

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province  
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Second Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය  
தரம்  
Grade

10

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I,II

කාලය  
நேரம்  
Time

3 hours

නම  
பெயர்  
Name

විභාග අංකය  
சட்டிலக்கம்  
Index No.

மேலதிக வாசிப்பு நேரம் பத்து நிமிடங்களாகும்

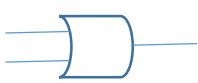
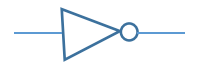
வினாத்தாளைப் படித்துப் பார்க்கவும், கேள்விகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும், உங்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கும் கேள்விகளைத் தீர்மானிக்கவும் கூடுதல் வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்தவும்.

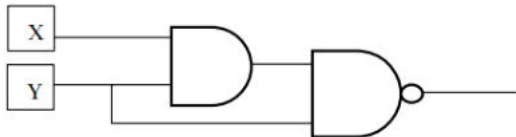
01. கற்றல் முகாமைத் தொகுதியை பயன்படுத்துவதன் மூலம் மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள் அடையும் நன்மைகள் முறையே
  1. பாடசாலை ஒப்படைகளை வீட்டில் செய்து முடித்துப் பதிவேற்றஞ் செய்வதற்கான (Upload) ஆற்றல், முகாமையினூடாகப் பண்புசார் கற்றல் அலகுத் தொகுதிகளை இணைத்தல்
  2. ஒப்படைகளை அவதானித்தலும் பெறுபேற்றை காட்சிப்படுத்தவும், கல்விச் செயற்பாடுகளை தமக்கே உரிய நேரகுதிக்கமைய செயற்பட முடிதல்
  3. மன்றங்களுடன் தொடர்புபடுவதன் மூலம் கருத்துகளைக் காட்டல், பதில்களைப் பெறுவதற்கான ஆற்றல், ஒப்படைகளை வீட்டிலிருந்து மேற்கொண்டு அவற்றை பதிவேற்றம் செய்யும் வசதி
  4. மாணவர், ஆசிரியர்கள், பாடசாலைத் தகவல் முறைமையையும் இற்றைப்படுத்தும் ஆற்றலும் ஒளியுருக் காட்சிகளின் மூலம் இணைப்பாடவிதானச் செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புபடுவதற்கான ஆற்றல்
02. கணினித் தலைமுறை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது
  1. இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் உயர்நிலை செய்நிரலாக்க மொழி பயன்படுத்தப்பட்டது
  2. முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் உயர்நிலை செய்நிரலாக்க மொழி பயன்படுத்தப்பட்டது
  3. ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் வரைவியல் பயனர் இடைமுகம் கொண்ட பணிசெயல் முறைமை பயன்படுத்தப்பட்டது
  4. பணிசெயல் முறைமை நான்காம் தலைமுறை கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
03. வானிலை அவதான நிலையத்தினால் ஒரு மாதத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு மற்றும் தகவல் அடங்கிய பின்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக
  - A. சில தினங்களுக்குரிய நுவரலிய மாவட்டத்தின் வெப்பநிலைகள் 20°C, 16°C, 15°C ஆகும்
  - B. நுவரலிய மாவட்டத்தின் ஒரு மாதத்திற்குரிய சராசரி வெப்பநிலை 14°C ஆகும்
  - C. இம்மாதத்திற்குரிய நுவரலிய மாவட்டத்தின் குறைந்த வெப்ப நிலை 10°C ஆகும்

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் தரவு மற்றும் தகவல் முறையே

  1. A தரவாகும் B,C தகவலாகும்
  2. A தகவலாகும் B,C தரவாகும்
  3. A,C தரவாகும் B, தகவலாகும்
  4. B, தரவாகும் A,C தகவலாகும்
04. பின்வருவனவற்றுள் உள்ளீட்டு மற்றும் வெளியீட்டு சாதனங்கள் முறையே
  1. சாவிப் பலகை, சுட்டி
  2. அச்சப்பொறி, தொடுதிரை
  3. தொடுதிரை, சாவிப் பலகை
  4. சாவிப் பலகை, அச்சப்பொறி
05. 110110<sub>2</sub> எனும் இரும எண்ணிற்கு சமவலுவான பதின்ம எண்
  1. 54
  2. 64
  3. 30
  4. 45

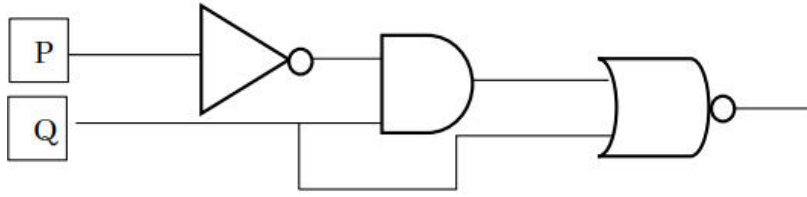


14. இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கு மேற்பட்ட கணினி வலையமைப்புகளை ஒன்றோடு ஒன்று இணைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் பின்வருவனவற்றுள் எது
1. வலையமைப்பு ஆளி (NIC)
  2. குவியம் (Hub)
  3. வழிப்படுத்தி (Router)
  4. தீச்சுவர் (Firewall)
15. கணினி வலையமைப்பின் அனுகூலம் , பிரதிகூலம் முறையே
1. வளத்தைப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தல் , தரவுகளையும் தகவல்களையும் கணினிகளுக்கிடையே பரிமாறத்தக்கதாக இருத்தல்
  2. வளத்தைப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தல் , தரவுகளுக்குக் குறைந்த பாதுகாப்பு
  3. வலையமைப்பு தகர்வுறுதல் , நச்சுநிரல்
  4. மின்னஞ்சல் , ஒரு முகப்படுத்திய மென்பொருள்களைக் கட்டுப்படுத்தல்
16. கீழுள்ள கோப்புகளை தேக்கி வைப்பதற்கு குறைந்த கொள்ளளவைக் கொண்ட பொருத்தமான பளிச்சீட்டுச் செலுத்தி யாது?
- A. Dance.mp4 (1.5 GB)
  - B. Details.docx (1020KB)
  - C. search data.pdf (1000 MB)
  - D. extra.txt (872 Bytes)
1. 2GB
  2. 4GB
  3. 8GB
  4. 16GB
17. 8GB எனும் கொள்ளளவுக்கு சம வலுவானது
1.  $2^{23}$ KB
  2.  $1024 \times 1024$  KB
  3.  $2^{33}$ Bytes
  4.  $2^{10} \times 2^{10} \times 2^{10} \times 8$  bits
18. கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானிக்க
- A. கணினியில் தரவுகளை சேமிக்கப் பயன்படும் சிறிய அழகு பிற்று ஆகும்
  - B. நினைவகப் பதிவகங்கள் அதி கூடிய கதிரையும் அதி குறைந்த கொள்ளளவையும் கொண்டதாகும்
  - C. பதுக்கு நினைவகம் முறைவழியாக்க நினைவகம் எனவும் அழைக்கப்படும்
- மேலுள்ளவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்
1. A, B
  2. B
  3. C
  4. B, C
19. BCD குறிமுறை பற்றிய கீழ் உள்ள கூற்றுக்களை அவதானிக்க
- A. பதினம் எண்களை வகை குறிக்க மாத்திரம் பயன்படுத்தப்படும்
  - B. ஒரு எண் மூன்று பிற்றுக்களால் வகை குறிக்கப்படும்.
  - C. 00111001 எனும் BCD குறிமுறைக்கு சமவலுவான பதினம்ப் பெறுமானம் 39 ஆகும்
- மேலுள்ளவற்றுள் சரியான கூற்று கூற்றுக்கள்
1. A, B
  2. A, C
  3. B, C
  4. A, B, C
20. OR தர்க்கப் படலைக்குரிய குறியீடு
1. 
  2. 
  3. 
  4. 
21. பிரசித்தி பெற்ற சங்கீத நிகழ்ச்சி ஒன்றில் ஒருவரை தெரிவதற்குரிய முறையாக நடுவர்களின் தீர்ப்பு (A) மற்றும் SMS (B) ஆகிய இரண்டும் அவசியமாகும். இக்கூற்றுக்குரிய பூலியன் கோவை பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. A AND B
  2. A OR B
  3. NOT (A AND B)
  4. NOT (A OR B)
22. கீழுள்ள தர்க்கச் கூற்றுக்குரிய பூலியன் கோவை பின்வருவனவற்றுள் எது?



1.  $X.Y.Y$
2.  $X+Y+Y$
3.  $X.Y.\bar{Y}$
4.  $\overline{X+Y+Y}$

23. கீழுள்ள சுற்றில்  $P=0$ ,  $Q=1$  ஆயின் வெளியீடு யாது?



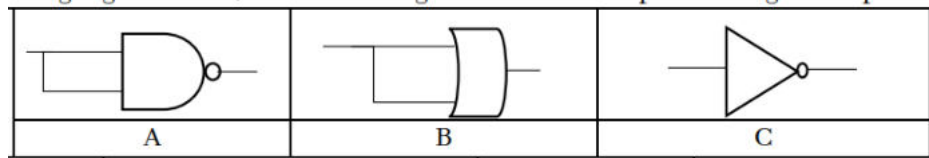
1. 1                      2. Q                      3. P                      4. 0

24. கீழுள்ள கூற்றுக்களைக் கருதுக

- A. OR வாயிலில் குறைந்தது ஒரு உள்ளீடு பூச்சியமாக இருந்தாலும் வெளியீடு பூச்சியம் ஆகும்  
B. AND வாயிலில் அனைத்து உள்ளீடுகளும் பூச்சியமாகும் போது வெளியீடு பூச்சியமாகும்  
C. NOT வாயிலின் வெளியீடு உள்ளீட்டில் தங்கி இல்லை  
மேலுள்ளவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்

1. A, B                      2. A, C                      3. A                      4. B

25. கீழுள்ள தர்க்கச் சுற்றுகளில் வழங்கப்படும் உள்ளீட்டுக்கு சமனான வெளியீடுகளை தரக்கூடிய தர்க்கச் சுற்றுக்களை தெரிவு செய்க



1. A, B                      2. A, C                      3. B, C                      4. A, B, C

26. தர்க்க வாயில்கள் சம்பந்தமான பின்வரும் கூற்றுக்களில் பிழையான கூற்று

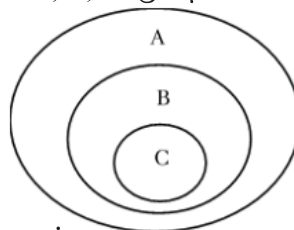
1. கணினியானது அதிகளவான தருக்க வாயில்களைக் கொண்டது  
2. தருக்க வாயில்கள் எனப்படும் அடிப்படைத் தருக்கச் சுற்றுக்கள் பல உரியவாறு இணைக்கப்பட்டே சிக்கலான இலக்கச் சுற்று (Digital circuit) வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.  
3. தருக்க வாயில்கள் திரான்சிஸ்டர், இருவாயி (Diode), தடையிகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கும்  
4. CPU இனுள் AND தருக்க வாயில்கள் மாத்திரமே காணப்படுகின்றது.

27. கணினியின் ஆரம்பத் தொழிற்பாட்டை மேற்கொள்ளும் முறை ஒழுங்கின்றி தரப்பட்டுள்ளது அவற்றை சரியாக ஒழுங்குபடுத்தினால்

- A. செய்நிறல் ஓட்டம் நடைபெறும் (POST)  
B. மைய முறை வழி அழகினால் அடிப்படை உள்ளீடு வருவிளைவு முறைமை (BIOS) தொழிற்படுத்தப்படும்  
C. CMOS நினைவகத்தின் ஊடாக அனைத்து வன்பொருள்களும் சரியாக இயங்குகின்றதா என உறுதிப்படுத்தப்படும்  
D. பணி செயல் முறைமை தற்போது பெறுவழி நினைவகத்தில் (RAM) பிரவேசிக்கும்

1. A, B, C, D                      2. B, A, C, D                      3. C, A, D, B                      4. B, A, D, C

28. வன்பொருள் , முறைமை மென்பொருள் , பிரயோக மென்பொருள் ஆகியவற்றிற்கிடையிலான தொடர்பை காட்டும் ஒரு படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. A, B, C முறையே



1. வன்பொருள், மென்பொருள், உயிர் பொருள்  
2. பிரயோக மென்பொருள், முறைமை மென்பொருள், வன்பொருள்  
3. வன்பொருள், பிரயோக மென்பொருள், முறைமை மென்பொருள்  
4. வன்பொருள், முறைமை மென்பொருள், பிரயோக மென்பொருள்

29. கணினியில் வன் வட்டை வடிவமைத்தவுடன் முதலில் நிறுவப்படும் மென்பொருள் பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. பணிசெயல் முறைமை
  2. வலை மேலோடி
  3. நச்சு நிரல் எதிர் மென்பொருள்
  4. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள்
30. கீழுள்ளவற்றுள் எவை மொழி பெயர்ப்பிகள் ஆகும்
1. ஒருங்கு சேர்ப்பி (Assembler), தொகுப்பி (Compiler), வரிமொழி மாற்றி (Interpreter)
  2. Android, Windows 10, Ubuntu
  3. Android, ஒருங்கு சேர்ப்பி (Assembler), தொகுப்பி (Compiler)
  4. Android, ஒருங்கு சேர்ப்பி (Assembler), Linux
31. புதிய வருடி ஒன்றை கணினியுடன் தொடுக்கும் போது தேவைப்படும் பிரத்தியோக மென்பொருள் எது?
1. கொள்பணி முகாமையாளர் (Task Manager)
  2. சாதனச் செலுத்தி (Device Driver)
  3. காப்பு மென்பொருள்
  4. நச்சு நிரல் எதிர் மென்பொருள்
32. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் பயன்பாட்டில் இல்லாத நேர்படுத்தல் (Alignment) கருவி
1. இடப்பக்கமாக நேர்ப்படுத்தல் (Left Align)
  2. இரு பக்கங்களையும் சமமாக நேர்ப்படுத்தல் (Justify)
  3. மேல் பக்கத்திற்கு நேர்ப்படுத்தல் (Align Text to top)
  4. மத்தியில் நேர்ப்படுத்தல் (Center Align)
33. பணிசெயல் முறைமை ஒன்றின் பிரதான பணிகளில் ஒன்றாக கோப்பு முகாமைத்துவத்தை குறிப்பிடலாம். அவற்றின் பணிகளில் ஒன்று
1. உள்ளடக்கப்படும் அனைத்துத் தரவுகளும் மைய முறைவழிஅலகிற்கு அனுப்பப்படும் வரை பதிந்து வைத்திருக்கப்படல்
  2. அனைத்து சாதனங்களையும் கட்டுப்படுத்துகிறது.
  3. தேவைக்கேற்ப கோப்பு உறைகளை உருவாக்குதலும் தேவையற்ற கோப்பு உறைகளை நீக்குதலும்
  4. எல்லாச் செயன்முறைகளையும் உரிய வகையில் ஒழுங்குபடுத்த நடவடிக்கை எடுத்தல்
34. தொடர்புபடுத்துக.

|   |                    |   |         |
|---|--------------------|---|---------|
| A | Microsoft நிறுவனம் | 1 | Ubuntu  |
| B | Apple நிறுவனம்     | 2 | Mac OS  |
| C | Google நிறுவனம்    | 3 | Android |
| D | Linux நிறுவனம்     | 4 | Windows |

1. A-4, B-2, C-3, D-1
2. A-2, B-4, C-1, D-3
3. A-3, B-2, C-1, D-4
4. A-2, B-1, C-4, D-3

35. Save மற்றும் Save As பற்றிய பிழையான கூற்று
1. முதற் தடவையில் ஆவணம் ஒன்றை சேமிக்க Save மற்றும் Save As ஆகிய இரண்டையும் பயன்படுத்த முடியும்
  2. சேமிக்கப்பட்ட ஆவணமொன்றை வேறொரு இடத்தில் சேமிக்க Save As பயன்படுத்தப்படும்
  3. சேமிக்கப்பட்ட ஆவணமொன்றை அதே இடத்தில் மீண்டும் மீண்டும் சேமிக்க Save பயன்படுத்தப்படும்
  4. Save மற்றும் Save As ஆகிய இரண்டினதும் தொழிற்பாடு ஒன்றாகும்.

36. தொடர்புபடுத்துக.

|                                                   |   |                          |
|---------------------------------------------------|---|--------------------------|
| 1. நிரைத் திசை (Landscape), நிரல் திசை (Portrait) | X | நேர்படுத்தல் (Alignment) |
| 2. குண்டுக்குறி Bullets எண்ணிடல்-Numbering        | Y | திசைகோள் (Orientation)   |
| 3. வலது, இடது, மத்தி                              | Z | பட்டியல் (List)          |

1. 1-X, 2-Y, 3-Z
2. 1-Y, 2-X, 3-Z
3. 1-Z, 2-Y, 3-X
4. 1-Y, 2-Z, 3-X



දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province  
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Second Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය  
தரம்  
Grade

தரம் 10

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I,II

නම  
பெயர்  
Name

.....

විභාග අංකය  
சட்டிலக்கம்  
Index No.

.....

## பகுதி II

முதலாம் வினா உட்பட 5 வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

01.

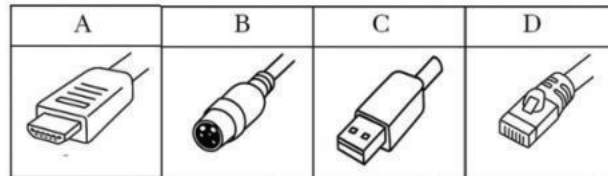
- கணினி நினைவகங்கள் சம்பந்தமான கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானித்து சரியாயின் சரி எனவும் பிழையாயின் பிழை எனவும் குறிப்பிடுக

- வன்வட்டு அழிதகா நினைவகம் ஆகும்.
- தற்போக்கு அணுகல் நினைவகம் (RAM) அழிதகு நினைவகம் ஆகும்.
- நினைவகப் பதிவகங்கள் (Memory Registers) அழிதகா நினைவகம் ஆகும்.
- பளிச்சீட்டு செலுத்தி அழிதகா நினைவகம் ஆகும்.

- நிரல் X இற்குப் பொருத்தமானதை நிரல் Y இலுருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக

| X |                       | Y |                    |
|---|-----------------------|---|--------------------|
| A | பணிசெயல் முறைமை       | 1 | Antivirus          |
| B | பிரயோக மென்பொருள்     | 2 | Compiler           |
| C | பயன்பாட்டு மென்பொருள் | 3 | Ubuntu             |
| D | மொழிபெயர்ப்பி         | 4 | LibreOffice Writer |

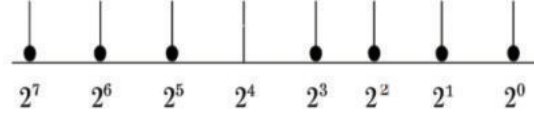
- கீழே உள்ள உபகரணங்களை பொருத்துவதற்கு பொருத்தமான வடங்களை (முனைகளை) தெரிவு செய்து எழுதுக



- கணினிகளை வலையமைப்பு செய்வதற்கு
- இலக்கமுறைத் தொலைக்காட்சி ஒன்றை கணினியுடன் இணைப்பதற்கு
- சுட்டி ஒன்றை கணினியுடன் இணைப்பதற்கு
- நவீன அச்சப்பொறி ஒன்றை கணினியுடன் இணைப்பதற்கு

- “e” எழுத்தின் அஸ்கி (ASCII) குறியீட்டின் பதின்மப் பெறுமானம் 101 ஆயின் “k” இன் அஸ்கி குறியீட்டின் இரும்பு பெறுமானம் யாது?

5. கீழே எண் சட்டத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இரும் எண்ணை என்ம எண்ணாக மாற்றுக



6. கீழே உள்ள நினைவகங்களை அதன் தரவுப் பெறுவழிக் கதிக்கேட்ப ஏறு வரிசைப்படுத்துக

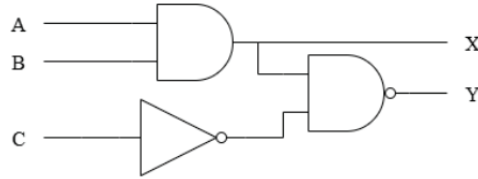
- காந்த நாடா (Magnetic Tape)
- பதுக்கு நினைவகம் (Cache Memory)
- பளிச்சீட்டுச் செலுத்தி (USB Flash Drive)
- தற்போது அணுகல் நினைவகம் (RAM)
- நினைவகப் பதிவகங்கள் (Memory Registers)

7. பணிசெயல் முறைமையின் பிரதான தொழிற்பாடுகளில் ஒன்றாக கோப்பு முகாமைத்துவம் காணப்படுகின்றது. கோப்பு நினைவகத்தால் ஆற்றக்கூடிய சேவைகள் இரண்டை குறிப்பிடுக.

8. கீழுள்ள பூலியன் கோவைக்கான சுற்றை AND , OR தரக்கப்படலைகள் மாத்திரம் பயன்படுத்தி அமைக்க.

$$Q = A.(B+C)$$

9. கீழுள்ள சுற்றில்  $A=1, B=1, C=0$  ஆயின் வெளியீடு  $X, Y$  இன் பெறுமானங்கள் யாவை?



10. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் பற்றிய கீழ் உள்ள கூற்றுக்களை அவதானித்து சரியாயின் சரி எனவும் பிழையாயின் பிழை எனவும் குறிப்பிடுக

- ஆவணம் ஒன்றுக்கு அட்டவணையை உள்ளிட முடிவதோடு படிமம் (picture) ஒன்றை உள்ளிட முடியாது
- பாடத்தில் (text) தெரிவு செய்யும் பகுதியின் font, color, size ஆகியவற்றை மாற்றாமல் இன்னோர் இடத்திற்கு பிரதி செய்வதற்கு  பயன்படுத்தப்படும்
- சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி ஆவணங்களை நிரைத் திசை (Landscape ), நிரல் திசை (Portrait) ஆகிய திசைகளில் உருவாக்கலாம்.
- ஆவணமொன்றின் எழுத்துக்களை தேடவும் மாற்றீட்டுச் சொற்களை பயன்படுத்தவும் முடியும்

02.

1. சுகாதாரத் துறையில் ICT யின் பிரயோகமாகப் பயன்படும் சில உபகரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றினால் மேற்கொள்ளக்கூடிய விடயங்களை தெரிவு செய்து எழுதுக.

- A. இப்பொறியின் மூலம் உடலின் உட்பகுதிகளை வேறுவேறாக முப்பரிமாண முறைப்படி படமெடுக்கலாம்.
- B. வானொலி அலைகள், வலிமையான காந்தப்புலம் ஆகிய வற்றின் மூலம் உடலின் உட்பகுதிகளின் விவரமான ஒளிப் படங்களைப் பெறுவதற்கு
- C. இதயத்தின் துடிப்பை அவதானிப்பதற்கு இப்பொறி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- D. மூளையின் தொழிற்பாட்டைப் பதிவு செய்வதற்கு இவ்வுபகரணம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

**உபகரணங்கள்**

W : மின் மூளைய வரைபியற் பொறி (EEG)

Y : காந்தப் பரிவு விம்பமாக்கற் பொறி

X : மின் இதயவரையப் பொறி (ECG)

Z : கணினிப்படுத்திய உடலின் அச்சப் படை X-1 கதிர்ப் பொறி (CAT)

2. நிரல் X இற்குப் பொருத்தமான நிரல் Y இலிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

|   | X                |   | Y                        |
|---|------------------|---|--------------------------|
| A | முதலாம் தலைமுறை  | 1 | திரான்சிஸ்டர்            |
| B | இரண்டாம் தலைமுறை | 2 | வெற்றிடக்குழாய்          |
| C | மூன்றாம் தலைமுறை | 3 | நுண்முறைவழியபக்கி        |
| D | நான்காம் தலைமுறை | 4 | ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் |

3. தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியலின் பிரதிகூலங்கள் இரண்டை குறிப்பிடுக
4. விவசாயத் துறையின் ICT இன் பிரயோகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் இரு உபகரணங்களைக் குறிப்பிடுக
5. ஒளியுருக் கலந்துரையாடலின் (video conference) அனுகூலம் ஒன்றையும் பிறதிகூலம் ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.

03.

1. துணை நினைவகங்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
  - A. அமலால் தயாரிக்கப்பட்ட படிமம் (image) ஒன்றை அச்சப் பிரதி (printout) பெறுவதற்காக வேறொரு இடத்திற்கு கொண்டு செல்வதற்கு
  - B. கமலினால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு கோப்பினை கணினியினுள் நிரந்தரமாக சேமிப்பதற்கு
  - C. நிமலின் இலக்கமுறைக் கமராவினால் பெறப்படும் படிமங்களை அதினுள் சேமிப்பதற்கு

மேலுள்ள கூற்றுக்களுக்கு பொருத்தமான துணை நினைவகங்களை தெரிவு செய்க.

1. வன்வட்டு
2. பளிச்சீட்டுச் செலுத்தி
3. நினைவக அட்டை

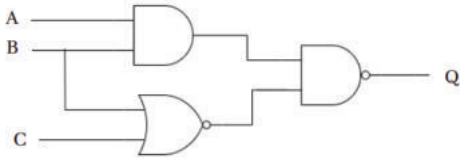
2. தரவு ஊடுகடத்தப்படும் முறைகள் இரண்டை ஒவ்வோர் உதாரணத்துடன் குறிப்பிடுக.
3. வழிப்படுத்தப்படாத ஊடகமான செங்கீழ் கதிர்கள் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக
4. வலையமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஆளி (switch). குவியம் (Hub) ஆகியவற்றிற்கிடையிலான வேறுபாடுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
5. வலையமைப்பு இடவியல் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

04.

1. நிறமொன்றின் RGB (Red, Green, Blue) பெறுமானமும் அதன் பதின்மப் பெறுமானமும் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.  
R- 214 G- 54 B- 65  
a. R இற்கான இரும்பு பெறுமானம் யாது?  
b. G இற்கான எண்மப் பெறுமானம் யாது?  
c. B இற்கான பதினறுமப் பெறுமானம் யாது?
2. பதினறும எண்களின் பயன்பாடு ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.
3. கீழுள்ள குறிமுறைகளில் ஒரு குறியை வகைகுறிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் bit களின் எண்ணிக்கைகளை எழுதுக.  
a. BCD b. EBCDIC c. ASCII d. UNICODE
4. கீழே தரப்பட்டுள்ள பெறுமானங்களின் அதிக பொருளுடைய இலக்கம்/பிற்று (MSD) உம் மிகக் குறைந்த பொருளுடைய இலக்கம்/பிற்று (LSD) யாது?  
a.  $73.0_8$  b.  $0.032_{10}$  c.  $0.00101_2$  d.  $EF4_{16}$
5. கீழுள்ள கூற்றுக்களை அவதானித்து சரியாயின் சரி எனவும் பிழையாயின் பிழை எனவும் குறிப்பிடுக  
a. Nibble ஆனது 1 byte இன் அரைவாசியாகும்.  
b. ஒரு எழுத்தின் கொள்ளளவு 1 byte ஆகும்.  
c. தரவுக் கொள்ளளவின் மிகச்சிறிய அலகு byte ஆகும்.  
d.  $2^{10}KB \times 2^{10}KB = 1TB$  ஆகும்

05.

1. கீழுள்ள கூற்றுக்கான பூலியன் கோவையையும் மெய்நிலை அட்டவணையையும் எழுதுக.

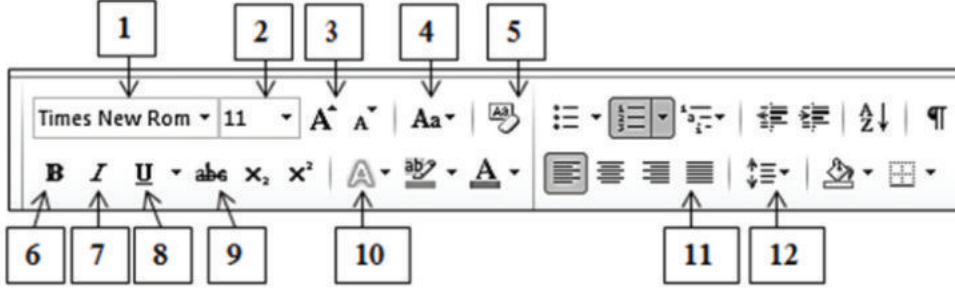


2. a.  $(\overline{A} \cdot \overline{B}) \cdot (B + \overline{C})$  எனும் பூலியன் கோவைக்குரிய தர்க்கச் சுற்றை வடிவமைக்க  
b. மேலுள்ள பூலியன் கோவைக்குரிய மெய்நிலை அட்டவணையை எழுதுக
3. நிரல் A இற்குப் பொருத்தமான நிரல் B இலிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

|   | A        |   | B                                                          |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------|
| a | OR Gate  | 1 | எல்லா உள்ளீடுகளும் 1 ஆகும் போது மாத்திரமே வெளியீடு 1 ஆகும் |
| b | AND Gate | 2 | ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசமான 2 உள்ளீடுகளை வழங்க முடியாது     |
| c | NOT Gate | 3 | உள்ளீடுகள் முறையே 0,0 வழங்கும் போது வெளியீடு 1 ஆகும்       |
| d | NOR Gate | 4 | ஆளிகள் இரண்டையும் சமாந்தரமாக இணைத்து சுற்று வரையப்படும்    |

06.

1. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட ஒரு ஆவணத்தின் ஒரு பகுதியும் (முதலாம் அட்டவணை) வடிவமைப்பு செய்த ஆவணத்தின் பகுதியும் (இரண்டாம் அட்டவணை) அதனை வடிவமைப்பு செய்ய பயன்படுத்திய கருவிகளும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. வடிவமைப்பு செய்வதற்கு பயன்படுத்திய கருவிகளின் இலக்கங்களை எழுதுக.



Artificial intelligence (AI) refers to the simulation of human intelligence in machines (device) that are programmed to think and learn like humans.

1

**Artificial Intelligence (AI)** refers to the simulation of human intelligence in machines (~~Device~~) that are programmed to think and learn like humans.

2 கீழே

2. கீழுள்ளவற்றுக்கான குறுக்குவழிச் சாவிகளை எழுதுக.
  - a. ஓர் இடத்தில் தட்டச்சிட்ட வசனத்தை இன்னோர் இடத்திற்கு பிரதி செய்வதற்கு
  - b. சொற்களைத் தேடுதல் மற்றும் அவற்றுக்கு வேறு சொற்களை மாற்றிடு செய்தல்
  - c. புதிய ஆவணம் ஒன்றை பெற்றுக் கொள்வதற்கு
  - d. ஆவணத்தை திறந்து கொள்வதற்கு
3. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் காணப்படும் சில கருவிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றை அவதானித்து கீழுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.



- a. 1, 2 இற்குரிய கருவிகளின் பெயர்களை எழுதுக.
- b. பக்க எண் இடுவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய கருவின் இலக்கத்தை எழுதுக
- c. ஒரு பந்தியில் உள்ள முதல் எழுத்தை பல வரிகளுக்கு பொதுவாக இடுவதற்கு
- d. 11 ஆம் இலக்க கருவியை எதற்காக பயன்படுத்தலாம் எனக் குறிப்பிடுக.
- e. வசனங்களின் எண்ணிக்கையை கணக்கிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவி எது?

07.

1. அமல் கணினி ஒன்றை கொள்வனவு செய்வதற்காக PC shop எனும் ஒரு வியாபார நிலையத்திற்குச் சென்றார். வியாபார நிலையத்தில் பணிபுரியும் ஊழியர் ஒருவான நாமல் கணினியை கொள்வனவு செய்வதற்கு உதவி புரிந்தார். நாமல் வழங்கிய பின்வரும் கூற்றுக்களுக்கு நீர் உடன்படுகிறீர்களா இல்லையா எனக் குறிப்பிடுக.
  - a. உரிமம் உள்ள பணிசெயல் முறைமையை கொள்வனவு செய்வதை விட உரிமற்ற பணிசெயல் முறைமையை கொள்வனவு செய்வது சிறந்தது
  - b. ITB வன்வட்டை பிரிவிடல் செய்து பயன்படுத்துவது சிறந்தது
2. பணிசெயல் முறைமை மூலம் கோப்பு முகாமைக்கெனப் ஆற்றப்படுகின்ற பணிகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.
3. வரைவியல் பயனர் இடைமுகம் கொண்ட பணிசெயல் முறைமைக்கும் (GUI) கட்டளைக் கோட்டு இடைமுகம் கொண்ட பணிசெயல் முறைமைக்கும் (CLI) இடையிலான இரு வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.
4. பணிசெயல் முறைமைகளின் தொழிற்பாட்டுக்கமைய வேறுபடத்தக்கூடியதும் அதற்குப் பொருத்தமான பணிசெயல் முறைமைகளும் தரப்பட்டுள்ளன. பொருத்தமானதை தெரிவு செய்து எழுதுக.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| தனிப் பயன்பாடு(Single user) | 1 |
| பல் பயன்பாடு (Multi user)   | 2 |
| பல் கொள்பணி (Multi tasking) | 3 |
| நிகழ் நேரம் (Real time)     | 4 |

(Linux, ATM Machine, Mac OS, MS Dos, Ubuntu, Windows7)

5. கீழுள்ள கோப்பு வகைகளுக்கு பொருத்தமான கோப்பு நீட்சிகளை எழுதக.
- a. Word      b. Excel      c. Power Point      d. Executable

# 10 ශ්‍රේණිය කෙටි සටහන් පොත් සංශෝධිත නව විෂය නිර්දේශයේ පාඩමෙන් පාඩමට



Rs : 300



Rs : 300



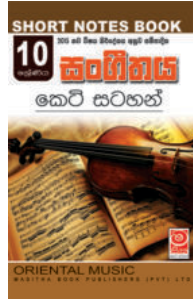
Rs : 300



Rs : 300



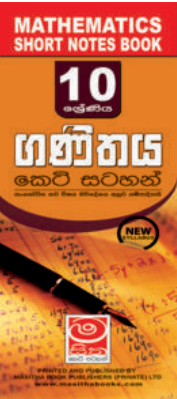
Rs : 150



Rs : 150



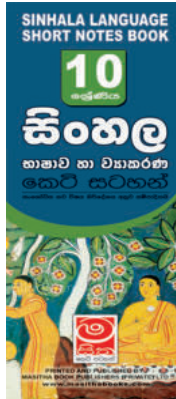
Rs : 150



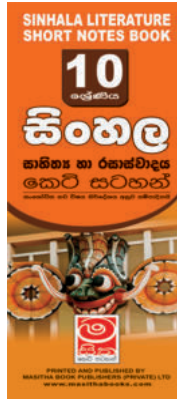
Rs : 300



Rs : 350



Rs : 300



Rs : 300



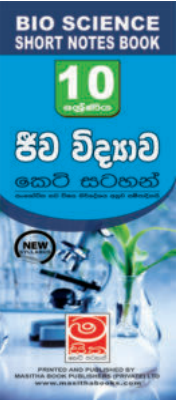
Rs : 150



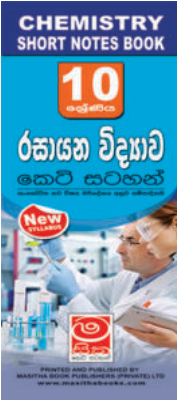
Rs : 150



Rs : 200



Rs : 300



Rs : 300



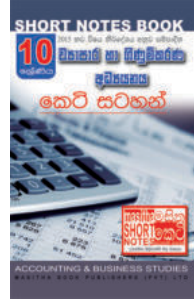
Rs : 300



Rs : 150

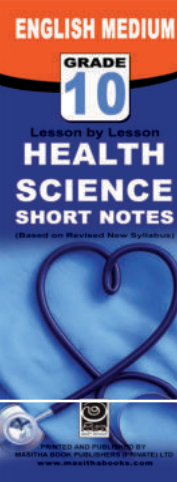


Rs : 200

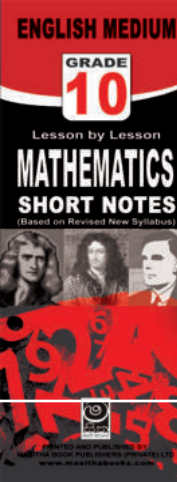


Rs : 150

මෙම කෙටි සටහන් පොත් සකස් කොට ඇත්තේ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය මගින් සම්පාදනය කොට ඇති නව විෂය නිර්දේශය අනුව, විෂය ප්‍රවීණත්වයෙන් යුත් සම්පාදක මණ්ඩලයක් විසින්, එහෙයින් මෙහි අන්තර්ගත සියලු සටහන් එම විෂය නිර්දේශයේ සෑම මාතෘකාවක්ම ආවරණයකොට තිබේ. මෙම ග්‍රන්ථ සම්පාදනය කිරීමේ දී පූර්ණ අවධානය යොමුකොට ඇත්තේ සිසුන්ට මෙන්ම ගුරුවරුන්ට ද අවශ්‍යයෙන්ම මතකයේ තබා ගත යුතු සියලු කරුණු අන්තර්ගත කරමින් වන හෙයින් වෙනත් අතිරේක ග්‍රන්ථ පරිහරණයකින් තොරව වුවද අදාළ විෂය නිර්දේශයේ වැදගත් කරුණු සියල්ල ඉතා පහසුවෙන් හැදෑරීමේ මෙන්ම මතකයේ රඳවා ගැනීමේ හැකියාව ද ලැබෙනු ඇත.



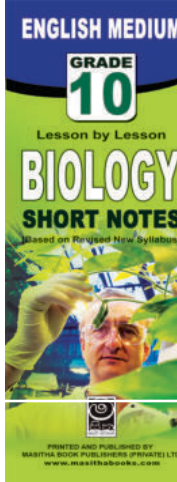
Rs : 180



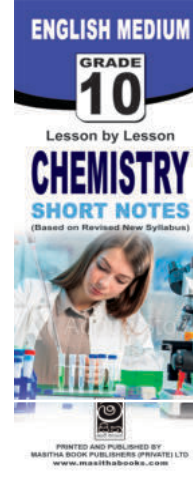
Rs : 180



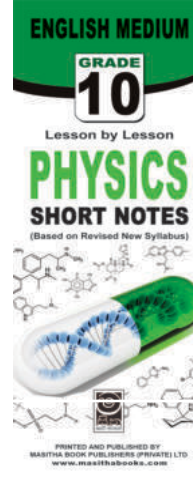
Rs : 180



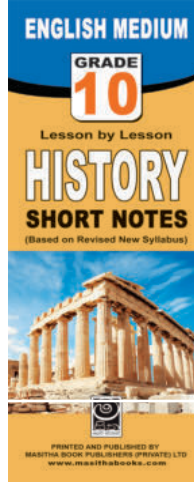
Rs : 180



Rs : 180



Rs : 180



Rs : 180