

அரையாண்டுத்தேர்வு - 2024

கணினி அறிவியல்

11 - வகுப்பு

HYM

கால அளவு : 3 மணி நேரம்

மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி - I

15 x 1 = 15

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

1. C++ ஐ உருவாக்கியவர் யார் ? (அ) பில் கேட்ஸ்
(ஆ) சார்லஸ் பாப்பேஜ் (இ) ஜேர்ன் ஸ்ட்ரெளஸ்டர்ப் (ஈ) சுந்தர் பிச்சை
 2. பின்வருவனவற்றில் எது ஒற்றைப் பயனர் இயக்க அமைப்பு?
(அ) Linux (ஆ) MS-DOS (இ) UNIX (ஈ) Windows
 3. பின்வருவனவற்றில் எது ஒட்டுவதற்கான கட்டளை ? (அ) Edit -> Paste
(ஆ) View -> Paste (இ) File -> Paste (ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
 4. எந்த கணிப்பொறி தலைமுறையில் ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் பயன்படுத்தப்பட்டது?
(அ) மூன்றாம் (ஆ) முதலாம் (இ) நான்காம் (ஈ) இரண்டாம்
 5. C1 என்பது பொய் மற்றும் C2 என்பது மெய்-எனில், இயக்கப்படும் கூட்டு சுற்று எது?
if C1
S1
else if C2
S2
else
S3
(அ) S2 (ஆ) S3 (இ) S1 (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
 6. C++ ல் எத்தனை வகையான தரவினங்கள் உள்ளன ?
(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 2 (ஈ) 4
 7. for (int i = 1; i <= 5; i++) என்ற மடக்கு எத்தனை தடவை இயங்கும்?
(அ) 7 (ஆ) 4 (இ) 5 (ஈ) 6
 8. இவற்றுள் எது ஒரே தரவினத்தைச் சேர்ந்த மாறிகளின் திரட்டு மற்றும் அனைத்து உறுப்புகளையும் ஒரே பொதுப் பெயரால் குறிப்பிட இயலும்?
(அ) array (ஆ) int (இ) class (ஈ) float
 9. இனக்குழுவானது குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டை செய்ய உதவும் செயற்கூறாகும்.
(அ) inline செயற்கூறுகள் (ஆ) தரவு உறுப்புகள் (இ) உறுப்பு செயற்கூறுகள் (ஈ) பண்புக்கூறுகள்
 10. பின்வருவனவற்றில் எது தேடுபொறி அல்ல?
(அ) ஆன்ட்ராய்ட் (ஆ) பிங் (இ) யாகூ (ஈ) கூகுள்
 11. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது செயல்முறை, பயிற்சி மற்றும் மதிப்புடன் தொடர்புடையது?
(அ) நச்சு நிரல்கள் (ஆ) கணிப்பொறி நன்னெறி (இ) உரிமையில்லா நகலாக்கம் (ஈ) நிரல்கள்
 12. (1111)₂ க்கு நிகரான பதினாறுநிலை மதிப்பு எது? (அ) C (ஆ) F (இ) E (ஈ) D
 13. பின்வருவனவற்றில் எது நுண்செயலியின் பாகம் அல்ல? (அ) கேச் நினைவகம்
(ஆ) கணித ஏரணச் செயலகம் (இ) பதிவேடு (ஈ) கட்டுப்பாட்டகம்
 14. பின்வருவனவற்றில் எது வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு?
(அ) for (ஆ) while (இ) do ... while (ஈ) if ... else
 15. இயக்க அமைப்பு என்பது ஒரு (அ) பயன்பாட்டு மென்பொருள்
(ஆ) வன்பொருள் (இ) அமைப்பு மென்பொருள் (ஈ) உபகரணம்
- பகுதி - II
- ஆறு வினாக்களுக்குமட்டும் விடையளிக்கவும் (கட்டாய வினா : 24) 6 x 2 = 12
16. கணிப்பொறி என்றால் என்ன?
 17. (24)₁₀ ஐ இருநிலை எண்ணாக மாற்றுக.
 18. நெறிமுறை வரையறுக்கவும்.
 19. மென்பொருள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை எழுதுக.
 20. கோப்புகள் மற்றும் கோப்புறைகளை வேறுபடுத்துக.
 21. செயற்கூறு பணிமிகுப்பு என்றால் என்ன?

22. TSCII என்றால் என்ன ?
 23. ஹார்வஸ்டிங் என்றால் என்ன ?
 24. void தரவு வகையின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?

பகுதி - III

- ஆறு வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் (கட்டாய வினா : 33) 6 x 3 = 18
 25. பணிமிசூக்க முடியாத செயற்குறிகளைப் பட்டியலிடுக.
 26. விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பின் செயல்பாடுகள் யாவை?
 27. செயலாக்கப்படும் தரவின் அகலத்தின் அடிப்படையில் நுண்ணெயின் வகைகளை விளக்குக.
 28. switch கூற்றின் கட்டளை தொடரை எழுதவும்.
 29. ஆறாவது தலைமுறையின் தன்மைகளைப் பற்றி எழுதுக.
 30. சரங்களின் அணி என்றால் என்ன ?
 31. கணிப்பொறி நன்னெறி என்றால் என்ன ?
 32. குறியாக்கம் மற்றும் மறைகுறியாக்கம் பற்றி எழுதுக.
 33. இரண்டு எண்களில் பெரிய எண் காண C++ நிரல் எழுதுக.

பகுதி - IV

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 5 x 5 = 25
 34. ஒரு கணிப்பொறியின் அடிப்படை பாகங்களைத் தெளிவான விளக்கப்படத்துடன் விளக்கு. (அல்லது) ROM ன் வகைகளைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.
 35. for மடக்கு கூற்றினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு. (அல்லது) இயக்க அமைப்பின் செயல் மேலாண்மை நெறிமுறைகளை விளக்குக.
 36. செயற்குறிகள் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை விளக்குக. (அல்லது) இரண்டு அணிக் கோவைகளில் உள்ள மதிப்புகளின் வித்தியாசம் கண்டறிய C++ நிரலை எழுதுக.
 37. மரபுரிமம் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை விளக்குக? (அல்லது) பின்வரும் நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

```

நிரல்:
#include <iostream>
using namespace std;
void print( int i )
{
cout<< " It is integer " << i <<endl ;
}
void print( double f )
{
cout<< " It is float " << f <<endl ;
}
void print( string c )
{
cout<< " It is string " << c <<endl ;
}
int main( )
{
print( 1 );
print( 1.1 );
print( "One" );
return 0;
}

```

38. ஆக்கி, அழிப்பி என்றால் என்ன ? அதன் பண்புகளை எழுதுக. (அல்லது) C++ நிரலிலுள்ள பிழைகளை பிழை திருத்தம் செய்க. வெளியீடு:
- ```

15
14
13
நிரல்:
% include(iostream.h)
#include<conio.h>
class A ()
{
public ;
int a1, a2 : a3 ;
void getdata []
{
a1=15 ; a2=13 ; a3=13 ;
}
}
class B :: public A ()
{
PUBLIC
Voidfunc ()
{
int b1 : b2 : b3 ;
A :: getdata [] ;
b1=a1 ;
b2=a2 ;
a3=a3 ;
cout<<b1<<' \t ' <<b2<<' \t ' <<b3 ;
}
}
void main ()
{
B der ;
der1 : func() ;
}

```

முத்துக்கேவர முக்குலக்தோர் மெல்நிலைப்பள்ளி

அரையாண்டுகத் தேர்வு - 2024

11ஆம் வகுப்பு

கணினி அறிவியல்

3:00 மணி  
நேரம்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி-I

1. இ) ஜேரன் ஸ்டிரோஸ்ஸ்டர்ப்
2. ஆ) MS-DOS
3. அ) Edit → Paste
4. அ) சீக்ரம்
5. அ) 52
6. அ) 3
7. இ) 5
8. அ) array
9. இ) 2ஆய்வு செயற்கருகுகள்
10. அ) ஆண்டிராஸ்ட்
11. ஆ) கணிப்பொறி நுண்ணொறி
12. ஆ) F
13. அ) கேசுநிணைவகம்
14. இ) do...while
15. அ) பயன்பாட்டு மென்பொருள்

பகுதி-II

16. கணிப்பொறி என்ஜால் என்ன?  
கொடுக்கப்பட்ட கட்டளைகளை  
உள்ளீடாகப் பெற்று,  
அதிவேகமாகச் செயல்பட்டு,  
ஒருமப்பிய வெளியீட்டை  
வடிவந்தும் மின்னணு  
சாதனம்

17.  $(24)_{10}$  ஐ இருநிலை  
எண்ணாக மாற்றுக

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 4 \phantom{0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

$$(24)_{10} = (1100)_2$$

18. நெறிமுறை வரையறுக்க-  
கவும்

ஒரு பணியை நிறைவேற்ற-  
வதற்கான அல்லது ஒரு  
சிக்கலை தீர்க்கப் பதப்படுத்தான  
வடிமுறைகளின் வரிசை

19. மென்பொருள்? வகைகள்?

கணிப்பொறியில் ஒரு  
குறிப்பிட்ட பணியைச்  
செய்வதற்கான செயல்படும்  
கட்டளைகளின் தொகுப்பு.  
வகைகள் :

1. பயன்பாட்டு மென்பொருள்
2. அமைப்பு மென்பொருள்

20. கோப்புகள் மற்றும் கோப்புறைகளை வேறுபடுத்துக  
 கோப்பு → கணினிப்பொறியில் அணைத்து சூவைக்கூறும் கோப்புகளாக சேமிக்கப்படும்

கோப்புறை → கோப்புகளை ஒருங்கிணைக்க கோப்புறைகள் பயன்படுகிறது

21. செயற்குறு பணிமீறும்பு என்னால் என்ன?  
 செய்கி அல்லது கரலினை ஒருங்கிணைக்க வேண்டிய உடவங்களில் செயலாக்கவல்ல செயற்குறின் கிணை.

22. TSCII என்னால் என்ன? தமிழ் மொழியில் கணினியை வைபான உருவாக்கப்பட்ட சூகல் குறியீட்டு முறை தான் TSCII (Tamil script Code for Information Interchange)

23. ஹார்வெஸ்டர் என்னால் என்ன? சட்டவிரோதமாக அங்கு பயனரின் பயனர் பெயர் மற்றும் கடவுள் சொல்லை சேகரித்து பயனரின் கணக்குகளில் நுழைந்து பயனடைதல்

24. Void கருவு வகையில் சூக்கியத்துவங்கள் யாவை?  
 \* எந்த மதிப்பையும் குடும்பி அனுப்பாது என்பதைக் குறிக்க  
 \* பொது இனச் சட்டகவை அறிவிக்க

பகுதி-III

25. பணிமீதுக்க சூகலா செயற்குறிகளைப் பட்டியலிடுக  
 உறவிவல்லை செயற்குறி(::)  
 Size of செயற்குறி  
 உறுப்பு தேர்வு(.)  
 உறுப்பு சட்டல் தேர்வு(\*)  
 சூமம் செயற்குறி அல்லது நிறுத்தனை செயற்குறி(?:)

26. வீண்டோஸ் இயக்க அமைப்பின் செயல்பாடுகள்  
 \* சொற் செயலிகள், அட்டவணைச் செயலிகள், கணினிப்பாணி, விளைபாட்டுகள்  
 \* புதிய பயனர் பாடுகளை நிறுவுதற்கு  
 \* அச்சுப்பொறி, உருகு, சட்டி, இலக்க வகை கோடுபாட்டு போன்றவை  
 \* கோப்பு மற்றும் கோப்புறைகளை உருவாக்குதல், பதிப்பாய்வு இசைக்கல், சேமித்தல், அழித்தல் போன்ற கோப்பு மேலாண்மை

கணிப்பொறியின் அமைப்புகள்,  
உண்ணி கிட்டங்கள், கிரைக்காப்பு  
பொன்றவற்றை மாதிரி  
அமைக்க

- 27. செயலாக்கப்பட்டு கிரவின்  
அகலத்தில் அடிப்படையில்  
நுண் செயலியின் வகைகள்  
கிரவின் அகலத்தைப் பொறுத்து  
பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்  
- 8 பிட் நுண் செயலி  
- 16 பிட் நுண் செயலி  
- 32 பிட் நுண் செயலி  
- 64 பிட் நுண் செயலி

```

28. Switch கருவியின் கட்டளைத்
தொடர்த் எழுதவும்
Switch (கோவை)
{
Case constant 1:
கருவிக்;
break;
Case constant 2:
கருவிக்;
break;
....
default:
கருவிக்;
}

```

- 29. ஆ மாவது கலைமுறையின்  
கண்மைகள்:  
\* இணை மறழும் பகிர்து  
கணிப்பீடு

- \* கணிப்பொறிகள்  
கருத்தாகவும் இருக்கும்
  - \* செயற்கை மனதர்கள்  
+ செயற்கை மொழி  
செயலாக்கம்
  - \* குரல் அறிதல் மென்பொருள்
30. சரங்களின் அணி என்னால்  
எனது?

இரு பரிமாண குறியீடு  
அணிவாகும். முதல் சர்டெண்  
சரங்களின் எண்ணிக்கை -  
மைக்குகிறீக்கும். இரண்டாவது  
சர்டெண் சரங்களின் உச்ச  
அளவு கிடைக்கக் குறிக்கும்.

```
char name [6][10];
```

- 31. கணிப்பொறி நுண்ணி  
நுண்ணி எண்பதன்  
அர்க்கம் 'எது தவறு மற்றும்  
எது சரி' இது கணிப்பொறி  
பயன்படுத்துவதற்கான  
கிராமிக கோண்டியின்  
தொகுப்பு.

- \* திரட்ட மென்பொருளை  
பயன்படுத்தாமல் இருப்பது
- \* அங்கு பயனரின் கணக்கை  
அனுமதியின்றி பயன்படுத்து  
வதை குறித்தல்
- \* அங்கு வரின் கட்டுப்பாடு -  
-ஸ் கிரட்டாமல் இருப்பது.
- \* உட்கருவல் செய்வாமல்

32. குறியாக்கம் மற்றும்  
மறைகுறியாக்கம்.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள்  
மட்டுமே கவனம் அணுக  
முடியும் எனது இயக்கத்தை  
உறுதிப்படுத்த  
எனவே உறைவு குறியை -> சிபர் உறைவு  
சிபர் உறைவு -> எனவே உறைவு

33. இரண்டு எண்களில் பெரிய  
எண் காண C++ நிரல்.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
int a, b, c;
cout << "Enter 2 numbers";
cin >> a >> b;
if (a > b)
 cout << "A is the biggest no";
else if (a < b)
 cout << "B is the biggest no";
else
 cout << "A and B are equal";
return 0;
}
```

பகுதி - IV.

- 34a) கணினி பொறியின்  
அடிப்படை பாகங்கள்  
உள்ளடக்கம்  
- மையச் செயலகம்  
\* கட்டுப்பாட்டகம்  
+ கணினி ஏற்றச்செயலகம்  
- வெளிப்புலகம்  
- நினைவுகலம்

34 b) ROM ன் உண்கள்  
ROM - Read Only Memory  
PROM - Programmable ROM  
EPROM - Erasable PROM  
EEPROM - Electrically Erasable  
PROM

35) a) ஃபர் மலக்கு கருதினை  
எடுத்துக் காட்டுடன் விளக்கு  
நுணைய சோதிய மலக்கு  
மற்றும் எனவே மலக்கு.

இன்று கற்றுக்கள் உள்ளன.  
- தொடக்க மதிப்புகள்  
- சோதிய திறத்தை  
- மிதப்பு கோவைகள்  
ஃபர் (தொடக்க மதிப்புகள்;  
சோதிய திறத்தை; மிதப்பு  
கோவைகள்)  
{  
நிரல் கற்றுக்கள்;  
}

35  
b

இயக்க அணவப்பின் செயல்  
மேலாணை

முதலில் உருத்துமுதலில் செயல்  
(FIFO)

அறிவதுமுதலில் (SJF)

உட்க உரிமை (Round Robin)

அண்னுரிமைக்கு ஏற்ப  
(Based on Priority)

36) செயற்குறிகள்? உடைகள்?

- கணக்கிடல் செயற்குறிகள்
- செயல்படல் செயற்குறிகள்
- துருக்கல் செயற்குறிகள்
- பிடி நிலை செயற்குறிகள்
- மதிப்பீடுக்கு செயற்குறிகள்
- திறந்தணை செயற்குறிகள்
- பிற செயற்குறிகள்

38)

அ) இயக்க, அழிப்பு

இணைக்கலின் அண்னுரு

உருவாக்கப்படும் போது  
இயக்கிதரணாகவே செயல்படும்  
இயக்கப்படும்

- பெயர் இணைக்கலின்  
பெயராகவே இயக்க வேண்டும்

இயக்கியால் உடைகள்

பொருள் ஏதொரு சூழலில்  
நினைவுகல் பகுதியை  
விரிவிப்பது அழிப்பு



37)

மேலாணை - ஏற்கணவை

அ) இயக்கம் இணைக்கலின்

அடிப்படையில் பதிவு  
இணைக்கல் குறவிக்ரல்

செயல்படும் மேலாணை

பலவழி மேலாணை

பலவழி மேலாணை

பலவழி மேலாணை

கலப்பு மேலாணை