Q.B. Sl. No. : 1005000

MODERN COMPUTER APPLICATION

QUESTION BOOKLET SERIES		SUBJECT CODE NO.
A	**SEMESTER-III** **2027**	**1 8**

Total Time : 1 Hour 30 Minutes] [Total Marks : 35

বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্নাবলি / Multiple Choice Questions

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলি / INSTRUCTIONS TO CANDIDATES:

1. OMR উত্তরপত্র পূরণ করার পূর্বে 2 নং পৃষ্ঠায় প্রদত্ত সকল নির্দেশাবলি মনোযোগ সহকারে পড়বে এবং ঐ অনুযায়ী কাজ করবে।

   Before filling the OMR Answer Sheet, read the instructions provided on Page 2 carefully and act accordingly.

2. উত্তর দেওয়ার পূর্বে OMR উত্তরপত্রে 1 নং পৃষ্ঠায় প্রদত্ত ক্রমিক সংখ্যা 1 থেকে 6 সতর্কভাবে পূরণ করবে (**1.** রেজিস্ট্রেশন নং, **2.** রোল নং, **3.** বিষয় কোড নং, **4.** প্রশ্ন পুস্তিকা সিরিজ, **5.** বিষয় এবং **6.** পরীক্ষার্থীর পূর্ণ স্বাক্ষর) এবং OMR উত্তরপত্রের শীর্ষে প্রদত্ত স্থানে প্রশ্ন–পুস্তিকা ক্রমসংখ্যা অবশ্যই পূরণ করবে। অন্যথায় OMR উত্তরপত্রের মূল্যায়ন হবে না এবং এর জন্য পরীক্ষার্থী সম্পূর্ণরূপে দায়ী থাকবে। **ক্রমিক সংখ্যা 7 এবং 8 কেবলমাত্র ইনভিজিলেটর পূরণ করবে।**

   Before answering fill in the Sl. Nos. from 1 to 6 given on Page 1 of the OMR Answer Sheet very carefully (**1.** Registration No., **2.** Roll No., **3.** Subject Code No., **4.** Question Booklet Series, **5.** Subject and **6.** Full Signature of the candidate), including the Question Booklet Serial No. (Q. B. Sl. No.) at the designated space at the top of the OMR Answer Sheet failing which, the OMR Answer Sheet will not be evaluated and the sole responsibility will go to the candidate. **Sl. Nos. 7 and 8 will be filled by the Invigilator only.**

ভাষান্তর/Versions	পৃষ্ঠা থেকে/From Page	পৃষ্ঠা পর্যন্ত /To Page
বাংলা/Bengali	3	18
ইংরাজী/English	19	34

এই প্রশ্নপুস্তিকার পৃষ্ঠা সংখ্যা 2 এবং 36-এ মুদ্রিত অবশিষ্ট নির্দেশাবলি মনোযোগ সহকারে পড়ো।
Read the rest of the instructions carefully printed on Page Nos. 2 and 36 of this Question Booklet.

COMA.18.A-6001

COMA.18.A-6001

প্রতিটি প্রশ্নের বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে OMR উত্তরপত্রে উত্তর দাও।

1. Python-এ, নীচের কোন্‌টি একটি বৈধ Variable-এর উদাহরণ ?

(A) ab-1

(B) ab1_@

(C) ab_1

(D) 2ab

2. কোন্‌ Python collection-কে index দিয়ে access করা যায় না ?

(A) Dictionary

(B) List

(C) Tuple

(D) String

3. নীচের কোন্‌টি একটি relational operator নয় ?

(A) >=

(B) <=

(C) !=

(D) ||

4. Python operator precedence-এর তালিকা অনুযায়ী, নীচের কোন্ বিকল্পটি সঠিক ক্রমে সাজানো হয়েছে ?

(i) Unary plus এবং unary minus

(ii) Exponentiation

(iii) Addition এবং subtraction

(iv) Parentheses

বিকল্পসমূহ :

(A) (ii) → (iv) → (i) → (iii)

(B) (ii) → (i) → (iv) → (iii)

(C) (iv) → (i) → (ii) → (iii)

(D) (iv) → (ii) → (i) → (iii)

5.
```
x = [ 5, 7, 10 ]
print ( x [7] )
```

উপরিউক্ত Python code-এ .... দেখা যাবে।

(A) Value error (B) Index error

(C) Key error (D) Type error

6. Python-এ code block নির্ধারণ করার জন্য কী ব্যবহার করা হয় ?

(A) Braces (B) Parentheses

(C) Indentation (D) Semicolon

7. Python-এ 'else' block কখন execute হয় ?

(A) যখন condition টি মিথ্যা হয়

(B) যখন condition টি সত্য হয়

(C) যখন loop শেষ হয়

(D) যখন পুনরায় loop শুরু হয়

8. Python-এর নিম্নলিখিত code টি লক্ষ্য করো :

```
a = 5
while a > -1 :
    print (a)
    a = a - 1
```

উপরিউক্ত code-এ কতগুলি সংখ্যা print হবে ?

(A) 5 (B) 6

(C) 0 (D) 4

9. Assertion (A) : range (5) 1 থেকে 5 পর্যন্ত সংখ্যা তৈরী করতে পারে।

Reason (R) : range (n) 0 থেকে শুরু হয় এবং (n – 1)–এ শেষ হয়।

উপরোক্ত Assertion (A) ও Reason (R) পড়ে সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

(A) A এবং R উভয়ই সত্য এবং R, A–এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) A এবং R উভয়ই সত্য, কিন্তু R, A–এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) A সত্য, কিন্তু R মিথ্যা

(D) A মিথ্যা, কিন্তু R সত্য

10. নিম্নলিখিত Python code টির output কী হবে ?

```
for i in range (3) :
  if i = = 1 :
    continue
  print (i)
```

(A) 0 1 2 (B) 1 2

(C) 0 2 (D) 0 1

1005000

11. স্তম্ভ-I-এর সাথে স্তম্ভ-II মেলাও ও সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

স্তম্ভ-I	স্তম্ভ-II
(i) Nested loop	P. Indefinite loop
(ii) For loop	Q. Definite loop
(iii) While loop	R. Loop-এর ভিতরে আরেকটি loop
(iv) Break	S. Termination of loop

বিকল্পসমূহ :

(A) (i) → P, (ii) → Q, (iii) → R, (iv) → S

(B) (i) → P, (ii) → R, (iii) → Q, (iv) → S

(C) (i) → Q, (ii) → P, (iii) → R, (iv) → S

(D) (i) → R, (ii) → Q, (iii) → P, (iv) → S

12. নিম্নলিখিত Python code টির output কী হবে ?

```
text = "Python Program"
print ( text [ – 7 : ] )
```

(A) Program (B) Index error

(C) Python (D) Python Program

13. Python-এ split ( ) .... return করে।

(A) List
(B) Tuple
(C) Set
(D) Dictionary

14. স্তম্ভ-I–এর সাথে স্তম্ভ-II মেলাও এবং সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

স্তম্ভ-I	স্তম্ভ-II
(i) strip ( )	P. String-এর একটি নির্দিষ্ট অংশকে অন্য কোনো অংশ দিয়ে প্রতিস্থাপিত করে
(ii) replace ( )	Q. String-টি একটি নির্দিষ্ট substring দিয়ে শুরু কিনা যাচাই করে
(iii) startswith ( )	R. String-টি একটি নির্দিষ্ট substring দিয়ে শেষ কিনা যাচাই করে
(iv) endswith ( )	S. String-এর শুরু ও শেষে থাকা ফাঁকা জায়গাগুলি সরিয়ে দেয়

বিকল্পসমূহ :

(A) (i) → P, (ii) → S, (iii) → Q, (iv) → R

(B) (i) → S, (ii) → P, (iii) → R, (iv) → Q

(C) (i) → P, (ii) → S, (iii) → R, (iv) → Q

(D) (i) → S, (ii) → P, (iii) → Q, (iv) → R

15. Assertion (A) : Python-এ একটি single character-এর জন্য আলাদা কোনো data type নেই।

Reason (R) : Python-এ individual character গুলিকে string-এর length 1 হিসাবে উপস্থাপন করা হয়।

উপরিউক্ত Assertion (A) ও Reason (R) পড়ে সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

(A) A এবং R উভয়ই সত্য এবং R, A-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) A এবং R উভয়ই সত্য, কিন্তু R, A-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) A সত্য, কিন্তু R মিথ্যা

(D) A মিথ্যা, কিন্তু R সত্য

16. নিম্নলিখিত Python code টির output কী হবে ?

```
list1 = [ 1, 2, 3, 4, 5 ]
list1 . remove (4)
print ( list1 )
```

(A) [1, 2, 3, 4]

(B) [1, 2, 3, 5]

(C) [5]

(D) [4]

17. Python-এ একটি list-এর শেষ element টি access করতে নীচের কোন্‌টি ব্যবহৃত হয় ?

(A) list [0]
(B) list [last]
(C) list [−1]
(D) list [1]

18. বিবৃতি I : extend ( ) method একটি list-এর সাথে অন্য list-এর একাধিক element যোগ করে।

বিবৃতি II : append ( ) method–এর দ্বারা একটি list-এর সাথে অন্য list-এর একাধিক উপাদান যোগ করা যায়।

উপরিউক্ত বিবৃতিদ্বয় পড়ে সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

(A) বিবৃতি I এবং বিবৃতি II উভয়ই সঠিক

(B) বিবৃতি I সঠিক, কিন্তু বিবৃতি II সঠিক নয়

(C) বিবৃতি I সঠিক নয়, কিন্তু বিবৃতি II সঠিক

(D) বিবৃতি I ও বিবৃতি II উভয়ই সঠিক নয়

19. যদি x = [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]

print (x [– 1 : 2 : – 1])–এর output কী হবে ?

(A) [10, 11, 12, 13, 14]
(B) [14, 13, 12, 11, 10]
(C) Index error
(D) [14, 13, 12, 11]

20. Python-এ Math module ব্যবহার করে নিচের code টির output নির্ণয় করো :

```
import math
print math . ceil ( – 12·7 )
```

(A) – 12
(B) 12
(C) – 13
(D) 13

21. নিম্নলিখিত Python code টির output কী হবে ?

```
import statistics
print ( statistics . mean ( [ 2, 3, 6, 7, 8 ] ) )
```

(A) 6
(B) 5·2
(C) 26
(D) 5·0

22. .... function-এর মাধ্যমে most frequent data-কে নির্ণয় করা যায়।

(A) mean ( )

(B) median ( )

(C) mode ( )

(D) frequency ( )

23. নিম্নলিখিত Python code টির output কী হবে ?

```
x = 5
def exam ( ) :
    global x
    x = 8
exam ( )
print ( x )
```

(A) 8 8

(B) 5

(C) Error

(D) 8

24. Assertion (A) : একটি function-এ required parameter এবং default parameter উভয়ই থাকতে পারে।

Reason (R) : Function definition-এ default parameter-এর আগে required parameter লিখতে হয়।

উপরিউক্ত Assertion (A) ও Reason (R) পড়ে সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

(A) A এবং R উভয়ই সঠিক এবং R, A-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) A এবং R উভয়ই সঠিক কিন্তু R, A-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) A সত্য, কিন্তু R মিথ্যা

(D) A মিথ্যা, কিন্তু R সত্য

25. Python-এ কোনো function-কে define করতে কোন্ keyword ব্যবহার করা হয় ?

(A) def (B) declare

(C) define (D) func

26. স্তম্ভ-I এবং স্তম্ভ-II মেলাও ও সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

স্তম্ভ-I	স্তম্ভ-II
(i) E-commerce	P. Amazon
(ii) বহুজাতিক সংস্থা	Q. Book My Show
(iii) Cricket match-এর টিকিট	R. Google Pay
(iv) Online Payment	S. Electronic commerce

বিকল্পসমূহ :

(A) (i) → P, (ii) → Q, (iii) → S, (iv) → R

(B) (i) → R, (ii) → S, (iii) → P, (iv) → Q

(C) (i) → S, (ii) → P, (iii) → Q, (iv) → R

(D) (i) → S, (ii) → R, (iii) → P, (iv) → Q

27. .... হলো এমন একটি E-commerce model যেখানে ব্যবসায়ীরা সরাসরি consumer-দের কাছে পণ্য বা পরিষেবা বিক্রি করে।

(A) B2B (B) B2C

(C) C2C (D) C2G

28. B2C model-এর প্রধান ঝুঁকি হলো

(A) জটিল Web technology

(B) গ্রাহকদের ব্যক্তিগত তথ্য প্রকাশের ঝুঁকি

(C) অধিক customization

(D) এগুলির সবকটি

29. বিবৃতি-I : Intranet হলো কোনো সংস্থার অভ্যন্তরীণ network.

বিবৃতি-II : Intranet-এর সাহায্যে ব্যবসার বিস্তার বিশ্বব্যাপী করা যায়।

উপরিউক্ত বিবৃতিদ্বয় পড়ে সঠিক বিকল্পটি চয়ন করো :

(A) বিবৃতি I এবং বিবৃতি II উভয়ই সঠিক

(B) বিবৃতি I সঠিক নয়, কিন্তু বিবৃতি II সঠিক

(C) বিবৃতি I সঠিক, কিন্তু বিবৃতি II সঠিক নয়

(D) বিবৃতি I এবং II বিবৃতি উভয়ই সঠিক নয়

30. .... হলো এক ধরনের contactless payment -এর technology.

(A) UPI

(B) RFID

(C) ACH

(D) RTGS

31. নিম্নলিখিত কোন্‌টি একটি payment gateway নয় ?

(A) PayPal

(B) Razorpay

(C) Gmail

(D) CCAvenue

32. CBDC-এর পূর্ণরূপটি হলো

(A) Commercial Bank Deposit Creation

(B) Central Bank Deposit Creation

(C) Central Bank Disbursement Committee

(D) Central Bank Digital Currency

33. নিম্নলিখিত কোন্‌টি একটি Internet Marketing-এর কৌশল নয় ?

(A) In-house marketing

(B) Search engine optimization

(C) Social media marketing

(D) Video marketing

34. নিম্নলিখিত কোন্‌টি paperless bill সম্পর্কে সঠিক নয় ?

(A) Paper ও printing-এর খরচ নেই

(B) দ্রুত consumer-কে E-bill প্রেরণ করা যায়

(C) এটি একটি পরিবেশবান্ধব পদ্ধতি

(D) Company-কে সরাসরি payment করা যায় না

35. …………… বলতে blog অথবা video-এর মাধ্যমে website-এ বিজ্ঞাপন প্রদর্শনের মাধ্যমে পণ্যের প্রচার করাকে বোঝায়।

(A) Influencer marketing

(B) Affiliate marketing

(C) Affluent marketing

(D) Adjustment marketing