசைகளை அழுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.
 - 3) மணிக்கட்டை வளைப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
 - 4) கண் மட்டத்திற்கு மேல் 150- கணினித் திரையை 200 டிகிரி வரை கீழே வைத்திருங்கள்.

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் தரம் -11

7. கண்ணை கூசுவதைத் தடுக்க கணினியை சரியான இடத்தில் வைத்திருப்பதை தடுக்கக்கூடிய சுகாதாரப் பிரச்சினை.
 - 1) கார்பல் டன்னல் நோய்க்குறி
 - 2) தொடர்ச்சியான மன அழுத்தம்
 - 3) கணினி பார்வை நோய்க்குறி
 - 4) தசை மற்றும் எலும்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள்
8. கணினியை அணுக பயன்படும் பயனர்பெயர்கள் மற்றும் கடவுச்சொற்களின் எடுத்துக்காட்டுகள்
 - 1) உடல் பாதுகாப்பு
 - 2) சட்ட பாதுகாப்பு
 - 3) தருக்க பாதுகாப்பு
 - 4) சைபர் பாதுகாப்பு
9. காப்புரிமை அறிவுசார் சொத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது
 - 1) உடல் பாதுகாப்பு
 - 2) சட்ட பாதுகாப்பு
 - 3) பகுத்தறிவு பாதுகாப்பு
 - 4) சைபர் பாதுகாப்பு
10. சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தும் போது நீங்கள் கவனமாக இருக்க வேண்டியதில்லை,
 - 1) சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு இரண்டு முறை சிந்தியுங்கள்.
 - 2) அநாமதேய மின்னஞ்சலை நம்புங்கள்.
 - 3) சமூக ஊடக நண்பர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது கவனமாக இருங்கள்
 - 4) சந்தேகத்திற்கிடமான மின்னஞ்சல்களைத் திறப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
11. தகவல் தகவல்தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் மற்றொரு தயாரிப்பு.
 - 1) சமூக வலைப்பின்னல் தளங்களின் பயன்பாடு
 - 2) டிஜிட்டல் பாலம்
 - 3) கையாளுதல் திறன் இழப்பு
 - 4) மன்றங்களின் பயன்பாடு
12. கணினிகளைப் பயன்படுத்தும் போது அவற்றைப் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்தாதது உடல் ரீதியான பிரச்சினை அல்ல
 - 1) கடவுச்சொற்களைப் பயன்படுத்தி கணினிகள் அல்லது கணினி அமைப்புகளுக்கு அங்கீகரிக்கப்படாத அணுகல்
 - 2) தேவையற்ற மின் தடைகள் கணினி சிக்கல்களை ஏற்படுத்தும்
 - 3) திருட்டு அபாயகரமான அச்சுறுத்தல்
 - 4) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் காரணமாக கணினி நெட்வொர்க் செயலிழக்கிறது

கட்டுரை கேள்விகள்

1. 'டிஜிட்டல் பிளவு' என்பது தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தால் ஏற்படும் ஒரு சமூகப் பிரச்சினை. டிஜிட்டல் பிளவுகளை நீக்கி 'டிஜிட்டல் பாலம்' கட்ட இலங்கை அரசு நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது.

- i) டிஜிட்டல் பிரிவு என்றால் என்ன?
- ii) டிஜிட்டல் பிரிவுக்கு 03 காரணங்களைக் குறிப்பிடுங்கள்.
 - a)
 - b)
 - c)
- iii) டிஜிட்டல் பாலம் என்றால் என்ன?
- iv) டிஜிட்டல் பாலத்தை உருவாக்க 03 வழிகளைக் குறிப்பிடவும்.
 - a)
 - b)
 - c)

2. தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள சிக்கல்களில் தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள் இல்லையெனில் தீங்கிழைக்கும் குறியீடு கணினிகள் மற்றும் கணினி நெட்வொர்க்குகளை அழிக்கிறது.

- i) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளால் நீங்கள் என்ன சொல்கிறீர்கள்?
- ii) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளின் 03 எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொடுங்கள்.
 - a)
 - b)
 - c)
- iii) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளிலிருந்து கணினிகளை எவ்வாறு பாதுகாப்பது?
- iv) தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளிலிருந்து பாதுகாக்க கணினியில் நிறுவக்கூடிய வைரஸ் பாதுகாப்பு மென்பொருளின் மூன்று எடுத்துக்காட்டுகளைக் குறிப்பிடுக .
 - a)
 - b)
 - c)

3. மின்னணு கழிவுகளை முறையற்ற முறையில் அகற்றுவது சுற்றுச்சூழலுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

- i) மின்னணு கழிவு என்றால் என்ன?
- ii) மின்னணு கழிவுகளை முறையற்ற முறையில் அகற்றுவதால் ஏற்படும் 03 வியாதிகளைக் குறிப்பிடுக.
 - a)
 - b)
 - c)
- iii) மின்னணு கழிவுகளை பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கான சிறந்த முறை எது?
- iv) இந்த முறையை விவரிக்கவும்.
 - a)
 - b)
 - c)

மாதிரி பதில்கள்

- அனைத்து மாதிரி பதில்களையும் பெற

www.edncp.lk செல்லுங்கள்



கல்விப் பொது தராதர (சாதாரண தரப்) பரீட்சை

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்

மாணவர் செயற்பாட்டுக் கையேடு



தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பப்பிரிவு

மாகாணக்கல்வித் திணைக்களம்

வட மத்திய மாகாணம்