

7108Register
Number

--	--	--	--	--	--

—	—	—
---	---	---

Part III

கணிப்பொறியியல் / COMPUTER SCIENCE
(Vocational Component under General Stream)

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

- குறிப்பு : i) பகுதி I ல் உள்ள அனைத்து (பல்வகை வினாக்கள்) வினாக்களுக்கும் (1 முதல் 75 வரை) தனியே வழங்கப்பட்டுள்ள OMR விடைத்தாளில் மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். (O.M.R. விடைத்தாளில் உள்ள அறிவுரைகளை காண்க.)
- ii) வினாத்தாளின் வலதுபக்க மேல் மூலையில் தரப்பட்டுள்ள '—' (dash) குறியீடு எந்த எண்ணிக்கையில் உள்ளதோ அதற்கேற்ப O.M.R. விடைத்தாளில்

—

 (1) அல்லது

— —

 (2) அல்லது

— — —

 (3) அல்லது

— — — —

 (4) எனும் கட்டம் HB பென்சிலால் நிழலிடப்படவேண்டும்.
- iii) வினா எண்கள் 1 முதல் 75 வரை உள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட நேரம் முதல் 75 நிமிடங்கள் ஆகும்.
- iv) பகுதி II மற்றும் பகுதி III ல் உள்ள வினாக்களுக்கு (76 முதல் 110 வரை) முதன்மை விடைத்தாளில் விடையளிக்க வேண்டும்.

பகுதி - I

மிகச் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறிப்பிடுக :

75 × 1 = 75

- தாவலுக்கு காரணமான நிரல் கூற்றுகள்

A) கட்டுப்பாட்டு கூற்றுகள்	B) மதிப்பிடுத்து கூற்றுகள்
C) உள்ளீட்டு/வெளியீட்டு கூற்றுகள்	D) நிபந்தனை கூற்றுகள்.
- பின்வருவனவற்றுள் எது நிரலின் நீளத்தை குறைக்க பயன்படுகிறது ?

A) சிறப்புச் சொற்கள்	B) செயற் கூறுகள்
C) வில்லைகள்	D) மாறிகள்.

[Turn over

11. தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பின் (DBMS) செயற்பாடுகளை எத்தனை பொதுப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம் ?
- A) 4 B) 3
C) 2 D) 6.
12. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் ஒரு அட்டவணைவின் ஒவ்வொரு வரிசையும் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) கோப்பு B) பதிவு
C) புலம் D) நுண்ணறை.
13. பின்வருவனவற்றுள் எது ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் காணப்படும் புலவகை அல்ல ? (field type)
- A) Time B) Date
C) Real D) String.
14. எந்தக் கட்டளை, உரை ஆவணத்தில் உள்ள தலைப்புகளை நிகழ்த்தலில் சேர்க்க பயன்படுகிறது ?
- A) File → Send → Outline to presentation
B) File → New → Outline to presentation
C) File → Outline to presentation → Send
D) File → Outline to presentation → New.
15. வரிசைப்படுத்தப்பட்ட பதிவுகளை பழையபடி பார்க்க பின்வரும் எந்த பணிக்குறியை தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?
- A) Remove filter /sort B) Remove sort
C) Sort remove D) Remove sort /filter.
16. ஸ்டார் ரைட்டர் அட்டவணையில் தேர்வு செய்யப்பட்ட நெடுவரிசையை நீக்குவதற்கு எந்த கட்டளையைப் பயன்படுத்த வேண்டும் ?
- A) Table → Delete → Columns
B) Tools → Delete → Columns
C) Format → Delete → Columns
D) Format → Column → Delete.

17. ஸ்டார் ரைட்டரில் அட்டவணையில் கொடாநிலையாக ஒவ்வொரு சிற்றறையும் பின்வரும் எதைக் கொண்டிருக்கும் ?
- A) எல்லைகள் (Border)
 B) குறுக்கு வரிசைகள் (Rows)
 C) நெடுக்கைகள் (Columns)
 D) குறுக்கு வரிசைகள் மற்றும் நெடுக்கைகள் (Rows and Columns).
18. எத்தனை முறைகளை பயன்படுத்தி பக்கத்தினுடைய ஓரத்தின் அளவை மாற்ற முடியும் ?
- A) மூன்று
 B) நான்கு
 C) இரண்டு
 D) ஆறு.
19. ஸ்டார் ரைட்டர் ஆவணத்தின் கொடாநிலை ஓரம் மேல் மற்றும் கீழ் பாகத்தில் எத்தனை அங்குலம் இருக்கும் ?
- A) 1 அங்குலம்
 B) 1.25 அங்குலம்
 C) 1.5 அங்குலம்
 D) 0.5 அங்குலம்.
20. பின்வரும் எந்த கட்டளை மூலம் தேர்ந்தெடுத்த நுண்ணறைகளில் தரவு வரிசைகளை (Generate series) உருவாக்கலாம் ?
- A) File
 B) Fill
 C) View
 D) Tools.
21. ITES (ஐடிஇஎஸ்) ன் வெற்றிக்கு இன்றியமையாதது
- A) பாதுகாப்பு அரண் உடைத்தல்
 B) Digitization
 C) தரவுப்பாதுகாப்பு
 D) கணிப்பொறி நன்னெறி.
22. மருத்துவப் பெயர்ப்பாவணம் எத்தனை முதன்மையான படிநிலைகளைக் கொண்டது ?
- A) 2
 B) 3
 C) 4
 D) 5.
23. பின்வருவனவற்றுள் எவை பிற வடிவங்களில் உள்ள தகவல்களை டிஜிட்டல் (Digital) வடிவில் மாற்றியமைப்பது ?
- A) Digitization
 B) தரவு மேலாண்மை
 C) அழைப்புதவி மையம்
 D) தரவு உள்ளீடு.

24. தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் பலன்கள் சாதாரண மனிதர்களை சென்றடைய எத்தனை தொழில்நுட்பக் கூறுகள் தேவை ?
- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6.
25. போலியான வன்பொருள், மென்பொருள்களை உருவாக்குவதும், பயன்படுத்துவதும் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) Crime B) Cracking
C) Piracy D) Virus.
26. பின்வருவனவற்றுள் எவை தொடர்புடைய செயற்கூறுகள், அச்செயற்கூறுகளுக்கான தரவுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட ஒரு குழுவாகும் ?
- A) செயல்பாடு B) நிரல்
C) பொருள் D) கூற்று.
27. பின்வருவனவற்றுள் எவை தரவுகளுக்கு பாதுகாப்பை அளிக்கிறது ?
- A) இனக்குழு அல்லது தரவு அருவமாக்கம்
B) தரவு மறைப்பு அல்லது தரவு அருவமாக்கம்
C) தரவு அருவமாக்கம் அல்லது மரபுரிமம்
D) அடிப்படை அல்லது தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு.
28. C++ என்னும் பெயரை சூட்டியவர்
- A) ஜேர்ன் ஸ்ட்ரெளஸ்ட்ரப் B) டெனிஸ் ரிட்சி
C) டேன் பிரிக்கிலின் D) ரிக் மாஸ்சிட்டி.
29. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு நிரலில் உள்ள மீச்சிறு தனித்த அலகு ?
- A) மாறிகள் B) வில்லைகள்
C) மாறிலிகள் D) செயற்குறிகள்.
30. பின்வருவனவற்றுள் எந்த செயற்குறி நிபந்தனைச் செயற்குறி என்றழைக்கப்படுகிறது ?
- A) ஒரும B) இரும
C) மூம் D) ஒப்பீட்டு.

31. ஒரு இனக்குழுவில் எத்தனை அழிப்பி இருக்க முடியும் ?
 A) 3 B) 2
 C) 4 D) 1.
32. எந்த செயற்குறி தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவின் பெயருக்கு அடுத்து இடம் பெறும் ?
 A) :: B) :
 C) ; D) !
33. பின்வருவனவற்றுள் எது முன்னியல்பான காண்புநிலை பாங்கு ?
 A) Public B) Protected
 C) Private D) Protect.
34. பின்வரும் எந்த இனக்குழுக்களில் பொருள்களை உருவாக்க முடியாது ?
 A) அழிப்பி B) மதிப்பிலி தரவினம்
 C) கருத்தியல் D) ஆக்கி.
35. தரவுகளை சேமித்து வைக்கவும், மேலாண்மை செய்யவும் உதவுவது
 A) உணர்ச்சி கொள்கலன்கள் B) தரவுக் காப்பகம்
 C) சொந்த படைப்பாக்க கருவி D) நினைவுச் சட்டகம்.
36. Operator <symbol> () செயற்குறியை இனக்குழுவின் எந்தப் பகுதியில் அறிவிக்க வேண்டும் ?
 A) private B) protect
 C) public D) protected.
37. ஒரு செயற்குறிக்குப் புதிய பொருளை வழங்கும் தொழில்நுட்பம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
 A) operator overriding B) operator()
 C) operator overrule D) operator overloading.
38. ஆக்கியின் பெயர் எவற்றின் பெயராக இருக்க வேண்டும் ?
 A) தரவினத்தின் பெயராக B) இனக்குழுவின் பெயராக
 C) வரையெல்லை பெயராக D) வழிமுறையின் பெயராக.

குறிப்பு : கீழ்க்காணும் நிரலை படித்து வினா எண் 39 மற்றும் 40-ற்கு சரியான விடையளிக்கவும் :

```
class simple
{
    private:
        int x;
    public:
        simple (int y)
        {x = y ;}
};

void main( )
{
    simple s(6);
}
```

39. எத்தனை பொருட்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன ?
- A) 0 B) 7
C) 1 D) 6.
40. மேற்கண்ட நிரலில் எத்தகைய ஆக்கி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது ?
- A) அளபுரு ஏற்கும் ஆக்கி B) நகல் ஆக்கி
C) தானமைவு ஆக்கி D) அளபுரு இல்லாத ஆக்கி.
41. எவ்வளவு வண்ணங்களுக்கு குறைவாக உள்ள ஒளிக்காட்சிகள் இருளடைந்து காணப்படும் ?
- A) 254 B) 263
C) 255 D) 256.
42. MMS என்பது
- A) Multimedia Mailing Services
B) Multimedia Messaging System
C) Multimedia Mailing System
D) Multimedia Messaging Services.

43. GIF ன் விரிவு
- A) Graphic Interchange File B) Graphic Interchange Format
- C) Graphic Information File D) Graphic Information Format.
44. Real Audio Format கோப்புகளின் extension
- A) .rm அல்லது .rF B) .ram அல்லது .rF
- C) .rm அல்லது .ram D) .rm அல்லது .rads
45. AVI படிவம் எந்த நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது ?
- A) IBM B) Microsoft
- C) Apple D) Macromedia.
46. ஸ்டார் ஆபீஸ் ரைட்டரில் செருகும் இடம் இடப்புறமாக ஒரு சொல் அளவுக்கு நகர்த்துவதற்கு அழுத்த வேண்டிய சாவிகள் எவை ?
- A) Ctrl + Left arrow B) Alt + Left arrow
- C) Shift + Left arrow D) Tab + Left arrow
47. எந்த குறுக்கு வழியைப் பயன்படுத்தி ஸ்டார் ஆபீஸ் ரைட்டரில் ஒரு உரையை வெட்ட முடியும் ?
- A) Ctrl + c B) Ctrl + t
- C) Ctrl + x D) Ctrl + u.
48. பின்வரும் எந்த எழுத்துவகை அலுவலக ஆவணங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது ?
- A) Fajita B) Symbol
- C) Times New Roman D) Wingdings.
49. உரை வடிவூட்டலில், கொடாநிலைகளின் தொகுப்புக்கு வழங்கப்படும் பெயர்
- A) Style B) Font
- C) Format D) Bullets.
50. பின்வரும் எந்த சாவி மூலம் எழுத்துப் பிழை திருத்தும் உரையாடல் பெட்டியை பெறலாம் ?
- A) F5 B) F6
- C) F7 D) F8.

51. பின்வரும் எந்தக் கட்டளை மூலம் அட்டவணைத்தாள் கட்டங்களுடன் அச்சிடப்படும் ?
- A) Format → Sheet B) Format → Page
C) Format → Grid D) File → Print → Grid.
52. பதிவுகளை அகர வரிசையில் (Alphabet) அல்லது எண்களின் ஏற்ற இறக்க வரிசையில் ஒழுங்கு செய்வது
- A) தேடுதல் (Searching) B) வரிசையாக்கம் (Sorting)
C) சேர்த்தல் (Merging) D) வடிகட்டுதல் (Filtering).
53. அட்டவணைச் செயலி எந்த தரவுகள் வகைக்கு எடுத்துக்காட்டு ?
- A) ஒற்றைக் கோப்புத் தரவுத்தளம் B) வலையமைப்புத் தரவுத்தளம்
C) உறவுநிலைத் தரவுத்தளம் D) படிநிலைத் தரவுத்தளம்.
54. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் எத்தனை வகை தரவுத்தளங்கள் உள்ளன ?
- A) 2 B) 4
C) 5 D) 3.
55. உரை ஆவணத்தில் நுண்ணறை பரப்பை (Cell range) நகலெடுக்கும் போது Paste Special உரையாடல் பெட்டியில் எந்த இணைப்பை தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?
- A) DEE link B) Paste link
C) Copy link D) DDE link.
56. தரவினங்களை எத்தனை வகையினங்களாக பிரிக்கலாம் ?
- A) 3 B) 2
C) 1 D) 4.
57. எது தரவு ஈர்ப்பு (Extraction) செயற்குறி ?
- A) << B) >>
C) > D) <
58. எது C++ மொழியில் உள்ளீடாகப் பெற முன் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள பொருள் ?
- A) cin B) input
C) cout D) read

59. பின்வருவனவற்றுள் எது மதிப்பிருத்து செயற்குறி ?
- A) + B) <<
C) = D) -
60. While < (condition) > { } மடக்கு என்பது
- A) நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு B) வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு
C) கிளை பிரிப்பு மடக்கு D) பின்னலான மடக்கு.
61. C++ மொழியில் தருவிக்கப்பட்ட தரவினம் எது ?
- A) int B) float
C) array D) char.
62. அணியின் உறுப்பெண்ணிக்கை எப்போதும் எவ்வாறு இருக்க வேண்டும் ?
- A) negative B) positive
C) char D) float.
63. write() செயற்கூறில் எத்தனை அளபுருக்கள் இருக்கும் ?
- A) ஒன்று B) மூன்று
C) நான்கு D) இரண்டு.
64. பின்வருவனவற்றுள் எது C++ மொழியின் மிக முக்கியமான பண்புக்கூறு ?
- A) செயற்கூறு B) அணி
C) சுட்டுமாறி D) இனக்குழு.
65. ஓர் இனக்குழுவின் வரையறுப்பு எத்தனை பகுதிகளைக் கொண்டது ?
- A) இரண்டு B) மூன்று
C) நான்கு D) ஆறு.
66. முன்வடிவமைத்த படிவங்களைக் கொண்டு நிகழ்த்தலை உருவமைக்க பின்வரும் எந்த பொத்தான்களை அழுத்த வேண்டும் ?
- A) SHIFT + ALT + N B) SHIFT + CTRL + N
C) CTRL + ALT + N D) SHIFT + TAB + N.

67. பின்வரும் எந்த view சில்லுகளின் வரிசையை மாற்றவும் பெயர் மற்றும் தலைப்புகளை பதிப்பிக்கவும் உதவுகிறது ?
- A) Normal B) Notes
C) Handouts D) Outline.
68. Media Player சன்னல் திரையை திறக்க தேர்ந்தெடுக்க வேண்டியது
- A) Tools → Media player B) Slide show → Media player
C) Insert → Media player D) View → Media player.
69. நிகழ்த்தலில் Style list ஐ திறக்க தேர்வு செய்ய வேண்டிய சாவி
- A) F₁₀ B) F₁₁
C) F₁₂ D) F₂
70. சில்லுவின் பெயரை மாற்ற தேர்ந்தெடுக்க வேண்டியது slide →
- A) Rename slide B) New slide
C) Rename D) Slide rename.
71. அட்டவணைக் கோப்பில் ஒரு நுண்ணறையிலிருந்து இன்னொரு நுண்ணறை வரை தொடர்ச்சியாக உள்ள நுண்ணறைகளை எவ்வாறு அழைப்பர் ?
- A) நுண்ணறை முகவரி (cell address) B) நுண்ணறை சுட்டி (cell pointer)
C) பரப்பு (range) D) இயக்கிகள் (operators).
72. பின்வருவனவற்றுள் எது பார்வையிடு (Reference) இயக்கி ?
- A) < (less than) B) & (and)
C) + (plus) D) : (colon)
73. Microsoft நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்ட அட்டவணைச் செயலி
- A) Improve B) Quattro Pro
C) Excel D) VisiCalc.
74. ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்க்கில் எது சமம் இல்லை (inequality) இயக்கியை குறிக்கும் குறியீடு ?
- A) != B) < >
C) == D) =
75. பின்வரும் எந்தக் குறி தனித்த (Absolute) நுண்ணறை முகவரியை குறிக்க உதவுகிறது ?
- A) ! B) *
C) & D) \$

பகுதி - II

ஏதேனும் இருபது வினாக்களுக்கு ஒரே ஒரு வார்த்தைகளில் விடையளி : $20 \times 2 = 40$

76. ஸ்டார் ஆபீஸ் ரைட்டரில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஆவணங்களில் வேலை செய்தலைப் பற்றி விவரி.
77. தலைப்பு, அடிக்குறிப்பு என்பதன் பொருள் என்ன ?
78. அட்டவணைச் செயலியால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை ? ஏதேனும் நான்கினை எழுதுக.
79. ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்கில் உள்ள தேதி கணக்கீடு பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் குறிப்பு வரைக.
80. படிநிலை தரவுத்தளத்தைப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
81. தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பு (DBMS) என்றால் என்ன ?
82. குறுக்கல் என்றால் என்ன ? குறுக்கலின் வகைகள் யாவை ?
83. உள் ஒலி மற்றும் ஒளி (inline sound and video) பற்றி எழுதுக.
84. சில்லுமாற்றல் என்றால் என்ன ?
85. Presentation-இல் சில்லுகளை சேர்த்தல், நீக்குதல், மாற்று பெயரிடுதல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
86. பல்லுருவாக்கம் என்றால் என்ன ?
87. C++ இன் குறிப்பெயர்கள் (identifiers) பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
88. ஏதேனும் நான்கு C++ இன் நிறுத்தற் குறிகளைக் (punctuators) கூறி அவற்றைப் பற்றி ஒருவரி எழுதுக.
89. C++ மொழியில் பண்புணர்த்திகளின் விளைவுகள் யாவை ?
90. continue மற்றும் break பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
91. செயற்கூறு முன்வடிவின் பொதுவான தொடர் அமைப்பை எழுதி எடுத்துக்காட்டு தருக.
92. C++ இல் write() செயற்கூறினை பற்றி விவரி.

93. செயல் கூறுகளுக்கு அணிகளை செயலுறுபுகளாக அனுப்பி வைக்கும் போது எவ்வாறு செயல்படும் ?
94. தரவு மறைப்பு - வரையறு.
95. C++ இல் static தரவு உறுப்பு பற்றி எழுதுக.
96. செயற்கூறு பணி மிகுப்பில் செயற்கூறுகள் எவ்வாறு இயக்கப்படுகின்றன ?
97. ஆக்கியின் (constructor) செயல்பாடுகள் யாவை ?
98. மரபுரிமத்தின் பலன்கள் யாவை ?
99. மின்வங்கி சேவை பற்றி குறிப்பு வரைக.
100. 'கணிப்பொறி நேரம் களவாடப்படல்' என்றால் என்ன ?

பகுதி - III

பின்வரும் வினாக்களில் ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றிற்கும் ஐந்திலிருந்து பத்து வரிகளுக்குள் விடையளி :

$$7 \times 5 = 35$$

101. ஒரு ஆவணத்தை தட்டச்சு செய்து முடித்தபின் எழுத்துப்பிழை சரிசெய்வது எவ்வாறு ? விளக்குக.
102. அட்டவணை வடிவூட்டல் பட்டிப்பட்டையில் உள்ள குறும்படங்களின் வேலைகள் யாவை ?
103. ஸ்டார்கால்க் அட்டவணைத் தாளில் பொருள்களை சேர்ப்பது (insert object) எவ்வாறு என்பதை விளக்குக ?
104. ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்கில், அட்டவணைச் செயலியைக் கொண்டு எண் வரிசை உருவாக்குதலை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
105. தரவுத்தளத்தைக் கையாளும் முறைகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.
106. நுழைவு-சோதிப்பு மடக்குகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
107. C++ இல் குறிப்பு மூலம் அழைத்தலை (call by reference) எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
108. செயற்குறி பணிமிகுப்பிற்கான விதிகளை எழுதுக.

[Turn over

109. கீழ்க்கண்ட C++ நிரலிலுள்ள பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுக :

```
#include<iostream.h>
class base
{
base()
{
cout<<"\nConstructor of base";
}
;base()
{
cout<<"\nDestructor of base";
}
}
class derived::public-base
{
public
derived()
{
cout<<"\nConstructor of derived";
}
!derived()
{
cout<<"Destructor of derived";
};
};
class derived:publicly derived2
{
public:
derived2()
{
cout<<"\nConstructor of derived2";
}
!derived2()
{
cout<<"\nDestructor of derived2";
}
};
void base()
{
x.derived2;
x1.derive;
};
```

110. கீழ்க்கண்ட C++ நிரலின் வெளியீட்டினை எழுதுக :

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
class distance
{
    int feet, inches ;
public:
    void dist_assign(int f,int i)
    {
        feet=f ;
        inches=i;
    }
    void display()
    {
        cout<<"\nFeet:"<<feet<<"\nInch:"<<inches;
    }
    distance operator+(distance d2)
    {
        distance d3;
        d3.feet=feet+d2.feet;
        d3.inches=(inches+d2.inches)%12;
        d3.feet+=(inches+d2.inches)/12;
        return d3;
    }
};
void main()
{
    distance d1,d2,d3;
    d1.dist_assign(24,11);
    d2.dist_assign(12,1);
    d3=d1+d2;
    d1.display();
    d2.display();
    d3.display();
    getch();
}
```
