

## அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு, டிசம்பர் - 2019

வகுப்பு 11

பதிவெண் 

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

நேரம்: 3.00 மணி

### PART - III - கணினி அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

- அறிவுரைகள்: 1. அனைத்து விளாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிலில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
2. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

#### பகுதி - I

$15 \times 1 = 15$

- குறிப்பு: i) அனைத்து விளாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.  
ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நூன்கு மற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- 1) முதலாம் தலைமுறை கணிப்பொறியில் பயன்படுத்திய முதன்மை சாதனம் எது?
    - a) நுண்செயலி
    - b) திரிதடையங்கள்
    - c) வெற்றிடக் குழல்கள்
    - d) ஒருங்கிணைந்த சுற்றுகள்
  - 2) இவற்றுள் எது கணினியின் கூறுகளுக்கிடையே தொடர்பு கொள்ள பயன்படும் கம்பிகளின் தொகுப்பு ஆகும்?
    - a) நினைவக முகவரி பதிவேடு
    - b) பாட்டை
    - c) வேர்டு அளவு
    - d) மையச்செயலகம்
  - 3) இவற்றுள் எது அமைப்பு மௌனப்பொருளாகும்?
    - a) MS-Word
    - b) VLC பிளேயர்
    - c) MS-Excel
    - d) நிரல் பெயர்ப்பி
  - 4) எந்த Log Off தேர்வு, குறைந்த மின்சக்தியில் கணிப்பொறி இயக்க, இந்த நிலை பயன்படும். இந்த நிலையில் திறந்து வைக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து பயன்பாடுகளும் இயங்கி கொண்டிருக்கும். சூப்பர் விரைவு மறுதொடக்கத்திற்கு விண்டோஸ்-யைக் கணினியின் நினைவகத்தில் இருந்து திறக்கும்.
    - a) Sleep
    - b) Lock
    - c) Log Off
    - d) Restart
  - 5) எது தரவுகளை சேமிப்பதற்கு பெயரிடப்பட்ட பெட்டிகளாகும்?
    - a) கட்டுப்பாடு பாய்வு
    - b) நெறிமுறை
    - c) மாறிகள்
    - d) செயற்கூறுகள்
  - 6) மதிப்பிருத்தலுக்கு முன்  $u, v = 5, 10$  எனில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் மதிப்பிருத்தலுக்கு பின்  $u$  மற்றும்  $v$  மாறிகள் பெறும் மதிப்பு என்ன?
 
$$u := v+10$$

$$v := u+10$$
    - a)  $u, v = 10, 10$
    - b)  $u, v = 30, 10$
    - c)  $u, v = 20, 10$
    - d)  $u, v = 20, 30$
  - 7) சூழ்சி நெறிமுறைகளை அமைப்பதற்கும், அதற்கான நிபந்தனைகளை அமைப்பதற்கும், விளக்குவதற்கும் எது இன்றியமையாதது?
    - a) மடக்கு மாற்றமிலி
    - b) ஒருங்கிணைப்பு
    - c) அடிப்படை நிலை
    - d) பிரித்தல்
  - 8) பின்வரும் செயற்குறிகளில் C++-ன் தரவு எப்பு செயற்குறி எது?
    - a) <<
    - b) >>
    - c) < >
    - d) !=

- 2
- XI - கணினி அறிவியல்
- 9) for (int i=2; i<=10; i+=2) என்ற மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும்?  
a) 5                          b) 4                          c) 6                          d) 3
  - 10) C++-ல் எது ஒரு பல வழி கிளைப்பிரிப்பு கூற்றாகும்?  
a) continue                  b) switch                  c) break                          d) while
  - 11) cin>>n[3]; இந்த கூற்று எந்த உறுப்பில் மதிப்பை உள்ளீடும்?  
a) 3                          b) 2                          c) 5                          d) 4
  - 12) பின்வருவனவற்றுள் எது பயனாக வரையறுக்கும் தரவு வகை?  
a) char                          b) float                          c) class                          d) int
  - 13) ஒர் இனக்குழுவுக்குள் அறிவிக்கப்படும் மாறிகளை தரவு உறுப்புகள் என குறிப்பிடுகின்றோம். செயல்கூறுகளை எவ்வாறு குறிப்பிடுகிறோம்?  
a) தாவு செயற்கூறுகள்                  b) உறுப்பு செயற்கூறுகள்  
c) மதிப்பு செயற்கூறுகள்                  d) private செயற்கூறுகள்
  - 14) இவற்றுள் எந்த ஒரு C++ செயற்குறியை பணிமிகுப்பு செய்யமுடியும்?  
a) +                          b) ?:                          c) ::                          d) sizeof
  - 15) கணிப்பொறி வலையமைப்பின் வழியாக உள்வரும் மற்றும் வெளிச்செல்லும் போக்குவரத்து போன்றவற்றை கண்காணிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் வகை செய்வது  
a) குக்கிள்                  b) வார்மஸ்                  c) பயர்வால்                  d) நச்சுநிரல்

### பகுதி - II

குறிப்பு: எவ்வேணும் ஆறு சினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

**6×2=12**

- 16) உடன் தொடக்கம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 17) HDMI - சிறுகுறிப்பு வரைக.
- 18) பிண்டி பொறுத்தல் என்றால் என்ன?
- 19) சுழற்சி - சிறுகுறிப்பு வரைக.
- 20) setw( ) வடிவமைப்பு கையாளும் செயற்கூறின் பயன் என்ன?
- 21) C++-ல் உள்ள நிபந்தனை செயற்குறி பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 22) ஆக்கியின் முக்கிய செயல்பாடுகள் யாவை?
- 23) குறியாக்கம் மற்றும் மறை குறியாக்கம் என்றால் என்ன?
- 24) பின்னலான கட்டுரு என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

T. Parkunan  
PDT Assistant,  
MHS, Chengam.

### பகுதி - III

குறிப்பு: எவ்வேணும் ஆறு சினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
வினா எண் 25-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

**6×3=18**

- 25) a) வேர்டு நீளம் என்றால் என்ன?  
b) பிட் என்றால் என்ன?
- 26) கணிப்பொறியிலுள்ள பல்வேறு வகைகளான தொடர்பு முகங்களைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 27) விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பின் சில செயல்பாடுகளை பட்டியலிடுக.
- 28) நெறிமுறை குறியீட்டு முறைகளைப் பற்றி எழுதுக.
- 29) சர்விலையுருக்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 30) C++-ல் உள்ள முன்னியல்புச் செயல்வுருபுக்கள் பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் எழுதுக.
- 31) அழிப்பியின் தனிக்கிறப்புப் பண்புகளை பட்டியலிடுக.
- 32) TSCII - குறிப்பு வரைக.

- 33) செயற்குறி பணியிகுப்பினை நடைமுறைப்படுத்தும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய வரம்பெல்லைகளை பட்டியலிடுக.

#### பகுதி - IV

**$5 \times 5 = 25$**

**குறிப்பு:** பின்வரும் அனைத்து விளக்கனங்களும் விடையளிக்கவும்.

- 34) a) நுண்செயலின் பண்பியல்புகளை பற்றி விவரி.

(அல்லது)

- b) i) நெறிமுறை என்றால் என்ன?

ii) பின்வரும் நெறிமுறைகளை வடிவமைப்பதற்கான கோட்பாடுகள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை பற்றி விவரி.

(A) விவரக்குறிப்புகள் (B) அருவமாக்கம்

(C) ஒருங்கிணைப்பு (D) பிரித்தல்

- 35) a) i) C++-ல் இனமாற்றம் என்றால் என்ன?

ii) இனமாற்ற வகைகளைப் பற்றி தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

(அல்லது)

- b) C++-ல் உள்ள if, if ..... else மற்றும் பின்னலான if கூற்றுகளைப் பற்றி அவற்றின் கட்டளையமைப்பு மற்றும் எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

- 36) a) கொடுக்கப்பட்ட எண் தொடரின் கூட்டுத்தொகையை கணக்கிடும் நிரல் ஒன்றை எழுதுக.

$$S = 1 + x + x^2 + \dots + x^n \quad (\text{அல்லது})$$

- b) பின்வரும் C++ செயற்கூறுகளுக்கு அதன் தொடரியல் மற்றும் தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

(i) isalnum() (ii) isdigit() (iii) strcpy()

(iv) strcmp() (v) strcat()

- 37) a) பொருள் நோக்கு நிரலாக்கத்தின் அடிப்படை கருத்துகள் மற்றும் அதன் பலன்கள், தீமைகள் பற்றி வியரிக்கவும்.

(அல்லது)

- b) கீழ்க்கண்ட C++ நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

```
#include<iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
struct student
```

```
{
```

```
    int age;
```

```
    float height, weight;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    cout << "\nEnter the age:";
```

```
    cin > obj.age;
```

```
    cout << "\nEnter the height:";
```

```
    cin > obj.height;
```

```
    cout << "\nEnter the weight:";
```

```
    cin > obj.weight;
```

```
    cout << "\nYour details:";
```

```

cout<<"\nAge:"<<obj.age;
cout<<"\nHeight:"<<obj.height;
cout<<"\nWeight:"<<obj.weight;
return 0;
}

```

- 38) a) i) மரபுரிமத்தின் வகைகளைப் பற்றி விவரி.  
ii) தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவை வரையறுக்கும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய குறிப்புகள் யாவை?

(அல்லது)

- b) கொடுக்கப்பட்டுள்ள வெளியிட்டைப் பெற, பின்வரும் C++ நிரலில் உள்ள பிழைகளை பிழைத்திருத்தம் செய்க.

### Output

The width of the box is :20

The length of the box is :67

### Program

```

#include<iostream>
using namespace std;
class Box
{
    double width;
public:
    double length;
    int printWidth()
    {
        cout<<"\nThe width of the box is:"<<width;
        cout<<"\nThe length of the box is:"<<length;
    }
    void setWidth(double w, l);
}
void Box::setWidth(double w, double l)
{
    width=w;
    length=l;
}
int MAIN()
{
    Box obj;
    b.setWidth(67.0, 20.0);
    b.print Width();
    exit 0;
}
#####

```