

7802

Register
Number

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

--	--

Part III

கணிப்பொறியியல் / COMPUTER SCIENCE
(Vocational Component under General Stream)

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

அறிவுரை : அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறை கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

- 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

1. ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்க்கில் பரப்பை (Range) குறிப்பிட பயன்படும் இயக்கி எது ?

A) :

B) !

C) &

D) ^

Turn over

7802

2

2. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் எது ஒரு வகை வினவல் ?
- A) அட்டவணை (Table) B) படிவங்கள் (Forms)
C) வடிகட்டி (Filter) D) அறிக்கை (Report).
3. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில், தரவுத்தளத்தில் ஒரு அட்டவணையின் ஒவ்வொரு நெடுவரிசையும் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) கோப்பு (File) B) அட்டவணை (Table)
C) புலம் (Field) D) பதிவு (Record).
4. தலைமை கணிப்பொறி (Main frame) அமைத்தலில் பயன்படுத்தப்படும் தரவுத்தளம்
- A) ஒற்றைக்கோப்பு தரவுத்தளம் (Flat File)
B) உறவுநிலைத் தரவுத்தளம் (Relational)
C) படிநிலைத் தரவுத்தளம் (Hierarchical)
D) பொருள்நோக்கு தரவுத்தளம் (Object oriented).
5. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தரவுச் செயலாக்கத்தின் பணிக்கூறு அல்ல ?
- A) சேகரித்தல் (Collection) B) வலையமைப்பு (Network)
C) சரிபார்த்தல் (Verification) D) செல்லுபடியாக்குதல் (Validation).
6. C++ ல் வேறுபட்ட செய்திகளுக்கு மாறுபட்டு செயல்படும் ஒரு பொருளின் திறனை எவ்வாறு அழைக்கின்றோம் ?
- A) மரபுரிமம் B) பல்லுருவாக்கம்
C) பொருள் D) உறைபொதியாக்கம்.
7. பின்வருவனவற்றுள் எது பொருள்நோக்கு நிரலாக்கம் ?
- A) C++ B) C
C) BASIC D) FORTRAN.
8. C++ எங்கே உருவாக்கப்பட்டது ?
- A) ஏட & டி பெல் ஆய்வுகூடம் B) மைக்ரோசாஃப்ட்
C) சன் மைக்ரோ சிஸ்டம் D) ஆப்பிள்.

9. $1 + \text{Pow}(3, 2)$ ன் மதிப்பு
- A) 7 B) 6
C) 10 D) 13.
10. எது மாறிகள் (variables) என்றழைக்கப்படுகின்றன ?
- A) சர நிலையுரு (String Literal) B) வில்லைகள் (Tokens)
C) குறிப்பெயர்கள் (Identifiers) D) சிறப்புச் சொற்கள் (Keywords).
11. பின்வருவனவற்றுள் எது பயனர் வரையறுக்கும் தரவினம் ?
- A) Public B) Private
C) Protected D) Class.
12. இனக்குழுவாக்குள் வரையறுக்கப்படும் செயற்கூறுகள் எந்த வகை செயற்கூறுகளைப் போல இயங்குகின்றன ?
- A) Static செயற்கூறு B) Friend செயற்கூறு
C) Inline செயற்கூறு D) Derived செயற்கூறு.
13. static தரவு உறுப்பு மாறியின் தொடக்க மதிப்பு என்ன ?
- A) 0 B) 1
C) 2 D) 3.
14. இனக்குழு உடற்பகுதி எந்த குறியுடன் முற்றுப் பெறுகிறது ?
- A) ,(comma) B) :(colon)
C) ;(semi-colon) D) ()(paranthesis).
15. பின்வரும் எந்த செயற்குறியை பணிமிகுக்க முடியும் ?
- A) Size of() B) ::
C) ++ D) (.) membership operator.
16. ஸ்டார் ஆபீஸ் ரைட்டரில் விட்டுவிட்டுத் தோன்றும் நெடும் பட்டையின் பெயர்
- A) சுட்டு B) மார்க்கர் (Marker)
C) செருகும் இடம் D) விசை.

Turn over

24. எது ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்க்கில் மிகுதியாக பயன்படும் சார்பு ?
 A) SQRT() B) SUM()
 C) AVERAGE() D) POW().
25. எந்த குறியை கொடுப்பதன் மூலம் நுண்ணறை தனித்த முகவரி கொண்டதாக ஆகின்றது ?
 A) ! B) *
 C) \$ D) &
26. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் தரவுத்தள வகைகள் எத்தனை ?
 A) 4 B) 2
 C) 8 D) 5.
27. ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் எந்த கட்டளை மூலம் தரவுத்தளத்தை திறக்கலாம் ?
 A) File → New → Database
 B) New → File → Star Base
 C) View → Database
 D) File → StarOffice Base.
28. SQL என்பதின் விரிவாக்கம்
 A) System Query Language
 B) Structured Query Level
 C) Structured Query Language
 D) Specific Query Language.
29. எது ஸ்டார் ஆபீஸ் பேஸில் காணப்படக்கூடிய புலவகை அல்ல ?
 A) Text (fix) B) Project
 C) Time D) Integer.
30. செயற்படுத்தப்பட்ட தரவுகளின் தொகுப்பு என்பது எது ?
 A) தரவு B) தரவு செயலாக்கம்
 C) தரவுத்தளம் D) தகவல்.
31. மதிப்புருக்கள் (literals) என அழைக்கப்படுபவை எவை ?
 A) சரங்கள் (Strings) B) float
 C) int D) char.

Turn over

7802

6

32. ஒரு அணியின் உறுப்பெண்ணிக்கை எவ்வாறு இருக்க வேண்டும் ?
- A) எதிர்மறை எண்ணாக (negative) B) நேர்ம எண்ணாக (positive)
- C) மிதவை எண்ணாக (float) D) இரும எண்ணாக (double).
33. அணியின் கீழொட்டு எப்போதும் எதிலிருந்து தொடங்கும் ?
- A) ஒன்றிலிருந்து B) இரண்டிலிருந்து
- C) மூன்றிலிருந்து D) பூஜ்யத்திலிருந்து.
34. தரவு உறுப்புகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன ?
- A) பண்புக் கூறுகள் B) வழிமுறைகள்
- C) இனக்குழு D) பொருள்.
35. C++ மொழியில் இனக்குழு மாறிகள் எவ்வாறு அறியப்படுகின்றன ?
- A) உறுப்புகள் B) பொருள்கள்
- C) வழிமுறைகள் D) பண்பு கூறுகள்.
36. சில்லுகளுக்கு மாற்று விளைவுகளை வழங்குவதற்கான பலமாற்று விளைவு முறைகளைக் கொண்டுள்ளது எது ?
- A) Custom animation B) Slide transition
- C) Animation effects D) Slide sorter.
37. முன்வடிவமைத்த படிவங்களைக் கொண்டு நிகழ்த்தலை உருவமைக்க பின்வரும் எந்த பொத்தான்களை கிளிக் செய்ய வேண்டும் ?
- A) Ctrl + N B) Ctrl + F + N
- C) Alt + N D) Shift + Ctrl + N.
38. சில்லுவை உருவாக்கவும் பதிப்பிக்கவும் உதவுவது எது ?
- A) Notes view B) Handouts view
- C) Normal view D) Slide sorter view.
39. கணக்கீடுகளை செய்வதற்கான வாய்பாட்டினை நிகழ்த்தலில் சேர்க்க உதவுவது ?
- A) Insert formula B) Insert OLE object
- C) Insert Applet D) Insert object.

40. நிகழ்த்தலை தொடங்குவதற்கு கிளிக் செய்ய வேண்டிய பொத்தான்
- A) F2 B) F5
C) F7 D) F11.
41. C++ மொழியில் பல்லுருவாக்கம் எத்தனை முறைகளில் நிறைவேற்றப்படுகிறது ?
- A) 2 B) 3
C) 1 D) 4.
42. உறுப்பு செயற்கூறு மூலம் இரும செயற்குறியை பணிமிகுக்கும்போது எத்தனை வெளிப்படையான செயலுருபை ஏற்கும் ?
- A) ஒன்று B) இரண்டு
C) மூன்று D) ஆறு.
43. பின்வருவனவற்றுள் எது மதிப்பை திருப்பி அனுப்பாது மற்றும் பணிமிகுக்க முடியாதவை ?
- A) ஆக்கி B) அழிப்பி
C) செயற்கூறு D) செயற்குறி.
44. பொருளுக்கு நினைவகத்தை ஒதுக்குவது
- A) ஆக்கி B) அழிப்பி
C) பணிமிகுப்பு D) செயற்கூறு.
45. அழிப்பி எந்த குறியை பெயரின் முன்னொட்டாகக் கொண்டிருக்கும் ?
- A) # B) &
C) % D) ~
46. C++ ல் எத்தனை வகையான சேமிப்பு இனங்கள் உள்ளன ?
- A) 3 B) 2
C) 5 D) 4.
47. தரவு விடுப்பு செயற்குறி எது ?
- A) << B) >>
C) > D) <

Turn over

7502

8

48. முன் செயலி நெறியுறுத்தும் (Preprocessor directive) எந்த குறியுடன் தொடங்கும் ?
- A) < B) #
C) << D) >>
49. கீழ்க்காண்பவைகளில் எது வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு ?
- A) do...while B) for
C) while D) switch.
50. எந்தக் கட்டளை அது இடம்பெறும் மடக்கினை விட்டு வெளியேறச் செய்யும் ?
- A) Break B) Continue
C) Quit D) Exit.
51. தானாகவே எழுத்துப்பிழைகளைச் சரிசெய்ய எந்த கட்டளையை உபயோகிக்க வேண்டும் ?
- A) Tools → Auto Correct B) Tools → Auto Spell Check
C) Format → Spell Check D) Tools → Spell Correct.
52. பின்வரும் எந்த கட்டளையை பயன்படுத்தி தேர்வு செய்யப்பட்ட அட்டவணையை நீக்க முடியும் ?
- A) Format → Delete → Table B) Format → Column → Delete
C) Format → Row → Delete D) Table → Delete → Table.
53. சிற்றரைகளுக்குள் (cells) முன்புறமாக நகர அழுத்த வேண்டிய சாவி
- A) Tab B) Shift + Tab
C) Ctrl + Tab D) Alt + Tab.
54. ஸ்டார் ரைட்டரில் கொடாநிலையாக இடது மற்றும் வலது பக்க ஓரம் (Margin) எவ்வளவு ?
- A) 1 அங்குலம் B) 2.25 அங்குலம்
C) 1.25 அங்குலம். D) 3.25 அங்குலம்

55. டான் பிரிக்ளின், பான் ஃப்ராங்க்ஸ்டன் ஆகியோர் கண்டுபிடித்தது
- A) ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்க் (StarOffice Calc)
 B) லோட்டஸ் 1-2-3
 C) க்வாட்ரோ ப்ரோ (Quatro Pro)
 D) விசி கால்க்.
56. Quicktime படிவத்தின் விரிவாக்கம்
- A) .qtf
 B) .mov
 C) .qft
 D) .swf
57. Snd படிவம் எந்த நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது ?
- A) Apple
 B) IBM
 C) MPEG
 D) Microsoft.
58. எந்த தொழில் நுட்பம் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட நிழற்படங்களை ஒன்று சேர்த்து ஒரு புதிய நிழற்படத்தை உருவாக்கும் முறையாகும் ?
- A) படிமமாக்கம்
 B) உருக்குலைத்தல்
 C) உருமாற்றம்
 D) அசைவாக்கம்.
59. அதிர்வெண் எனப்படுவது எனவும் அழைக்கப்படும்.
- A) பிட்ச் (Pitch)
 B) கிரெஸ்ட் (Crest)
 C) சாம்பிளிங் (Sampling)
 D) ஒலி (Sound).
60. GIF முறையில் எத்தனை கண்ணி வண்ணத்தட்டு அமைப்பிற்குள் அடங்கியுள்ளது ?
- A) 16 பிட்டுகள்
 B) 8 பிட்டுகள்
 C) 32 பிட்டுகள்
 D) 64 பிட்டுகள்.
61. எந்திர வடிவில் மாற்றப்பட்ட நிரல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) source code
 B) object file
 C) compiler
 D) executable file.

Turn over

7802

10

62. எந்த மதிப்பையும் திருப்பியனுப்பாத செயற்கூறு எவ்வாறு அறிவிக்கப்படுகிறது ?
- A) int B) char
C) float D) void.
63. அழைப்புக் கூற்றில் குறிப்பிடப்படும் அளபுருக்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன ?
- A) மெய்யான அளபுருக்கள் B) போலியான அளபுருக்கள்
C) செயற்கூறு D) முறையான அளபுருக்கள்.
64. ஒரு செயற்கூற்றினை கூற்றில் அழைக்கும்போது செயற்கூறின் பெயருடன் மெய்யான அளபுருக்கள் எதன் மூலம் பிரிக்கப்பட்டு பின் அடைப்புக் குறிகளுக்குள் தரப்படும் ?
- A) ; B) ,
C) : D) ::
65. C++ மொழியில் எத்தனை வகையான வரையெல்லைகள் உள்ளன ?
- A) 3 B) 5
C) 4 D) 6.
66. முதன்முதலாக கணிப்பொறி நன்னெறி கோட்பாடுகளை பற்றி குறிப்பிட்டவர் ?
- A) டான்பார்க்கர் B) ரிக்மாஸ்சிட்டி
C) ஜோர்ன் ஸ்ட்ரெளஸ்ட்ரப் D) நார்பெர்ட் வெய்னர்.
67. தரவுகளை சேமித்து வைக்கவும் மேலாண்மை செய்யவும் எது பயன்படுகிறது ?
- A) உணர்ச்சி கொள்கலன்கள் B) நினைவுச் சட்டகம்
C) Data Monitors D) தரவுக்காப்பகம்.
68. BPO என்பதின் விரிவாக்கம்
- A) Business Process Outsourcing
B) Business Process Office
C) Business Process Output
D) Business Program Output.

69. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கணிப்பொறி குற்றம் ?
- A) தொலை மருத்துவம் (Telemedicine)
 B) அழைப்புதவி மையம் (Call centre)
 C) பாதுகாப்பு அரண் உடைத்தல் (Cracking)
 D) மின்வங்கிச் சேவை (e-Banking).
70. கணிப்பொறி நன்னெறிக்கான 10 கட்டளைகளை வரையறுத்தது
- A) கணிப்பொறி நன்னெறிக் கழகம்
 B) ஏட & டி பெல் ஆய்வுக் கூடம்
 C) மைக்ரோசாப்ட் ஆய்வுக்கூடம்
 D) சன்மைக்ரோ சிஸ்டம் ஆய்வுக் கூடம்.
71. அளபுருக்கள் இல்லாத ஆக்கி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) வழிமுறை ஆக்கி
 B) செயற்குறி ஆக்கி
 C) தானமைவு ஆக்கி
 D) செயற்கூறு ஆக்கி.
72. அடிப்படை இனக்குழுக்களில் இருந்து புதிய இனக்குழுக்களை உருவாக்குவது
- A) மரபுரிமம்
 B) உறைபொதியாக்கம்
 C) பல்லுருவாக்கம்
 D) ஆக்கி.
73. பொருள்களை எந்த இனக்குழுக்களில் உருவாக்க முடியாது ?
- A) Parent
 B) அடிப்படை
 C) கருத்தியல்
 D) தருவிக்கப்பட்ட.
74. பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுரிமத்தின் முன்பின் வரிசையில் இயக்கப்படும் ?
- A) ஆக்கி
 B) அழிப்பி
 C) செயற்கூறு
 D) செயற்குறி.
75. CBT யின் விரிவாக்கம்
- A) Computer Based Tutorials
 B) Computer Based Tutor
 C) Computer Based Teaching
 D) Computer Based Teacher.

Turn over

7802

12

பகுதி - II

ஏதேனும் இருபது வினாக்களுக்கு ஒரே ஒரு வரிகளில் விடையளி :

20 × 2 = 40

76. StarOffice Writer ல் வரி இடைவெளிகளை எவ்வாறு மாற்றுவாய் ?
77. அடிக்குறிப்பில் பக்க எண்களை புகுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை எழுதுக.
78. ஒப்பீட்டு மற்றும் தனித்த நுண்ணறை முகவரிகள் - வேறுபாட்டை எழுதுக.
79. ஒரு நுண்ணறையில் உள்ள தரவை மாற்ற முடியுமா ? ஆம் எனில் எப்படி ?
80. ஸ்டார் பேஸில் (i) பதிவு, (ii) புலம் - விவரி.
81. தரவுத்தளத்தில் வடிகட்டிகள் என்றால் என்ன ? வகைகளை எழுதுக.
82. உருக்குலைத்தல் - விளக்குக.
83. விரிவாக்கம் செய்து விளக்குக :
- i) MPEG
- ii) AVI.
84. சில்லுவின் பின்னணியை எவ்வாறு மாற்றலாம் ?
85. தனிமயமாக்கப்பட்ட அசைவுப் படம் (custom animation) என்றால் என்ன ?
86. பொருள் - வரையறு.
87. C++ ல், நிபந்தனை செயற்குறி - விளக்குக.
88. இனமாற்றம் பற்றி விவரி.
89. மதிப்பிலித் தரவினம் (void type) எவற்றிற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது ?

90. C++ ல் தொடர்புறுத்தம் (association) என்றால் என்ன ?
91. C++ ல் வரையெல்லைகளின் வகைகளை எழுதுக.
92. சரங்களின் அணியை பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
93. அணிகளின் வகைளைப் பற்றி விளக்குக.
94. தரவு அருவமாக்கம் - வரையறு.
95. இனக்குழு அறிவிப்பின் பொது வடிவத்தை எழுதுக.
96. செயற்கூறு பணிமிகுப்பில் செயற்கூறுகள் எவ்வாறு இயக்கப்படுகின்றன ?
97. நகலாக்கி எப்போது இயக்கப்படுகிறது ?
98. பலநிலை மரபுரிமம் பற்றி விளக்குக.
99. அழைப்புதவி மையம் என்றால் என்ன ?
100. உரிமையில்லா (piracy) என்றால் என்ன ?

பகுதி - III

பின்வரும் வினாக்களில் ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றிற்கும் ஐந்திலிருந்து பத்து வரிகளுக்குள் விடையளி : 7 x 5 = 35

101. ஒரு ஆவணத்தில் தேவைப்படும் உரைப்பகுதியை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்கலாம் ?
102. பக்க அமைப்பு உரையாடல் பெட்டியை பயன்படுத்தி ஓரங்களை எவ்வாறு மாற்றலாம் - விளக்குக ?
103. ஸ்டார் ஆபீஸ் கால்கில், அட்டவணைச் செயலியைக் கொண்டு ஒரு எண் வரிசையை எப்படி உருவாக்குவாய் ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
104. அட்டவணைத்தாளில் நுண்ணறைகள், வரிசை மற்றும் நெடுவரிசையை சேர்த்தல் எப்படி ? விளக்குக.

Turn over

7802

14

105. ஒரு உரைஆவணத்தில் (cell Calc range) பயன்பாட்டை எவ்வாறு செருகுவாய் - விவரி.
106. for - மடக்கை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
107. மதிப்பு மூலம் அழைத்தல் (call by value) எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
108. செயற்கூறு பணிமிகுப்பு என்றால் என்ன ? அவற்றின் விதிமுறைகளை பட்டியலிடுக.
109. கீழ்வரும் C++ நிரலிலுள்ள பிழைகளை களையவும் (Debug) :

```
#include<iostream.h>
class A
(
private :
int a1 ;
public :
int a2 ;
protect :
int a3 ;
) ;
class A : public B
(
public :
void func()
{
int b1; b2; b3;
b1=a1 ;
b2=a2 ;
b3=a3 ;
} ;
void base()
{
B der ;
der:a3=0;
a3:func();
}
```


110. பின்வரும் C++ நிரலின் வெளியீட்டினை தருக.

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
float area(float r)
{
cout<<"\nCircle..";
return(22/7*r*r);
}
float area( float k,float b, float h)
{
cout<<"\nTriangle..";
return(k*b*h);
}
float area(float l, float b)
{
cout<<"\nRectangle..";
return(l*b);
}
void main()
{
cout<<area(3.0,4.5);
cout<<area(5.0);
cout<<area(0.5,4.0,6.0);
getch();
}
```

2087

14

10. Write a C++ function `CircleArea` that

```
void CircleArea(float r)
```

```
{
```

```
float area = 3.14 * r * r;
```

```
}
```

```
Write a program that uses this function to
```

```
compute the area of a circle with radius 5.5.
```

```
CircleArea(5.5);
```

```
cout << "Area: " << area << endl;
```

```
return 0;
```

```
CircleArea(5.5);
```

```
cout << "Area: " << area << endl;
```

```
return 0;
```

```
void main()
```

```
{
```

```
CircleArea(5.5);
```

```
CircleArea(5.5);
```

```
CircleArea(5.5);
```