

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்  
Provincial Department of Education, Northern Province.

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019 ஜூலை  
General Certificate of Education (Ord.Level) Second Term Examination - 2019 July

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல்  
Information & Communication Technology

80

T

I

01 மணித்தியாலம்  
01 Hour

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல் பகுதி-I

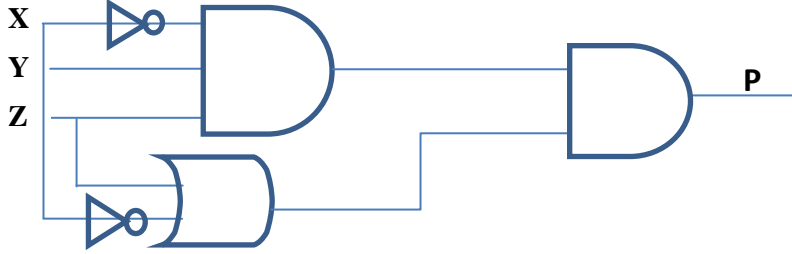
- \* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- \* 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்க.
- \* உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் உமது விடையின் இலக்கத்தின் மீது புள்ளியை (X) இடுக.

1. கணினியின் தலைமுறைகளுடன் தொடர்புடைய பிழையான கூற்றை தெரிவு செய்க.  
1. முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் தரவை உள்ளீடு செய்வதற்கு துளைஅட்டைகள் பயன்படுத்தப்பட்டது.  
2. கூட்டல் பொறியின் மூலம் கூட்டல், கழித்தல், பிரித்தல் மற்றும் பெருக்கல் உள்ளடங்கலாக அனைத்து கணித்தல்களையும் செய்யலாம்.  
3. வரைபியல் பயனர் இடைமுகம் கொண்ட இயக்கமுறைமைகள் நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில் பயன்படுத்தப்பட்டன.  
4. மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் உயர்மட்ட மொழிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.
2. பின்வருவன ஒரு ஆசிரியர் கற்றல் முகாமைத்துவ முறைமையின் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய அனுகூலங்களாக காணப்படுகின்றன.  
A – எந்நேரத்திலும் எவ்விடத்திலிருந்தும் கற்றலை மேற்கொள்ள முடியும்.  
B – கருத்துக்களம்(Forums) மூலம் தகவல்களை பெறலாம்.  
C – உள்ளடக்கத்தை(content) தங்கள் சொந்த வேகத்தில் பயன்படுத்தலாம் .

மேலே கூறப்பட்ட காரணிகளில் கற்பித்தல் செயல்முறைகளில் ஆசிரியர்களுக்கு மட்டும் பொருந்தக்கூடிய அனுகூலம்/ அனுகூலங்கள் எவை?

1. A மட்டும்  
2. B மட்டும்  
3. A, B மட்டும்  
4. A, B, C எல்லாம்
3. எண்ம எண்  $106_8$  இன் தசம சமவலு யாது?  
1.  $64_{10}$                       2.  $60_{10}$                       3.  $68_{10}$                       4.  $70_{10}$
4. துவித எண்  $10001101_2$  இன் பதினாறு சமவலு யாது?  
1.  $131_{16}$                       2.  $8D_{16}$                       3.  $1013_{16}$                       4.  $515_{16}$
5. பின்வருவனவற்றுள் அதிகுறைந்த பெறுமானத்தைக் கொண்டிருப்பது எது  
1.  $54_{10}$                       2.  $111010_2$                       3.  $39_{16}$                       4.  $57_8$

6. 256MB இற்கு சமவலுவான பெறுமானம் யாது?  
 1.  $256 \times 2^{12}$  KB      2.  $2^{28}$  bytes      3.  $2^{20}$  MB      4.  $256 \times 10^9$  KB
7. ASCII குறியீட்டு முறையில் 'D' எனும் வரியுரு  $1000100_2$  என வகைகுறிக்கப்பட்டால் 'B' எனும் வரியுருவை ASCII குறியீட்டு முறையில் வகைகுறிப்பது எது?  
 1.  $1000001_2$       2.  $1000010_2$       3.  $1000011_2$       4.  $1100101_2$
8. தரப்பட்ட தருக்கச் சுற்றைக் கருதுக.



பின்வருவனவற்றில் எது மேற்குறித்த சுற்றுக்குச் சமவலுவுள்ளது.


1.  $P = (\bar{x} + z + y) + xz$       2.  $P = (z + y) + x$   
 3.  $P = 1$       4.  $P = \bar{x}zy(x + \bar{z})$
9. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் கிடைக்கக்கூடிய பின்வரும் வசதிகளைக் கருதுக.  
 A – அகலவாக்கும் (Landscape)      B – தளக்கோலம் (Layout)  
 C – நீளவாக்கும் (Portrait)  
 பின்வருவனவற்றுள் எது/எவை பக்க திசைமுகப்படுத்தல்களின்(Orientation) வகையாக இருக்கின்றது?  
 1. A , B மட்டும்      2. A , C மட்டும்  
 3. B ,C மட்டும்      4. A,B,Cஆகிய எல்லாம்
10. Libre office writer இல் ஒரு புதிய ஆவணத்தை திறப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் வழிமுறை யாது?  
 1. File → New → Blank Document  
 2. File → New → Text Document  
 3. File → Open → Text Document  
 4. File → Document

11. கீழே தரப்பட்ட A எனும் வாக்கியம் சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பாவித்து வடிவமைக்கப்பட்டு B எனும் தோற்றம் பெறப்பட்டுள்ளது.

A - word processing software

B - word processing software.

A யிலிருந்து B ஐப் பெறுவதற்கு பயன்படுத்திய கருவிகள் பின்வருவனவற்றுள் எவை?

1. **U** and ****B****      2. **u** and ***I***  
 3. ***I*** and ****Aa****      4. **** and ****B****

12. ஒரு பந்தியிலுள்ள பாடத்தை ஆவணம் ஒன்றிலிருந்து இன்னொரு ஆவணத்திற்கு நகர்த்துவதற்கு நீங்கள் பயன்படுத்துவது .....
1. பிரதி செய்தலும் ஒட்டுதலும்
  2. வெட்டுதலும் ஒட்டுதலும்
  3. மீளதட்டச்சு செய்தல்
  4. இழுத்தலும் விடுதலும்

13. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.

A – H\$4\$      B - \$H\$4      C - \$4\$H      D – G\$4

மேற்குறித்தவற்றில் எவை ஒரு விரிதாளில் உள்ள கல முகவரிகளின் சரியான வடிவம்/வடிவங்கள்

1. B மாத்திரம்
  2. B, D ஆகியன மாத்திரம்
  3. A,C ஆகியன மாத்திரம்
  4. A,B ஆகியன மாத்திரம்
- 14மற்றும் 15 ஆகிய வினாக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ள விரிதாள் பகுதியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

14. = \$C\$3+\$C4 எனும் சூத்திரத்தை கலம்(cell) C5 கொண்டுள்ளது. இச்சூத்திரம் கலம் C6 இற்குப் பிரதிசெய்யப்பட்டால் காட்சிப்படுத்தப்படும் பெறுமானம் யாது?

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			3	5	8	
4			4	2		
5			7			
6						
7						

1. 3
2. 11
3. 7
4. 10

15. கலம் E3 இல் =sum(C3 + D3) எனும் சூத்திரம் எழுதப்பட்டுள்ளது. கலம் E3 இலுள்ள சூத்திரம் கலம் E4 இற்குப் பிரதி செய்யப்பட்டால் கலம் E4 இல் எழுதப்படுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. =sum(C3:C4)      2. =sum(D3:D4)      3. =sum(C3:D3)      4. =sum(C4:D4)

16. ஒரு மாணவன் வினாவை வாசித்து விளங்குவதற்காக 10 நிமிடங்களையும் விடையெழுதுவதற்காக 30 நிமிடங்களையும் விடைகளைச் சரிபார்ப்பதற்காக 15 நிமிடங்களையும் செலவு செய்கிறான், ஒவ்வொரு செயலுக்காகவும் செலவு செய்த நேரத்தை முழு நேரத்தின் சதவீதமாக வரைபு மூலம் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்கு மிகப்பொருத்தமான முறை ..... வரைபடம் ஆகும்.

1. வட்ட வரைபு
2. கோட்டு(line) வரைபு
3. நிரல்(column) வரைபு
4. XY சிதறல்(scatter)

17. முன்வைப்பு மென்பொருள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A–படவில்லைக் காட்சி நோக்கில் சாவி P இனை அழுத்தும்போது முன்னைய படவில்லை காட்சிப்படுத்தப்படும்.

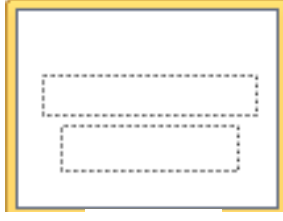
B–“Ctrl + N” சாவிச் சேர்மானத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஒரு புதிய படவில்லையைச் செருகலாம்.

C– திரை மீது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட படவில்லைகளைப் பார்ப்பதற்கு படவில்லைத் தெரிவுக் காட்சியைப் (Slide sorter view) பயன்படுத்தலாம்.

மேற்கூறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை யாவை?

1. A, B மாத்திரம்
2. A, C ஆகியன மாத்திரம்
3. B,C ஆகியன மாத்திரம்
4. A, B, C ஆகிய எல்லாம்

18. ஒருபடவில்லையின் பாணியைப்(style) பாணி 1 இலிருந்து பாணி 2 இற்கு மாற்றுவதற்கு மின்னணு முன்வைப்பு மென்பொருளில் உள்ள எந்தக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம்?



பாணி 1



பாணி 2

1. படவில்லை வடிவமைப்பு (Slide Design)
2. படவில்லை தளக்கோலம்(Slide Layout)
3. படவில்லை காட்சி (Slide Show)
4. படவில்லை வரிசையாக்கி(Slide Sorter)

• 19 மற்றும் 20 ஆகிய வினாக்கள் பின்வரும் தரவுத்தள அட்டவணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

மாணவர் அட்டவணை(Student Table)			
StuNo	CNo	StuName	DOB
S001	C001	N.Anil	1996.05.10
S002	C002	R.Jero	1998.04.06
S003	C003	A.Nila	1995.10.14

Course			
CNo	Title	Duration	Amount
C001	Java	3	2800.00
C002	Network	4	3000.00
C003	Excel	2	1500.00

19. பின்வருவனவற்றில் எது மாணவர் அட்டவணைக்கான(Student Table) முதற்சாவிடாக (Primary Key) தெரிந்தெடுப்பதற்கு மிகவும் உகந்த புலம்(Field) ஆகும்.

1. CNo
2. StuNo
3. Title
4. StuName

20. பின்வரும் புலங்களில் எது தரவுத்தளத்தில் ஓர் அந்நியச் சாவிக்கு ஓர் உதாரணமாகும் ?

1. மாணவர் அட்டவணையிலுள்ள StuNo
2. மாணவர் அட்டவணையிலுள்ள CNo
3. Course அட்டவணையிலுள்ள CNo
4. Course அட்டவணையிலுள்ள Title

21. பின்வருவனவற்றுள் ஒரு கணினியிலுள்ள கோப்புக்கள் தொடர்பான பிழையான கூற்று எது?

1. ஒரு கணினியில் தரவுகளை சேமிப்பதற்கு கோப்புக்கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது
2. ஒரு கோவையின் பெயரை மாற்றியமைக்க முடியாது
3. ஒரு கோவையினுள்ளே கோப்புறையினை உருவாக்குவது சாத்தியமாகும்
4. ஒரு கோவையின் பெயரை .doc or .txt போன்ற நீட்டல் குறியீடுகளுடன் வைத்திருக்க முடியாது

22. ஒரு புகையிரத பாதையில் ஒரு ஒற்றைப் பாதை சுரங்கவழிப்பாதையின் வழியாக எதிரெதிர் திசையில் பயணிக்கும் இரு புகையிரதங்களின்பயணத்தை விளக்குதலுக்கு ஒரு உதாரணமாக பயன்படுத்தக்கூடியது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. ஒற்றைவழிப்போக்கு தரவு ஊடுகடத்தல்
2. அரைஇருவழிப்போக்கு தரவு ஊடுகடத்தல்
3. இருவழிப்போக்கு தரவு ஊடுகடத்தல்
4. ஒரு இடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கான தரவு ஊடுகடத்தல்

23. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A- செங்கீழ்(Infrared) ஊடுகடத்தல் வழிகாட்டாத(Unguided) ஊடகங்களை பயன்படுத்துவதற்கு ஓர் உதாரணமாகும்.

B- நெடுந்தூரத் தரவு தொடர்பாடலிற்குப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் நுண்ணலை ஊடுகடத்தல் கதிர்த்த(Unguided) ஊடகங்களின் பயன்பாட்டிற்கு ஓர் உதாரணமாகும்.

C - ஒளியில் நார் வடங்கள் வழிகாட்டாத ஊடகங்களுக்கு உதாரணமாகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் எது/எவை சரியானது/சரியானவை?

1. A மாத்திரம் 2. B மாத்திரம் 3. A மற்றும் B 4. B மற்றும்C

24. மின்னஞ்சல் மென்பொருளில் நீக்கிய செய்திகளைத்(deleted message) தேக்கி வைக்கத்தக்க உறையின்(folder) சாத்தியமான பெயர் யாது?

1. Drafts 2. Inbox 3. Sent 4. Trash

25. பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது/எவை சரியானது/சரியானவை?

A-இணையத்திலுள்ள கணினிகளை இனங்காண்பதற்கு IP முகவரிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

B-www ஆனது இணையத்திலுள்ள ஒரு சேவையாக இருக்கும் அதேவேளை இணையம் அத்தகைய சேவைகளை வழங்கும் வலையமைப்பு உட்கட்டமைப்பு ஆகும்.

C -மின்னஞ்சலின் மூலம் இணைப்புகளாக அனுப்பமுடியாத வீடியோக்கள் போன்ற பெரிய கோப்புக்களை கோப்பு இடமாற்றச் செம்மை நடப்பு வழக்கு(FTP) ஊடாக வேறொரு கணினிக்கு அனுப்பலாம்.

1. B மாத்திரம் 2. C மாத்திரம்  
3. A மற்றும் B ஆகிய மாத்திரம் 4. A, B, C ஆகிய எல்லாம்

26. பின்வருவனவற்றுள் எந்த வரியுரு மின்னஞ்சல் கணக்கில் பயன்படுத்த முடியாது?

1. @ 2. Full stop(.) 3. Underscore(\_) 4. &

27. பின்வருவனவற்றில் எது முறைமை அபிவிருத்தி ஆயுள் வட்டத்தில் தரப்பட்டுள்ள கட்டநிலைகளின் சரியான வரிசையைக் காட்டுகின்றது.

1. வடிவமைப்பு, குறிமுறை, சோதனை  
2. வடிவமைப்பு,தேவைகளை இனங்காணல், பராமரிப்பு  
3. தேவைகளை இனங்காணல், வடிவமைப்பு, சோதனை  
4. சோதனை, பராமரிப்பு,தேவைகளை இனங்காணல்,

28. தீர்வினை சோதித்தலும் தவறு நீக்குதலும் செயன்முறையில் சோதனை மேற்கொள்ளப்படும் ஒழுங்கு முறையை பின்வருவனவற்றில் எது மிகச் சிறந்த விதத்தில் விபரிக்கின்றது? .

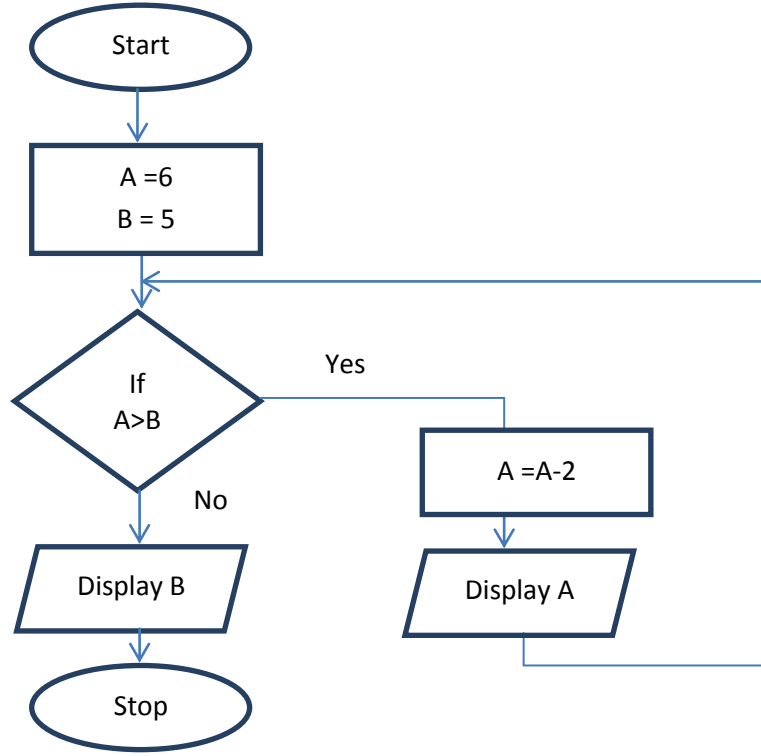
1. ஏற்புடைமைச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை , ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை , அலகுச் சோதனை  
2. முறைமைச் சோதனை, ஏற்புடைமைச் சோதனை, அலகுச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை  
3. அலகுச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை, ஏற்புடைமைச் சோதனை  
4. ஏற்புடைமைச் சோதனை, அலகுச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை

29. பின்வருவனவற்றில் முறைமை பேணலில் (System Maintenance) அடங்காதது எது?

1. மென்பொருளை மேம்படுத்தல்(software upgrading)  
2. ஆற்றுகைக்கான மேம்படுத்தல்( performance upgrading)  
3. பிரதான மாற்றங்களைச் செய்தல்  
4. சிறு வழக்களைத் திருத்துதல்



பின்வரும் பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தை பயன்படுத்தி 36,37, 38 ஆகிய வினாக்களிற்கு விடையளிக்குக.



36. தரப்பட்ட பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தின் வருவிளைவு யாது?

1. 6, 5                      2. 5, 6                      3. 5, 4                      4. 4, 5

37. தரப்பட்ட பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தின் தீர்மானமெடுத்தல் பகுதி  $A > B$  ஆனது  $B > A$  என மாற்றப்படுமாயின் கிடைக்கக் வருவிளைவு

1. 7                              2. 6                              3. 5                              4. 4

38. பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்தில் தரப்பட்டுள்ள கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு தொடர்பாகப் பின்வரும் எக்கூற்று சரியானது?

1. மீள்செயலில்(Repetition) தெரிவு(Selection) இருத்தல்
2. தெரிவில் மீள்செயல் இருத்தல்
3. மீள்செயலில் மீள்செயல் இருத்தல்
4. தெரிவில் தெரிவு இருத்தல்

39. பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரலை கருதுக.

```

program sample(input, output)
var N : integer;
begin
  N:=1;
  repeat
    writeln(N);
    N:=N+2;
  until N=5;
end.
  
```

மேற்குறித்த செய்நிரல் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்னர் கிடைக்கும் வருவிளைவு யாது?

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

40. பின்வரும் போலிக்குறிமுறையைக் கருதுக.

```
Begin
  a=5
  while a>3 do
    if a %2=0 then
      Display a
    endif
    a=a-3
  end while
end
```

மேற்குறித்த செய்நிரல் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்னர் கிடைக்கும் வருவிளைவு யாது?

1. 12 6 3      2. 15 12 9 6 3      3. 15 12 6      4. 3