





11. எந்த பட்டை நுண்ணறையில் உள்ள தரவுகளை வெளிக்காட்ட பயன்படுகிறது ?  
 A) சார்புக்குறி B) பொருள்  
 C) வாய்பாடு D) உருள்.
12. தேதியின் கொடாநிலை வரிசை  
 A) dd/mm/yy B) mm/dd/yy  
 C) yy/mm/dd D) dd/yy/mm.
13. Fill கட்டளையை எந்த பட்டிக்குள் சென்று தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?  
 A) File B) Format  
 C) Edit D) Help.
14. ஸ்டார்ஆபிஸ்கால்கில் எது முன்னதாகவே வரையறுக்கப்பட்ட வாய்பாடுகள் ?  
 A) சார்புகள் B) Wizards  
 C) நுண்ணறை முகவரிகள் D) வடிவமைப்பு வகைகள்.
15. எந்த பணிக்குறி பிற மென்பொருள்களில் பயன்பாட்டில் இருக்கும் பருப்பொருட்களை அட்டவணைத் தாளிற்கு கொண்டு வர பயன்படுகிறது ?  
 A) Insert Formula B) Insert Floating Frame  
 C) Insert Applet D) Insert OLE Object.
16. கொடுக்கப்பட்ட ஒரு எண்ணின் வர்க்க மூலத்தை கண்டுபிடிக்க பயன்படும் சார்பு எது ?  
 A)  $\text{sqr}()$  B)  $\text{sqrt}()$   
 C)  $\text{sq}()$  D)  $\text{square root}()$ .
17. அட்டவணையின் ஒவ்வொரு நெடுவரிசை குறிப்பது  
 A) பதிவு B) புலம்  
 C) தரவு D) தரவுத்தளம்.
18. படிநிலைத் தரவுத்தளம் எந்த கணிப்பொறி அமைத்தலில் பயன்பட்டது ?  
 A) சூப்பர் கம்ப்யூட்டர் ( Super computer )  
 B) மினி கம்ப்யூட்டர் ( Mini computer )  
 C) தலைமை கம்ப்யூட்டர் ( Mainframe computer )  
 D) மைக்ரோ கம்ப்யூட்டர் ( Micro computer ).

19. ஸ்டார்பேஸில் இல்லாத புலவகை எது ?
- A) தேதி B) நேரம்  
C) தேதி/நேரம் D) புராஜெக்ட் ( Project ).
20. SQL ன் விரிவாக்கம் என்ன ?
- A) சிறப்பு வினவல் மொழி ( Special Query Language )  
B) சிறப்பு வரிசை மொழி ( Special Queue Language )  
C) வினவல் அமைப்பு மொழி ( Structured Query Language )  
D) வரிசை அமைப்பு மொழி ( Structured Queue Language ).
21. வடிகட்டி என்பது ஒருவகை
- A) அட்டவணை B) வடிவம்  
C) அறிக்கை D) வினவல்.
22. பயனாளரின் தேவைக்கேற்ப தரவுத்தளத்திலிருந்து தரவுகளைக் கொண்டு தொகுக்கப்பட்ட தகவல்களை அச்சிட்ட வடிவில் வழங்குவதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம் ?
- A) அட்டவணை B) வடிவம்  
C) அறிக்கை D) வினவல்.
23. ஒரு உரை ஆவணத்தில் Calc cell பயன்பாட்டைச் செருக, எந்த இணைப்புகளைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?
- A) Edit → paste B) Edit → copy  
C) Edit → paste special D) Edit → copy special.
24. பின்வருவனவற்றுள் எவை தரவுகளிலிருந்து தகவல்களை தொகுக்க உதவுகிறது ?
- A) DBMS B) Datum  
C) Information D) Sorting.
25. எது ஒரு அட்டவணையில் உள்ள பதிவுகள் ஒவ்வொன்றையும் அடையாளம் காட்டவல்ல தனித்தன்மை வாய்ந்த ஒரு புலம் ?
- A) முதன்மை திறவுகோல் B) இரண்டாம்நிலை திறவுகோல்  
C) மூன்றாம்நிலை திறவுகோல் D) பதிவுச்சுட்டு.
26. செல்பேசி மூலம் செய்திகளை அனுப்பவும், பெறவும் பயன்படும் மென்பொருள்.
- A) SMS B) MMS  
C) SSM D) MSS.

27. பின்வருவனவற்றுள் எவை உயர்தர மின்கல்வி மென்பொருள் தொகுப்புகள் ?
- A) CBT/WBT  
B) CBE/WBE  
C) CB/WB  
D) CT/WT.
28. GIF முறை எத்தனை கண்ணி வண்ணத்தட்டு அமைப்பிற்குள் அடங்கியது ?
- A) 4  
B) 18  
C) 8  
D) 16.
29. ஒலி பரிமாற்றக் கோப்பு படிவம் ( AIFF ) எந்த நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது ?
- A) Microsoft  
B) AT & T  
C) Apple  
D) Infosys.
30. Shockwave படிவம் எந்த மென்பொருளை பயன்படுத்தி பல்லுடகக் கோப்புகளைத் தேக்கி வைக்க வடிவமைக்கப்பட்டது ?
- A) Microsoft  
B) Apple  
C) Paint  
D) Flash.
31. முன்வடிவமைத்த படிவங்களைக் கொண்டு நிகழ்த்தலை உருவமைக்க எந்த பொத்தானை கிளிக் செய்ய வேண்டும் ?
- A) Alt + Shift + N  
B) Shift + Ctrl + N  
C) Shift + N  
D) Alt + F + N.
32. சில்லுக்காட்சியை தொடங்க அழுத்த வேண்டிய சாவி
- A) F1  
B) F2  
C) F11  
D) F5.
33. சில்லுவின் பின்னணியை மாற்ற தேர்வு செய்ய வேண்டிய இணைப்புகள்
- A) File → Page → Background  
B) Format → Page → Background  
C) Edit → Page → Background  
D) View → Page → Background.
34. StarOffice Impress ல் Style list -ஐ திறப்பதற்கான சாவி
- A) F1  
B) F2  
C) F11  
D) F5.
35. StarOffice ல் அச்சிட தேர்வுசெய்ய வேண்டிய பொத்தான்கள்
- A) Alt + P  
B) Alt + F + P  
C) Ctrl + P  
D) Ctrl + F + P.

[ Turn over

36. பின்வருவனவற்றுள் எவை பொருள்நோக்கு நிரலாக்க மொழி ?
- A) C B) C++  
C) Pascal D) Visual Basic.
37. குறிப்பிட்ட செயற்பரப்புடன் கூடிய தற்சார்பு கொண்ட ஒருவகை துணைநிரல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?
- A) பொருள் B) இனக்குழு  
C) நிரல் D) C++.
38. எது C++ ன் சிறப்பு சொல் இல்லை ?
- A) auto B) goto  
C) constant D) const.
39. ஒவ்வொரு சரநிலையுருவும் தானமைவாக எந்த சிறப்பு குறியுருவை ஈற்றில் இணைத்துக் கொள்ளும் ?
- A) '\0' B) '/o'  
C) '\n' D) '/n'
40. பின்வருவனவற்றுள் எது நிபந்தனை செயற்குறி ?
- A) ? B) ? :  
C) : ? D) ::
41. எந்த இனமாறிகள் அவை அறிவிக்கப்படும்போதே 0 என்ற தொடக்க மதிப்பை இருத்திக் கொள்கிறது ?
- A) Auto and Static B) Static and Extern  
C) Static and Register D) Register and Extern.
42. எது தரவு ஈர்ப்பு அல்லது தரவு பெறும் செயற்குறி ?
- A) > B) >>  
C) < D) <<
43. கீழ்க்காணும் அறிவிப்புகளில் எது பிழையானது ?
- A) int a, b ;  
B) int a ;  
int b ;  
C) int a ;  
float b ;  
D) int a ; b ;

44. மூலக்குறி முறையிலிருந்து இலக்கு கோப்புகளை உருவாக்குவது
- A) கணினி B) C++  
C) நிரல்பெயர்ப்பிகள் D) நிரல்கள்.
45. பின்வரும் கூற்றுக்கு, நிரல் பெயர்ப்பி என்ன பிழையை சுட்டும் ?
- ```
if ( a > b );
    cout << "Greater" ;
else
    cout << "Lesser" ;
```
- A) Misplaced if B) Misplaced else  
C) Misplaced if ... else D) Misplaced else ... if.
46. பின்வரும் எந்தக் கட்டளை அது இடம்பெறும் மடக்கினை விட்டு தாவச் செய்யும் ?
- A) Break B) Continue  
C) Exit D) Quit.
47. குறிமுறையின் மறு பயனாக்கத்துக்கு உதவுவது
- A) பொருள்கள் B) இனக்குழுக்கள்  
C) செயற்கூறுகள் D) மாறிகள்.
48. வேகமாகச் செயல்படும், அதே நேரத்தில் அதிக நினைவக இடத்தை எடுத்துக் கொள்ளும் செயற்கூறுகள் ?
- A) Inline B) Strcpy  
C) Strlen D) Strcmp.
49. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது C++ செயற்கூறுகளுக்கு ஏற்றது இல்லை ?
- A) மதிப்பு வகையிலான முறையான அளபுருக்களுக்கு மாறிலி வடிவில் மெய்யான அளபுருக்களை அனுப்பிவைக்க முடியும்  
B) குறிப்பு வகையிலான முறையான அளபுருக்களுக்கு மெய்யான அளபுருக்களை மாறிகளின் வடிவிலேயே அனுப்பிவைக்க முடியும்  
C) மாறியில் தொடக்க மதிப்பிருத்தும் வடிவில் முன்னியல்பு மதிப்புகள் தரப்பட வேண்டும்  
D) முன்னியல்பு மதிப்புகள் செயற்கூறு முன்வடிவில் செயலுறுப்பு பட்டியலில் நடுவில் இடம் பெறலாம்.

50. பின்வரும் நிரலில் மாறி  $\alpha$ -வின் வரையெல்லை என்ன ?

```
if ( x < y )
```

```
{
```

```
    int a ;
```

```
    a ++ ;
```

```
}
```

A) உள்ளமை

B) செயல்கூறு

C) கோப்பு

D) இனக்குழு.

51. C++ மொழியில் அணி என்பவை

A) பயனர் வரையறுக்கும் தரவினம்

B) உள்ளிணைந்த தரவினம்

C) தருவிக்கப்பட்ட தரவினம்

D) கொடாநிலை தரவினம்.

52. அணியின் கீழொட்டு எப்போதும் எதிலிருந்து தொடங்கும் ?

A) 1

B) - 1

C) 0

D) 100.

53. சரங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன ?

A) குறியுருக்கள்

B) பெயர்கள்

C) மதிப்புருக்கள்

D) மாறிலிகள்.

54. தரவுகளையும், அவற்றோடு தொடர்புடைய செயற்கூறுகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து வைக்க உதவுவது ?

A) பொருள்

B) இனக்குழு

C) நிரல்

D) வழிமுறைகள்.

55. இனக்குழுவுக்கு வெளியில் இருந்தும் எந்த உறுப்புக்களை எடுத்தாள முடியும் ?

A) Private

B) Protected

C) Public

D) Static.

56. இனக்குழுவின் உறுப்புகளை கீழ்க்கண்ட எந்த செயற்குறி மூலம் அணுக முடியும் ?

A) .

B) ::

C) :

D) ;



57. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை இல்லை ?
- A) உறுப்பு செயற்கூறுகள் static இனமாகவும் இருக்க முடியும்
- B) உறுப்பு செயற்கூறுகள் திருப்பியனுப்பும் மதிப்பு இனக்குழுவின் பொருளாக இருக்க முடியாது
- C) உறுப்பில்லாத செயற்கூறுகள், ஒரு இனக்குழுவின் private தரவுகளை அணுக முடியாது
- D) பல இனக்குழுக்கள் தம் செயற்கூறுகளுக்கு ஒரே பெயரை பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.
58. தரவு அருவமாக்கம் எதன் மூலம் சாத்தியமாகிறது ?
- A) உறை பொதியாக்கம்
- B) பல்லுறுவாக்கம்
- C) மரபுரிமம்
- D) தரவு மறைப்பு.
59. C++ மொழியில் இனக்குழு மாறிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன ?
- A) இனக்குழு
- B) செயற்கூறுகள்
- C) பண்புக்கூறுகள்
- D) பொருள்கள்.
60. எந்த செயற்குறியை பணிமிகுப்பு செய்ய இயலாது ?
- A) +
- B) ++
- C) >
- D) ::
61. செயற்குறிகளுக்கான செயற்கூறுகள் எப்படி இருக்க வேண்டும் ?
- A) உறுப்பு செயற்கூறுகள்
- B) நட்பு செயற்கூறுகள்
- C) (A) அல்லது (B)
- D) செயற்கூறுகள்.
62. எண்வகை இனமாற்றம் முழுக்க முழுக்க
- A) நிரல் பெயர்ப்பி சார்பானது
- B) கணிப்பொறி சார்பானது
- C) தரவு சார்பானது
- D) நிரல் சார்பானது.
63. இனக்குழுவின் சான்று பயன்பாட்டுக்கு வரும்போது இயக்கப்படும் சிறப்பு செயற்கூறு ?
- A) ஆக்கி
- B) அழிப்பி
- C) Main( )
- D) பயனரால் வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள்.

64. ஒரு பொருள் குறிப்புவகை அளபுருவாக ஆக்கிக்கு அனுப்பிவைக்கப்படும்போது எவ்வகை ஆக்கி இயக்கப்படுகிறது ?

- A) தானமைவு ஆக்கி  
B) நகல்  
C) அளபுருக்கள் ஏற்கும்  
D) அளபுருக்கள் இல்லாதவை.

குறிப்பு : கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள C++ நிரல் பகுதியை நன்றாக படித்து வினாக்கள் 65 மற்றும் 66 க்கு சரியான விடையளிக்கவும் :

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

65. ஆக்கியின் பெயர் என்ன ?

- A) simple  
B) ~ simple  
C) private  
D) public.

66. எவ்வகையான ஆக்கி இந்த நிரல் பகுதியில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன ?

- A) அளபுருக்கள் இல்லாத ஆக்கி  
B) நகல் ஆக்கி  
C) அளபுரு ஏற்கும் ஆக்கி  
D) தானமைவு ஆக்கி.

67. ஒரு பொருள் நோக்கு நிரலாக்க மொழியின் சக்தி வாய்ந்த பண்புக்கூறு

- A) உறைபொதியாக்கம்  
B) பல்லுருவாக்கம்  
C) மரபுரிமம்  
D) தரவு மறைப்பு.

68. தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு எவ்வாறு வரையறுக்கப்பட வேண்டும் ?

- A) Class <பெயர்> : <அணுகியல்பு> <அடிப்படை இனக்குழுவின் பெயர்>  
B) Class <பெயர்> :: <அணுகியல்பு> <அடிப்படை இனக்குழுவின் பெயர்>  
C) Class <பெயர்> ; <அணுகியல்பு> <அடிப்படை இனக்குழுவின் பெயர்>  
D) Class <பெயர்> , <அணுகியல்பு> , <அடிப்படை இனக்குழுவின் பெயர்>

69. முன்னியல்பான காண்பு நிலைப் பாங்கை குறிப்பிடுக  
 A) private  
 B) protected  
 C) public  
 D) class.
70. எது தரவுகளைச் சேமித்து வைக்கவும், மேலாண்மை செய்யவும் உதவும் ?  
 A) தரவுக் காப்பகம்  
 B) நினைவுச் சட்டகம்  
 C) படம்பெருக்கி டி.வி  
 D) ரோபோக்கள்.
71. எந்த முறையில் இணையத்தின் வழியே கல்வி கற்றுப் பட்டங்களும், சான்றிதழ்களும் பெற முடியும் ?  
 A) மின்வங்கிச் சேவை  
 B) மின்கடைச் செலவு  
 C) மின் கற்றல்  
 D) தொலை மருத்துவம்.
72. BPO விரிவாக்கம்  
 A) வணிக மாணவர் புறத்திறனீட்டம் ( Business Pupil Outsourcing )  
 B) வணிக மக்கள் புறத்திறனீட்டம் ( Business People Outsourcing )  
 C) வணிக பிராஜக்ட் புறத்திறனீட்டம் ( Business Project Outsourcing )  
 D) வணிக செயலாக்கப் புறத்திறனீட்டம் ( Business Process Outsourcing ).
73. பிற வடிவங்களில் உள்ள தகவல்களைக் கணிப்பொறியில் கையாள்வதற்கேற்ற தகவலாய் மாற்றியமைப்பதை எவ்வாறு அழைக்கிறோம் ?  
 A) தரவுப் பாதுகாப்பு  
 B) கணிப்பொறித் தரவாக்கம்  
 C) தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகள் ( ITES )  
 D) மருத்துவப் பெயர்ப்பாவணம்
74. இந்தியாவில் கணிப்பொறிக் குற்றங்களைத் தடுக்க இயற்றப்பட்டுள்ள சட்டம்  
 A) மின்வெளி  
 B) தகவல் தொழில் நுட்பம்  
 C) பொதுவான  
 D) பாதுகாப்பு அரண் உடைத்தல்.
75. முதன்முதலாகக் கணிப்பொறி நன்னெறிக் கோட்பாடுகளை பற்றிக் குறிப்பிட்டவர்  
 A) சார்லஸ் பாபேஜ்  
 B) பிளெய்ஸ் பாஸ்கல்  
 C) நார்பெர்ட் வெய்னர்  
 D) ஜேர்ன் ஸட்ரெளஸ்ட்ரப்.

## பகுதி - II

ஏதேனும் இருபது வினாக்களுக்கு ஒரே ஒரு வார்த்தைகளில் விடையளி :

20 × 2 = 40

76. உரை பதிப்பித்தல் என்றால் என்ன ?
77. தலைப்பை உருவாக்கும் முறையை விவரி.
78. தேதிக் கணக்கீடு என்றால் என்ன ? விளக்குக.
79. அட்டவணைச் செயலியைக் கொண்டு 33, 30, 27, ... 3 என்ற எண் வரிசையை எப்படி உருவாக்குவாய் ?
80. தரவுத்தளம் என்றால் என்ன ?
81. Autofilter என்ற வடிவத்தை உபயோகிப்பது எப்படி ?
82. உள் ஒலி - ஒளிக்காட்சி என்றால் என்ன ?
83. வரையறு : உருமாற்றத் தொழில் நுட்பம்
84. Rehearse Timings என்றால் என்ன ?
85. சில்லுக்கு மாற்றுப் பெயரிடுவது எப்படி ?
86. வரையறு : உரை பொதியாக்கம்
87. இன வரையறை என்றால் என்ன ?
88. பண்புணர்த்திகளின் விளைவுகள் யாவை ?
89.  $x = 10$ ,  $f = 20$ ,  $c = x ++ + ++f$  ; எனில் மாறியில் இருத்தப்படும் மதிப்புகள்  
c ல் ..... x ல் ..... f ல் .....
90. பின்வரும் கூற்றுகளின் பொது வடிவத்தை எழுது ?  
i) if ..... else  
ii) do ..... while.
91. செயற்கூறுகளின் பயன்கள் என்ன ?

92. strcmp ( ) என்ற செயற்கூறின் பயன் என்ன ?
93. ஒரு இரு பரிமாண அணி ( 2D Array ) எவ்வாறு அறிவிக்கப்படும் ? ஒரு எடுத்துக்காட்டு எழுதுக.
94. ஒரு இனக்குழுவின் பொருள்களுக்கு எவ்வாறு நினைவக ஒதுக்கீடு செய்யப்படுகிறது ?
95. இனக்குழுவின் வரையறுப்பு பகுதிகளை எழுதுக.
96. செயற்கூறு பணிமிகுப்பில் செயற்கூறுகள் எவ்வாறு இயக்கப்படுகின்றன ?
97. அழிப்பி வரையறுப்பு மற்றும் பயன்படுத்துதலுக்கான விதிமுறைகள் ஏதேனும் நான்கு எழுது.
98. மரபுரிமத்தின் வகைகள் யாவை ?
99. நச்சு நிரல் என்றால் என்ன ?
100. அழைப்புதவி மையங்கள் என்றால் என்ன ?

### பகுதி - III

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

101. புல்லட் குறியிடப்பட்ட மற்றும் எண் வரிசையிடப்பட்ட பட்டியலை எவ்வாறு உருவாக்கலாம் ?
102. அட்டவணை வடிவூட்டல் கருவிப்பட்டையிலுள்ள ஏதாவது 10 பணிக்குறியின் செயல்பாடுகளை விவரி.
103. அட்டவணைத் தாளில் வரைபடங்களுடன் செயல்படுவது எப்படி என்பதை விவரி.
104. எண்களைக் கொண்டு கணக்கிடும் திறனாற்றலைத் தவிர அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள பிற வசதிகளை வரிசைப்படுத்தி விளக்குக.
105. கணிப்பொறி வழித் தரவுச் செயலாக்கத்தின் நன்மைகள் ஏதேனும் ஐந்து எழுதுக.
106. switch கூற்றை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
107. மதிப்பு மூலம் அழைப்பது எப்படி என்பதை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
108. செயற்கூறு பணிமிகுப்பை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

[ Turn over

5108

14

109. கீழ்க்கண்ட C++ நிரலின் வெளியீட்டினை எழுதுக :

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
class add
{
int num1,num2,sum;
public:add()
{
clrscr();
cout<<"\n constructor without parameters";
num1=0;
num2=0;
sum=0;
}
add(int s1,int s2)
{
cout<<"\n parameterised constructor.... ";
num1=s1;
num2=s2;
sum=NULL;
}
void getdata()
{
cout<<"\n enter the data....";
cin>>num1>>num2;
}
void addition(add b)
{
sum=num1+num2 + b.num1+b.num2;
}
void putdata()
{
cout<<"\n the numbers are...";
cout<<num1<<"\t"<<num2;
cout<<"\n the sum of the numbers are"<<"\t"<<sum;
}
};
void main()
{
add a,b(10,20);
a.getdata();
a.addition(b);
cout<<"\n object a:";
a.putdata();
getch();
}
```

110. கீழ்க்கண்ட C++ நிரலில் உள்ள பிழைகளை திருத்தி எழுதுக :

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

---

