முதலாந் தவணைப் பரீட்சை – 2022
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தினால் நடாத்தப்படுகின்ற,
பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் (GIT)

General Information Technology GIT பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல்

பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் I
General Information Technology I

Gr. 12 (2023)

01 T I

அறிவுறுத்தல்கள்:

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1),(2),(3),(4) என எண்ணிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (x) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.
- கணிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படலாகாது.

1. நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழினுட்பம் எது?
(1) வெற்றிடக்குழாய் (2) திரிதடையம் (3) நுண்முறைவழியாக்கி (4) ஒருங்கிணைசுற்று

2. 33_{10} என்பதன் துவிதச் சமவலு.
(1) 110011_2 (2) 110010_2 (3) 111100_2 (4) 100001_2

3. பின்வருவனவற்றுள் எது மைய முறைவழியாக்க அலகினது (CPU) கூறாகக் கருதப்படுவதில்லை?
(1) தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகம் (RAM) (2) கட்டுப்பாட்டு அலகு (CU)
(3) எண்கணித தருக்க அலகு (ALU) (4) பதியி (register)

4. “கூட்டற்பொறியினைக் கண்டுபிடித்தவர் ………………………… ஆவார்”.
இடைவெளியினை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமானது எது?
(1) ஜோன் வொன் நியூமான் (2) அடா ஒகஸ்ரா லவ்லேஸ்
(3) பிளெயிஸ் பஸ்கால் (4) சார்லஸ் பபேஜ்

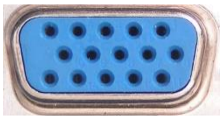
5. 110101_2 இற்குச் சமவலுவானது.
(1) 12_{10} (2) 45_{10} (3) 53_{10} (4) 23_{10}

6. கணினி முறைமையில், CPU குறித்து நிற்பது.
(1) Central Processing Unit (2) Central Power Unit
(3) Computer Processing Unit (4) Computer Power Unit

7. மைய முறைவழியாக்க அலகினது (CPU) கதி அளக்கப்படுவது.
(1) bits (2) GB (3) bps (4) GHz

8. 2048 பைற்றுக்குச் சமவலுவுடையது.
(1) 2048 GB (2) 4096 KB (3) 2KB (4) 1 TB

9. பின்வரும் உள்ளீட்டு-வருவிளைவுத் துறை யாது?



(1) USB (2) PS/2 (3) VGA (4) RJ-45

10. பணிசெயல் முறைமை (operating system) ஒன்றினது பொதுவான செயற்பாடு அல்லாதது எது?

(1) நினைவக முகாமைத்துவம்
(2) நச்சுநிரல்களிலிருந்து கணினியினைப் பாதுகாத்தல்
(3) பயனர் இடைமுகத்தினை வழங்குதல்
(4) கோப்பு முகாமைத்துவம்

11. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.

A – மென்பொருள் B – வன்பொருள் C – பிறழ்பொருள் (malware)

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் எது /எவை கணினி முறைமையினது கூறுகளாகும்?

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) A,B மாத்திரம் (4) A,B,C அனைத்தும்

12. ஓர் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் தட்டச்சு செய்யப்பட்ட பின்வரும் இரு கூற்றுக்களையும் கருதுக.

A – You are the world and the world is you.

B – **<u>You are the world and the world is you.</u>**

கூற்று A இலிருந்து கூற்று B இனைப் பெறுவதற்கான வடிவமைப்பில் (formatting) பயன்படுத்தப்படுபவை எவை?

(1) Bold, Underline (2) Bold, Italic (3) Underline, Italic (4) Superscript, Subscript

13. பின்வரும் நினைவகங்களுள் எவை அழிதகா (non-volatile) நினைவகங்களாகும்?

A – பதுக்கு நினைவகம் (cache memory)
B – எழுமாற்று பெறுவழி நினைவகம்
C – வாசிக்க மட்டும் நினைவகம் (read only memory)

இவற்றுள் சரியானவை எது /எவை?

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம் (4) A,B,C அனைத்தும்

14. ஓர் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் உருவாக்கப்படுகின்ற அட்டவணை (table) பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் தவறானது எது?

(1) ஓர் புதிய நிரையினை (row) உருவாக்கலாம்
(2) நிரல் (column) ஒன்றினை நீக்க முடியும்
(3) அட்டவணையினது கலங்களை (cells) ஒன்றுசேர்க்க முடியாது
(4) அட்டவணையினது கலங்களை மேலும் பிரிக்கலாம்

15. கணினி முறைமையினது ஒரு தொகுதி அறிவுறுத்தல்கள் அழைக்கப்படுவது.

(1) வன்பொருள் (2) மென்பொருள் (3) நிலைபொருள் (4) உயிர்பொருள்

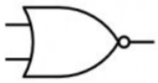
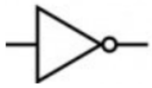
16. தகவலின் அலகுகள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

(1) பிற்று என்பது மிகப்பெரிய அலகு ஆகும்
(2) பைற்று என்பது மிகப்பெரிய அலகு ஆகும்
(3) பைற்று என்பது மிகச்சிறிய அலகு ஆகும்
(4) 8 பிற்றுக்கள் ஒரு பைற்று ஆகும்

17. பின்வருவனவற்றுள் எது ஓர் ஒளியியல் தேக்கச் சாதனமாகும்?

(1) வன்வட்டு (2) நெகிழ்வட்டு (3) பளிச்சீட்டுச்செலுத்தி (4) CD

18. பின்வரும் தருக்கப்படலைகளின் குறியீடுகளைக் கருதுக.

A – B –  C – 

இவற்றின் பெயர்கள் முறையே.

(1) NOT, OR, AND (2) AND, OR, NOT (3) OR, NOR, NOT (4) OR, AND, NOT

19. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றில் ஓர் பாடத்தினை (text) இடது ஓரத்திற்குச் சீரமைப்பதற்குப் (align) பயன்படுத்தப்படுகின்ற படவுரு (icon) எது?

(1) (2) (3) (4)

20. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றில் பின்வரும் படவுரு குறித்து நிற்பது.

(1) Copy (2) Paste (3) Superscript (4) Subscript

21. பின்வரும் துணைத்தேக்கச் சாதனங்களுள் அதிகூடிய தேக்கக் கொள்ளளவினைக் கொண்டது எது?

(1) DVD (2) CD (3) வன்வட்டு (4) நெகிழ்வட்டு

22. பின்வரும் மெய்யட்டவணையினைக் கருதுக.

A	B	C
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

இம் மெய்யட்டவணையினைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்கின்ற தருக்கவாயில் எது?

(1) NOT (2) OR (3) AND (4) NAND

23. ஒரு உதாரணமான சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் Ctrl+B குறுக்குவழிச் சாவியானது பயன்படுத்தப்படுவது.

(1) Cut (2) Bold (3) Help (4) Copy

24. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றில் வடிவமைக்கப்பட்ட பின்வரும் பாடத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட வசதி யாது?

- Tea
- Coffee
- Milk

(1) Numbering (2) Bullets (3) Bold (4) Underline

25. பருமனின் அடிப்படையில் கணினிகளின் இறங்குவரிசை இடமிருந்து வலமாக எது?

(1) சிறுகணினி, நுண்கணினி, பிரதான சட்டக்கணினி, மீக்கணினி

(2) மீக்கணினி, பிரதான சட்டக்கணினி, சிறுகணினி, நுண்கணினி

(3) மீக்கணினி, நுண்கணினி, சிறுகணினி, பிரதான சட்டக்கணினி

(4) நுண்கணினி, சிறுகணினி, பிரதான சட்டக்கணினி, மீக்கணினி

26. பின்வருவனவற்றுள் எது ஓர் நச்சுநிரல் எதிர்ப்பு மென்பொருளுக்கு உதாரணமாகும்?

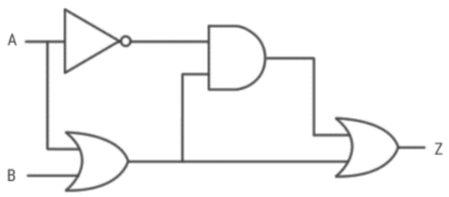
(1) Ms-Word (2) Avast (3) Mozilla Firefox (4) Adobe Photoshop

27. பின்வருவனவற்றுள் உள்ளீட்டுச் சாதனம், வருவிளைவுச் சாதனம், துணைத்தேக்கச் சாதனம் ஆகிய அனைத்தையும் கொண்டுள்ள தொகுதி எது?

(1) சாவிப்பலகை, வன்வட்டு, சுட்டி (2) சுட்டி, அச்சுப்பதிப்பி, வன்வட்டு

(3) வன்வட்டு, நெகிழ்வட்டு, அச்சுப்பதிப்பி (4) கணினித்திரை, சாவிப்பலகை, சுட்டி

28. பின்வரும் தருக்கச்சுற்றின் வருவிளைவு Z யாதாகும்?



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

29. ஓர் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் Cut, Paste ஆகியவற்றிற்குரிய குறுக்குவழிச் சாவிச் சேர்மானங்கள் முறையே.

(1) Ctrl + R, Ctrl + C (2) Ctrl + X, Ctrl + P (3) Ctrl + Z, Ctrl + Y (4) Ctrl + X, Ctrl + V

30. பின்வரும் உள்ளீட்டு-வருவிளைவுத் துறைகளில் எது சாவிப்பலகை ஒன்றினைக் கணினி முறைமையுடன் இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம்?

(1) HDMI (2) USB (3) VGA (4) RJ-45

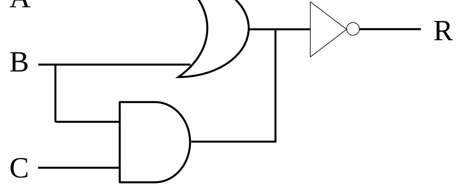
31. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் பந்தி ஒன்றிலுள்ள “Ceylon” எனும் அனைத்துச் சொற்களையும் “Sri Lanka” என மாற்றுவதற்குப் பின்வருவனவற்றுள் எதனைப் பயன்படுத்தலாம்?

(1) Font (2) Undo (3) Redo (4) Find & Replace

32. பின்வருவனவற்றுள் எது ஓர் பணிசெயல் முறைமையாகும்?

(1) Ms-Word (2) Mac OS X (3) Disk cleanup (4) Ms-Excel

33. பின்வரும் தருக்கச்சுற்றின் வருவிளைவு R இன் பெறுமதி *1* உம், C இன் பெறுமதி *0* உம் எனின், A,B ஆகியவற்றின் பெறுமதிகள் முறையே.

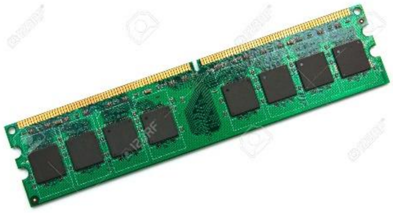


(1) 0,0 (2) 0,1 (3) 1,0 (4) 1,1

34. வரியுரு ‘C’ இனது ASCII பெறுமதி 67 எனின், அதன் துவித வடிவம்.
(1) 1000011 (2) 1000001 (3) 1010101 (4) 1110001

35. பின்வரும் உள்ளீட்டுச் சாதனங்களுள் எது ஓர் சுட்டும் (pointing) சாதனமாகும்?
(1) சாவிப்பலகை (2) ஒளிப்பேனா (3) கமரா (4) வருடி

36. பின்வரும் கணினி வன்பொருள் கூறின் பெயர் யாது?



(1) மையமுறைவழியாக்க அலகு (2) எழுமாற்று பெறுவழி நினைவகம்
(3) வன்வட்டு (4) வலு வழங்கல் அலகு

37. தடப்பந்து (trackball) ஓர் ……………………. ஆகும்.
(1) உள்ளீட்டுச் சாதனம் (2) தேக்கச் சாதனம்
(3) நினைவகம் (4) வருவிளைவுச் சாதனம்

38. பின்வருவனவற்றுள் எது தரவாகக் கருதப்படுகின்றது?
(1) வகுப்பொன்றில் 25 மாணவர்கள் கணித பாடத்தில் பெற்ற உயர்ந்தபட்ச புள்ளிகள்
(2) வகுப்பொன்றில் 25 மாணவர்கள் கணித பாடத்தில் பெற்ற இழிவுப் புள்ளிகள்
(3) குறிப்பிட்ட மாதமொன்றில் கொழும்பு நகரினது சராசரி வெப்பநிலை
(4) தொலைபேசி எண் ஒன்றினது முதல் மூன்று இலக்கங்கள்

39. பின்வருவனவற்றுள் எது தரவுப்பெறுவழி கூடியதாகும்?
(1) பதியி (2) வன்வட்டு
(3) பளிச்சீட்டுச்செலுத்தி (4) எழுமாற்றுப் பெறுவழி நினைவகம்

40. பின்வருவனவற்றுள் எது ஓர் காந்ததேக்கச் சாதனமாகும்?
(1) DVD (2) நெகிழ்வட்டு (3) பளிச்சீட்டுச்செலுத்தி (4) Blu Ray Disc

*****

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை – 2022

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையத்தினால்

நடாத்தப்படுகின்ற,

பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் (GIT)

General Information Technology GIT பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல்

பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் II General Information Technology II	Gr. 12 (2023)	01	T	II

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

1.

(a) கணினிகளை அவற்றினது **தொழினுட்பத்தினது** அடிப்படையில் மூன்றாக வகைப்படுத்தலாம். அவை எவை?

(b) பின்வரும் மெய்யட்டவணையினை விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து நிரல்களின் பெறுமதிகளை எழுதுக.

A	B	A OR B	NOT(A OR B)	NOT (A)	NOT (B)	NOT(A) AND NOT(B)
0	0					
0	1					
1	0					
1	1					

(c) பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.

(i) RAM
(ii) SSD
(iii) வன்வட்டு (Harddisk)
(iv) DVD
(v) புதியி (Register)

இவற்றுள் கணினியில் தரவுகளை நிரந்தரமாகத் தேக்கிவைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற தேக்கச் சாதனங்களை மாத்திரம் எழுதுக.

[**குறிப்பு:** மேலதிக விடைகளுக்குப் புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது]

(d) பின்வரும் வன்பொருட்களின் பட்டியலிலிருந்து உள்ளீட்டுச் சாதனம், மற்றும் வருவிளைவுச் சாதனம் ஆகிய இரண்டுமாகத் தொழிற்படக்கூடிய சாதனங்களை **மாத்திரம்** தெரிந்தெடுத்து எழுதுக.

(i) சாவிப்பலகை (Keyboard)
(ii) தொடுதிரை (Touchscreen)
(iii) DVD writer
(iv) தடப்பந்து (Trackball)
(v) Microphone

[**குறிப்பு:** மேலதிக விடைகளுக்குப் புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது]

(e) திடநிலைத் தேக்கச் (solid-state storage) சாதனங்களுக்கு இரு உதாரணங்கள் தருக.

2.

(a) பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் **உண்மையா** அல்லது **பொய்யா** என எழுதுக.

(i) எண்கணித தருக்க அலகானது (ALU) மையமுறைவழியாக்க அலகினது கூறாகும்.
(ii) கணினியில் மையமுறைவழியாக்க அலகானது தாய்ப்பலகையின் (motherboard) மீது பொருத்தப்படுகின்றது.
(iii) கணினியில் தரவுகளையும், அறிவுறுத்தல்களையும் தேக்கி வைப்பதற்கு நினைவகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
(iv) வன்வட்டில் தரவுகளை எழுதுதல், வாசித்தல் போன்றவற்றிற்கு ஒளி பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
(v) பணிசெயல் முறைமை ஒன்று பயனர்களுக்கு மென்பொருள் இடைமுகத்தினை (interface) வழங்குகின்றது.
(vi) கணினியின் பௌதிகக்கூறுகள் மென்பொருள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

(b) கீழே தரப்பட்ட பட்டியலிலிருந்து மென்பொருட்களைத் தெரிந்தெடுத்துப் பின்வரும் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

(i) "…………………. என்பது ஓர் பிரயோக மென்பொருளாகும்".
(ii) "…………………. என்பது ஓர் பணிசெயல் முறைமைக்கு உதாரணமாகும்".
(iii) "…………………. என்பது ஓர் பயனளிப்பு (utility) மென்பொருளாகும்".
(iv) "…………………. என்பது ஓர் நச்சுநிரல் எதிர்ப்பு மென்பொருளுக்கு உதாரணமாகும்".

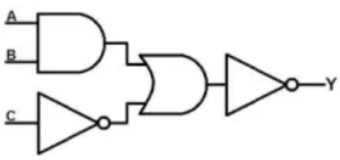
[**பட்டியல்** - Linux, AVG, Adobe photoshop, Disk defragmenter]

3.

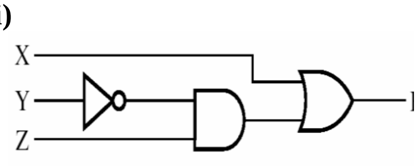
(a) பின்வரும் பூலியன் கோவைகளுக்குரிய மெய்யட்டவணைகளை அமைக்க.
(i) $A + \bar{A}B$
(ii) $\bar{A}B + A\bar{B}$

(b) பின்வரும் தருக்கச்சுற்றுக்களுக்குரிய வருவிளைவுகள் Y மற்றும் I ஆகியவற்றைத் தருக.

(i)



(ii)



(c) பின்வருவனவற்றைத் துவித வடிவிற்கு மாற்றுக.
(i) 63_{10}
(ii) 104_{10}

(d) பின்வருவனவற்றைத் தசம வடிவிற்கு மாற்றுக.
(i) 10100_{2}
(ii) 100111_{2}

4. சொல்முறைவழிப்படுத்தி மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி வடிவமைக்கப்பட்ட (formatted) பின்வரும் பந்தியினைக் கருதுக.

①

<u>The best outdoor games to keep kids entertained</u> ②

Outdoor games provide children with valuable learning experiences, social interaction, exercise, and, oh, a ton of fun!

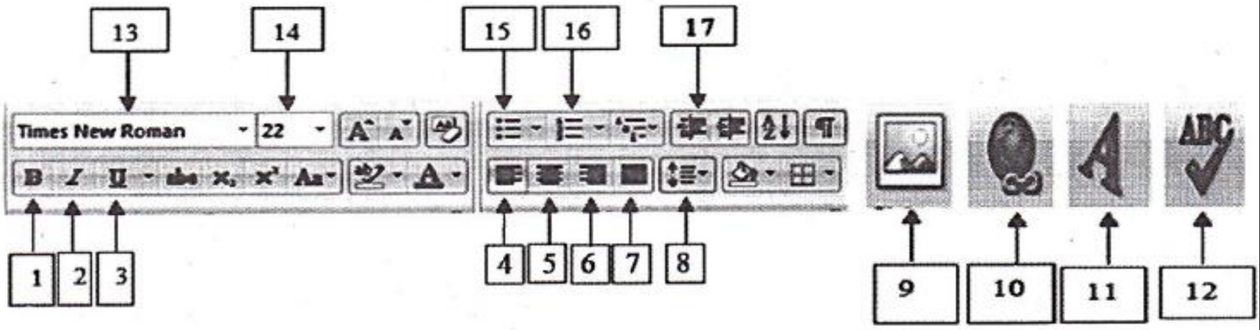
④

③ Kids are not meant to be stuck indoors 24/7, and they naturally thrive when they play outside. Even the simplest outdoor play teaches kids skills in a fun, hands-on way that nothing else can – especially not a screen. Kids just think they're playing and having fun together, but in the process, they're also learning scientific principles, having valuable social interactions, getting exercise, and releasing stress. Plus, as long as the pandemic is around, playing outdoors is safer for everyone.

⑤

For Further Reading: <u>http://www.rdasia.com</u>

பின்வரும் கருவிப்பட்டையிலுள்ள (toolbar) தேவையான கருவிகளைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்ட கொள்பணிகளை எங்ஙனம் நிறைவேற்றுவீரென எழுதுக.



(i) முகப்படையாளம் ① இனால் காட்டப்படும் தலையங்கத்தினை வடிவமைத்தல்.

(ii) முகப்படையாளம் ② இனால் காட்டப்படும் பாடத்தினை வடிவமைத்தல்.

(iii) முகப்படையாளம் ③ இனால் காட்டப்படும் பந்தியினை வலதுபுறம் நகர்த்துதல்.

(iv) முகப்படையாளம் ④ இனால் காட்டப்படும விம்பத்தினைச் செருகுதல்.

(v) பந்தியினுள் உள்ள எழுத்துக்கூட்டல்களைச் (spellcheck) சரிபார்த்தல்.

(vi) முகப்படையாளம் ⑤ இனால் காட்டப்படும் மீஇணைப்பினை (hyperlink) உருவாக்குதல்

(vii) பந்தியினுள் உள்ள தலையங்கத்தின் அளவினை 14 இற்கு மாற்றுதல்.

(viii) பந்தியினுள் உள்ள தலையங்கத்தின் எழுத்துருவினை "Comic Sans Ms" இற்கு மாற்றுதல்.

[**குறிப்பு :** பந்தியில் தரப்பட்ட எழுத்துருவினது அளவு 11 எனக் கொள்க அத்துடன் தேவைக்கு மேலதிகமாகக் கருவி முகப்படையாளங்கள் வழங்கப்படின் புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது.]

****