

Roll No.

125

Total No. of Questions : 19]

[Total No. of Printed Pages : 5

SS

2323

ਸਲਾਨਾ ਪਰੀਖਿਆ ਪੁਨਾਲੀ

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING IN C++ (Theory)

(Vocational Stream)

(Engineering and Technology Group)

(Computer Science Trade)

Paper-I

(Punjabi, Hindi and English Versions)

(Evening Session)

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 30

(Punjabi Version)

- ਨੋਟ: (i) ਆਪਣੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਦੇ ਟਾਈਟਲ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ ਵਾਲੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ 125 ਸ਼ੁਰੂ ਦਰਜ ਕਰੋ ।
- (ii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ 28 ਪੰਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ ।
- (iii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਪੰਨਾ/ਪੰਨੇ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ।
- (iv) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ (ਭਾਗ I, ਭਾਗ II ਅਤੇ ਭਾਗ III) ।
- (v) ਭਾਗ I ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ।
- (vi) ਭਾਗ II ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰੀਖਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣੇ ਹਨ ।
- (vii) ਭਾਗ III ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰੀਖਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੇਣਾ ਹੈ ।

ਭਾਗ I

ਇਸ ਭਾਗ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।

10×1=10

1. ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਵਾਲਿਟੀ ਫੈਕਟਰ ਕਿਸਨੂੰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ? 1
2. Reusability ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ । 1
3. C++ ਕਦੋਂ ਬਣਾਈ ਗਈ ? 1

4. _____ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 1
5. ਡੇਟਾ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ _____ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 1
6. ਪੁਰਾਣੀ ਕਲਾਸ ਨੂੰ _____ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 1
7. ++ ਕਿਹੜਾ ਆਪਰੇਟਰ ਹੈ ? 1
 - (ੳ) ਇਨਕਰੀਮੈਂਟ ਆਪਰੇਟਰ (ਅ) ਸਕੋਪ ਰੈਸਯੂਲੇਸ਼ਨ ਆਪਰੇਟਰ
 - (ੲ) ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ ਆਪਰੇਟਰ (ਸ) ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਆਪਰੇਟਰ
8. C++ ਵਿੱਚ scanf() ਦੀ ਜਗ੍ਹਾਂ 'ਤੇ ਕੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 1
 - (ੳ) printf() (ਅ) cin>>
 - (ੲ) cout<< (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
9. C++ ਵਿੱਚ ਵੇਰੀਏਬਲ ਨੂੰ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । (ਸਹੀ/ਗਲਤ) 1
10. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਨੂੰ ਮੋਡੂਲਰਿਟੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । (ਸਹੀ/ਗਲਤ) 1

ਭਾਗ II

ਇਸ ਭਾਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ ।

5×3=15

11. ਮਾਡੂਲਰਿਟੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? 3
12. ਵੇਰੀਏਬਲ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ । 3
13. C++ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਲਿਖੋ । 3
14. ਆਬਜੈਕਟ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਲਿਖੋ । 3
15. ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ । 3
16. ਡਿਰਾਈਵਡ ਕਲਾਸ (Derived class) ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? 3
17. ਵਰਚੁਅਲ ਡਿਸਟਰਕਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? ਉਦਾਹਰਨ ਸਹਿਤ ਸਮਝਾਓ । 3

ਭਾਗ III

ਇਸ ਭਾਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਉੱਤਰ ਦਿਓ ।

5×1=5

18. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਨਹੈਰੀਟੈਂਸ ਦੀ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 5
19. ਐਕਸੈਪਸ਼ਨ ਹੈਂਡਲਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ? try, throw, catch ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 5

भाग II

5×3=15

इस भाग से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

11. मॉड्यूलरिटी से क्या तात्पर्य है ? 3
12. वेरिएबल डिक्लैरेशन को उदाहरण सहित समझाइए। 3
13. C++ भाषा का इतिहास लिखिए। 3
14. ऑब्जेक्ट का निर्माण कैसे होता है ? उदाहरण सहित लिखिए। 3
15. कंस्ट्रक्टर क्या है ? उदाहरण सहित लिखिए। 3
16. Derived class क्या होता है ? 3
17. वर्चुअल डिस्ट्रक्टर क्या है ? उदाहरण सहित समझाइए। 3

भाग III

इस भाग से किसी एक प्रश्न का उत्तर विस्तार से दीजिए।

5×1=5

18. विभिन्न प्रकार की इनहेरिटेन्स को रेखाचित्रों की सहायता से समझाइए। 5
19. एक्सेप्शन हैंडलिंग क्या है ? कीवर्ड्स try, throw, catch की व्याख्या कीजिए। 5

(English Version)

- Note :** (i) You must write the subject-code / paper-code 125 in the box provided on the title page of your answer-book.
- (ii) Make sure that the answer-book contains 28 pages (including title page) and are properly serialled as soon as you receive it.
- (iii) Question /s attempted after leaving blank page /s in the answer-book would not be evaluated.
- (iv) The question paper will comprise of three Parts (**Part I, Part II and Part III**).
- (v) Every question of **Part I** carries 1 mark and **all** questions are **compulsory** to attempt.
- (vi) Every question of **Part II** carries 3 marks and candidate should attempt any **five** questions out of these.
- (vii) Every question of **Part III** carries 5 marks and candidate should attempt any **one** question out of these.

Part I

In this part **all** questions are **compulsory**.

10×1=10

1. Who can see internal software quality factors ? 1

2. What is Reusability ? 1
3. When was C++ developed ? 1
4. In _____, program is divided into small modules. 1
5. Converting data from one type to another is called _____. 1
6. Old class is called _____. 1
7. What is Operator ++ ? 1
 - (a) Increment Operator
 - (b) Scope Resolution Operator
 - (c) Decrement Operator
 - (d) Conditional Operator
8. What is used in C++ instead of scanf() function ? 1
 - (a) printf()
 - (b) cin>>
 - (c) cout<<
 - (d) None of the above
9. In C++ variable declaring is compulsory. (True/False) 1
10. Dividing program into small units is called Modularity. (True/False) 1

Part II

Attempt any five questions in this Part.

5×3=15

11. What do you mean by Modularity ? 3
12. Explain variable declaration with example. 3
13. Write history of C++ language. 3
14. How is an object created ? Write with example. 3
15. What is Constructor ? Write with example. 3
16. What is Derived class ? 3
17. What is Virtual Destructor ? Explain with example. 3

Part III

Attempt any one question in detail in this Part.

1×3=3

18. Explain different types of inheritance with pictures. 3
19. What is Exception Handling ? Explain try, throw, catch keywords. 3