 Candidates should open the top side of the seal of this Booklet and take out the OMR Answer Sheet placed between page no. 2 and 3.

परीधा पुस्तिका सं. : Test Booklet No.:

M3-R5 : PROGRAMING AND PROBLEM SOLVING
निर्यारित समय : 2 पटे
Time Allowed: 2 Hours THROUGH PYTHON LANGUAGE

रोल नं. Roll No.


प्रश्नों के उत्तर देने से पह्ते निम्नलिखित अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।/Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

## उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

1. प्रश्नों के उत्तर लिखना आरंभ करने से पह्ले आप इस पुस्तिका की जाँच करके खुनिश्चित कर लें कि इसमें पूरे पृष्ठ (24) हैं तथा कोई पृष्ठ या उसका भाग कम या दुवारा तो नहीं आ गया है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाएं, तो तल्काल इसके वदले दूसरी पुस्तिका ले।
2. ओएनआर उत्तर-शीट प्रश्न पुस्तिका में ही उपलव्य रहेगी। कृपया सुनिशिवत करें कि ओएसआर शीट संख्या और परीक्षण पुरितका संख्या समान हैं। ओएसआर शीट पर जानकारी भरने से पहले ओएमआर शीट पर छपे निर्देशों को घ्यान से पदें। आपको ओएमआर उत्तर-पत्रक पर सभी विवरणों को सही टंग से पूरा और कोड करना होगा, ऐसा न करने पर आपकी उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नही किया जा सकता है। प्रश्नों का उत्तर देना शुरू करने से पह्ले आपको ओएमआर उत्तर-पत्रक पर दिये गए निर्धारित स्थान पर अपने स्त्ताकर करने होंगे। इन निर्देशों का पूर्ण रूप से पालन किया जाना चाह्टि, ऐसा न करने पर आपकी ओएमआर उत्तर-पुरितका का मूल्यांकन नही किया जा सकता है।
3. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 100 वहुविकल्पीय प्रश्न हैं। जो कि हिन्दी एवं अंगेजी टोतों भापाओं में उपलब्य है। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिए गए हैं, (A). (B). (C) और (D)। किसी भी स्थिति में प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प ही सही उत्तर है। यदि आपको एक से अधिक विकल्प सही लगें तो सवसे अधिक उचित एक विकल्प का चुनाव करें और उत्तर शीट में सम्बधित प्रश्न के सामने वाले उपयुक्त गोले को काला करें।
4. प्रत्येक तही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाएगा। गलत उत्तर के लिए कोई नकाराल्मक अंकन नर्ती है।
5. गोले को काला करने के लिए केवल काले/नीले वॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। गोले को एक वार काला करने के वाद इसको मिटाने या वदलने की अनुमति नहीं है। यदि किसी प्रश्न के सामने एक से ज्यादा गोले काले किये एए हों तो मर्शीन द्वारा उसके लिए शून्य अंक दिया जाएगा।
6. किसी नी स्थिति में उत्तर शीट को व मोडें।
7. उत्तर-पुस्तिका पर कोई भी रफ कार्य नहीं करना है। रफ कार्य के लिए इस पुस्तिका में स्थान दिया गया है।
8. परीका हॉल/कमरों में मोवाइल फ़ोन तथा वेतार संचार साधन पूरी तरह निपिद्ध हैं। उन्मीदवारों को उनके अपवे हित में सलाह दी जाती है कि मोवाइल फ़ोन/किसी अन्य वेतार संचार साधन को स्विच ऑफ करके भी अपने पास न रखें। इस प्रावधान का अनुपालन न करने को परीका में अनुचित उपायों का प्रयोग माना जायेगा और उनके विरुद्ध कार्यवाही की जाएगी, जिसमें उनकी उन्मीटवारी रद्द करना भी शामिल है।
9. अभ्यर्यी अपनी उत्तर पुस्तिका पर्यवेक्षक को सौंपे विना और अपने रोल नंबर के सामने उवित स्यान पर उपस्थिति पत्रक पर हस्ताधर किए विना परीक्षा हॉल/कक्ष से दाहर नहीं जा सकता। इसके अलावा अभ्यर्थी को उपस्थिति पत्रक पर हस्ताक्षर करने से पहले यह भी सुनिशिचत करना चाहिए कि वुकलेट बंवर, वुकलेट सीरीज और ओएमआर उत्तर पुरितका संख्या सही ढंग से लिखी गई हो। ऐसा ना करने पर, ओऐमआर उत्तर पुसितिका को अमान्य माना जाएगा/मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है।
10. यदि बिंदी संख्करण में कोई भी त्रुटी/विसंगति पाई जाती है, तो उस अवस्था में अंगेजी संरकरण ही मान्य होगा।

## Instructions to the Candidates

1. Before you start to answer the questions you must check this booklet and ensure that it contains all the pages (24) and see that no page or portion thereof is missing or repeated. If you find any defect in this Booklet, you must getitreplaced immediately.
2. OMR Answer-Sheet is within the Question Booklet. Please ensure OMR Answer-Sheet number and Test Booklet No. of Question Paper are same. Read the instructions printed on OMR Answer-Sheet carefully before filling the information on the OMR Answer-Sheet. You must complete and code all the details on the OMR answer sheet correctly, failing which your answer sheet may not be evaluated. You must also put your signature on the OMR Answer-Sheet at the prescribed place before you start answering the questions. These instructions must be fully complied with, failing which, your OMR Answer-Sheet may not be evaluated.
3. This booklet consists of 100 Multiple Choice Questions and are printed in Hindi and English language. Each question has 4 (four) altematives (A), (B), (C) and (D). In case if you find more than one correct answer, then choose the most appropriate single option and darken the appropriate circle in the answer sheet against the related question.
4. For each correct answer One mark will be given and no negative marking for incorrect answer.
5. Use Black/Blue ball point Pen to darken the circle. Answer once darkened is not allowed to be erased or altered. Against any question if more than one circle is darkened, machine will allot zero mark for thatquestion.
6. Do not fold answer sheet in any case.
7. No rough work should be done on the Answer-Sheet. Space for rough work has been provided in this booklet.
8. Mobile phones and wireless communication devices are completely banned in the examination hallrooms. Candidates are advised not to keep mobile phones/any other wireless communication devices with them even in switched off mode, in their own interest. Failing to comply with this provision will be considered as using unfair means in the examination and action will be taken against them including cancellation of their candidature.
9. Candidate should not leave the examination halliroom without handing over his/her Answer-Sheet to the invigilator and without signing on the attendance sheet at proper place against your roll number. Further candidate should also ensure that booklet no., booklet series and OMR AnswerSheet No. are correctly written on attendance sheet before signing on it, failing in doing so, may lead to disqualification/ no evaluation of OMR Answer-Sheet will be done.
10. In Case of any discrepancy found in Hindi version, English version will be treated as final.

जब तक आपसे कहा न जाए तव तक प्रश्न-पुस्तिका न खोलें / DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO
$\qquad$ उम्मीदवार के हस्तादार/Signature of Candidate :

1. निज्ञाखित कोड का आउटपुट यया है ?
$M=\left[1 b^{\prime *} \times\right.$ for $x$ in range(4)] print(M)
(A) [", 'b', 'b', 'bb' $]$
(13) $\left[{ }^{\prime} \mathrm{b}{ }^{\prime}, ' \mathrm{~b} \mathrm{~b}^{\prime}, ' \mathrm{~b} b \mathrm{~b}^{\prime}, ' \mathrm{~b} b \mathrm{~b} \mathrm{~b}^{\prime}\right]$
(C) $\left[{ }^{\prime} b \prime, ' b b^{\prime}, ' b b b^{\prime}\right]$
(D) इनमें रो कोई नहीं

What is the outpul of the following code? $M=\left[' b^{\prime *} x\right.$ for $x$ in range(4) $]$ print(M)
(A) $\left[{ }^{\prime}, \quad ' b{ }^{\prime}, ' b b^{\prime}, ' b b b^{\prime}\right]$
(B) $\left[' b{ }^{\prime}, ' b b^{\prime}, ' b b b^{\prime}, ' b b b b^{\prime}\right]$
(C) $\left[{ }^{\prime} b^{\prime},{ }^{\prime} b b^{\prime}, ' b b b^{\prime}\right]$
(D) None of these
2. निम्नलिखित का आउटपुट कया है ? $\operatorname{print}(\max ([1,2,3,4],[4,5,6],[7]))$
(A) $[4,5,6]$
(B) $[7]$
(C) $[1,2,3,4]$
(D) 7

What is the output of the following ? $\operatorname{print}(\max ([1,2,3,4],[4,5,6],[7]))$
(A) $[4,5,6]$
(B) $[7]$
(C) $[1,2,3,4]$
(D) 7
3. भिम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? example $=$ "helle" example.rfind("e")
(A) 1
(B) 2
(C) 4
(D) 5

What will be the output of the following Python code?
example $\approx$ "helle"
example.rfind("e")
(A) 1
(B) 2
(C) 4
(D) 5
4. निमालिखित एग्यूडोकोड का आउटपुट क्या होगा ? Integer $a, b$

Set $a=10, b=5$
$a=a \bmod (a-6) \quad 10-6,4$
$b=b \bmod (b-2) \quad 5-2,3$
Print $a-b$
(A) 4
(B) 0
(C)
(D) 8

What will be the output of the following pseudo code?
Integer $a, b$
Set $a=10, b=5$
$a=a \bmod (a-6)$
$b=b \bmod (b-2)$
Print $\mathrm{a}-\mathrm{b}$
(A) 4
(B) 0
(C) 1
(D) 8
5. जब हम किसी ऐसी फाइल को राइट मोड में खोलने की कोशिश करते हैं, जो मौजूद नहीं है, तो निम्न में से कौन सी एर दिखाई देती है ?
(A) File Found Error
(B) File Not Exist Error
(C) File Not Found Error
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which of the following error is returned when we try to open a file in write mode which does not exist?
(A) File Found Error
(B) File Not Exist Error
(C) File Not Found Error
(D) None of the above

निम्नलिखित पायथन कोड का वैल्यू क्या है ? $\ggg$ print $(36 / 4)$
(A) 9
(B) 4
(C) 9.0
(D) 4.0

What is the value of the following Python code?
>>>print $(36 / 4)$
(A) 9
(B) 4
(C) 9.0
(D) 4.0

निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या है ? >>>print( $\overline{5}^{*}(2 / / 3)$ )
(A) 3
(B) 3.3
(C) 0
(D) error

What is the output of following Python code?
>>>print( $5^{*}(2 / / 3)$ )

$$
5-1
$$

(A) 3
(B) 3.3
(C) 0
(D) error
3. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ?
import numpy as np
$a=$ np.array $([1,2,3])$
print(a.ndim)
(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 0

What is the output of the following code? import numpy as np
$a=n p-\operatorname{array}([1,2,3])$
print(a.ndim)
$\frac{(A)}{(C)} 3 \quad \frac{(B)}{2}$
9. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ?
$\mathrm{a}=\operatorname{set}\left({ }^{\prime} \mathrm{abc}^{\prime}\right)$
$b=\operatorname{set}\left({ }^{\prime} \operatorname{cdef}{ }^{\prime}\right)$
print(a\&b)
(A) $\left\{{ }^{\prime} c^{\prime}\right\}$
(B) ' $\left.^{\prime} \mathrm{a}^{\prime}, \mathrm{b}^{\prime}, \mathrm{c}^{\prime}, \mathrm{c}^{\prime}, \mathrm{e}^{\prime}, \mathrm{e}^{\prime}\right\}$
(C) $\{c\}$
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the output of the following code ?

$$
\begin{aligned}
& \mathrm{a}=\operatorname{set}\left({ }^{\prime} \mathrm{abc} c^{\prime}\right) \\
& \mathrm{b}=\operatorname{set}\left({ }^{\prime}{ }^{c}{ }^{\prime} .\right. \\
& \operatorname{print}(\mathrm{a} \& \mathrm{~b}) \\
& \text { (A) } \quad\left\{{ }^{\prime} \mathrm{c}^{\prime}\right\}
\end{aligned}
$$

(B) $\left[{ }^{\prime} \mathrm{a}^{\prime}, \mathrm{b}^{\prime}, \mathrm{'c}^{\prime}, \mathrm{c}^{\prime}, \mathrm{e}^{\prime},{ }^{\prime}, \mathrm{f}^{\prime}\right\}$
(C) $\{c\}$
(D) None of these
10. एक विस्तृत फ़्लोचार्ट को $\qquad$ कहा जाता है।
(A) स्टैक
(B) मैक्रो
(C) माइक्रो
(D) यूनियन

A detailed flow chart is called as $\qquad$ .
(A) stack
(B) macro
(C) micro
(D) union
11. फ्लोचार्ट में आउटपुट को निरूपित करने के लिए निम्नलिखित में से किस चिन्ह का प्रयोग किया जाता है ?
(A) वर्ग
(B) सर्किल
(C) समान्तरचतुर्भुज
(D) त्रिकोण

Which of the following symbols is used to represent output in a flow chart?
(A) Square
(B) Circle
(C) Parallelogram
(D) Triangle

$$
\left(5^{4}(2 / 13)\right)
$$

12. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? from math import *
floor(11.7)
(A) 12
(B) 11
(C) 11.0
(D) इनमें से कोई नहीं

What will be the output of the following Python code?
from math import *
floor (11.7),
(A) 12
(B) 11
(C) 11.0
(D) None of these
13. पायथन $\qquad$ नामक एक कंस्ट्रक का उपयोग करते हुए, रनयइम पर अनाम कार्यों के निर्माण को सपोर्ट करता है।
(A) pi
(B) अनाम
(C) lambda
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Python supports the creation of anonymous functions at runtime, using a construct called
$\qquad$ -.
(A) pi
(B) anonymous
(C) lambda
(D) none of the above
14. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द पायथन लैंग्वेज का कीवर्ड नहीं है ?
(A) val
(B) raise
(C) try
(D) with

Which of the following words is not a keyword of python language?
(A) val
(B) raise
(C) try
(D) with
15. निम्नलिखित का आउटपुट क्या होगा ? print(sum(1,2,3))
(A) Error
(B) 6
(C) 1
(D) 3

What will be the output of the following ? print(sum(1,2,3))
(A) Error
(B) 6
(C) 1
(D) 3
16. एक स्ट्रिंग $x=$ "hello" को देखते हुए $x . \operatorname{count}\left({ }^{\prime} l^{\prime}\right)$ का आउटपुट क्या है ?
(A) 2
(B) 1
(C) 0
(D) कोई नहीं

Given a string $x=$ "hello" What is the output of x.count(' ${ }^{\prime}$ ') ?
(A) 2
(B) 1
(C) 0
(D) none
17. फ्लो चार्ट में पतंग/ डायमंड प्रतीक का उपयोग
$\qquad$ के लिए किया जाता है
(A) निष्पादन
(B) डिसिजन
(C) स्टेटमेंट
(D) उपरोक्त सभी

Kite/diamond symbol in flow chart is used for $\qquad$ .
(A) Execution
(B)
Decision
(C) Statement
(D) All of the above
readlines() मेथड क्या रिटर्न करता है ?
(A) शब्दकोश
(B) स्ट्रिंग
(C) टपल
(D) लिस्ट

What does readlines() method return?
(A) Dictionary
(B) String
(C) Tuple
(D) List

निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?
def func (a, b=5, c=10):
print('a is', $a$, 'and $b$ is', $b$, 'and $c$ is', $c$ )
func $(13,17)$
func ( $a=2, c=4$ )
func $(5,7,9)$
(A) a is 13 and $b$ is 15 and $c$ is 10 $a$ is 2 and $b$ is 5 and $c$ is 4
a is 5 and b is 7 and c is 9
(B) a is 13 and b is 17 and c is 10 $a$ is 2 and $b$ is 4 and $c$ is 4 $a$ is 5 and $b$ is 9 and $c$ is 7
(C) a is 13 and b is 17 and c is 10
$a$ is 2 and $b$ is 5 and $c$ is 4
a is 5 and b is 7 and c is 9
(D) उपरोक्त में से कोई नहां

What will be the output of the following Python code?
def func $\left(a_{s}, b=5, c=10\right)$ :
print('a is', a, ', and b is', b , 'and c is', c )
func $(13,17)$

$$
\text { func }(a=2, c=4) \quad 24
$$

func $(5, \overline{7}, 9)$
(A) a is 13 and $b$ is 15 and $c$ is 10 a is 2 and b is 5 and c is 4 a is 5 and b is 7 and c is 9
(B) a is 13 and b is 17 and c is 10 $a$ is 2 and $b$ is 4 and $c$ is 4 $a$ is 5 and $b$ is 9 and $c$ is 7
(C) a is 13 and b is 17 and c is 10 $a$ is 2 and $b$ is 5 and $c$ is 4 a is 5 and b is 7 and c is 9
(D) None of the above
20. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?
>>>list1 $=[1,3]$
>>>list2 $=$ list1
>>>list1[0] = 4
>>>print(list2)
(A) $[1,4]$
(B) $[1,3,4]$
(C) $[4,3]$
(D) $[1,3]$

What will be the output of the following Python code?

$$
\begin{aligned}
& \ggg \text { list1 }=[1,3] \\
& \gg \text { list2 }=\text { list1 } \\
& \ggg \text { list1[0] }=4 \\
& \ggg \text { print(list2) } \\
& \begin{array}{ll}
\text { (A) }[1,4] & \text { (B) }[1,3,4] \\
\text { (C) }[4,3] & \text { (D) }[1,3]
\end{array}
\end{aligned}
$$

21. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ?
import numpy as np
$\mathrm{a}=\operatorname{np} \cdot \operatorname{array}([2,3,4,5])$
print(a.dtype)
(A) int 32
(B) int
(C) float
(D) इनमें से कोई नहीं

What will be output for the following code? import numpy as np

$$
a=\operatorname{np} \cdot \operatorname{array}([2,3,4,5])
$$

print(a.dtype)
(A) int 32
(B) int
(C) float
(D) None of these
2. हार्डवेयर को चलाने के लिए निम्न में से कौन सा सॉफ्टवेयर आवश्यक है ?
(A) यस्क मैनेजर
(B) यस्क बार
(C) प्रोग्राम मैनेजर
(D) डिवाइस ड्राईवर

Which of the following software is required to run the hardware ?
(A) Task Manager
(B) Task Bar
(C) Program Manager
(D) Device Driver
23. निम्नलिखित का आउटपुट क्या है ?
$\mathrm{y}=\mathrm{k} \mathrm{klmn} n^{\prime}$
for i in range(len(y)):
print(y)
(A) klmn klmn klmn klmn
(B) k
(C) kkk
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the output of the following ?
$\mathrm{y}=\mathrm{h} \mathrm{klmn}^{\prime}$
for i in range(len(y)):
print(y)
(A) klmn klmn klmn klmn
(B) k
(C) kkk
(D) None of the these
24. एक से अधिक डेवलपर को असाइन करने के लिए संरचित प्रोग्राम को $\qquad$ में खंडित किया जा सकता है।
(A) सेग्मेंट्स
(B) मौडूल्स
(C) यूनिट्स
(D) उपरोक्त सभी

Structured program can be broken into
$\qquad$ to assign to more than one developer.
(A) Segments
(B) Modules
(C) Units
(D) All the above
25. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? len(["hello",2, 4, 6])
(A) Error
(B) 6
(C) 4
(D) 3

What will be the output of the following Python code?
len(["hello",2, 4, 6])
(A) Error
(B) 6
(C) 4
(D) 3
26. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?
from math import factorial print(math.factorial(5))
(A) 120
(B) कुछ भी प्रिन्ट नहीं होगा
(C) एर, मेथड फ़ैक्टोरियल मैथ मोड्यूल मे एकसिस्ट नहीं करता
(D) एर, स्टेटमेंट होनी चाहिए: print(factorial(5))

What will be the output of the following Python code?
from math import factorial print(math.factorial(5))
(A) 120
(B) Nothing is printed
(C) Error, method factorial doesn't exist in math module
(D) Error, the statement should be : print(factorial(5))
i. हार्डवेयर को चलाने के लिए निम्न में से कौन सा सॉफ्टवेयर आवश्यक है ?
(A) टास्क मैनेजर
(B) यस्क बार
(C) प्रोग्राम मैनेजर
(D) डिवाइस ड्राईवर

Which of the following software is required to run the hardware?
(A) Task Manager
(B) Task Bar
(C) Program Manager
(D) Device Driver
:3. निम्नलिखित का आउटपुट क्या है ?
$\mathrm{y}={ }^{\prime} \mathrm{klmn}{ }^{\prime}$
for $i$ in range(len(y)):
print(y)
(A) klmn klmn klmn klmn
(B) k
(C) kkk
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the output of the following ?
$y=$ 'klmn'
for i in range(len(y)):
print(y)
(A) klmn klmn klmn klmn
(B) k
(C) kkk
(D) None of the these
24. एक से अधिक डेवलपर को असाइन करने के लिए संरचित प्रोग्राम को $\qquad$ में खंडित किया जा सकता है।
(A) सेग्मेंट्स
(B) मौडूल्स
(C) यूनिट्स
(D) उपरोक्त सभी

Structured program can be broken into
$\qquad$ to assign to more than one developer.
(A) Segments
(B) Modules
(C) Units
(D) All the above
25. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?
len(["hello",2, 4, 6])
(A) Error
(B) 6
(C) 4
(D) 3

What will be the output of the following Python code?
len(["hello",2, 4, 6])
(A) Error
(B) 6
(C) 4
(D) 3
26. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? from math import factorial print(math.factorial(5))
(A) 120
(B) कुछ भी प्रिन्ट नहीं होगा
(C) एर, मेथड फैैक्टेरियल मैथ मोड्यूल मे एकसिस्ट नहीं करता
(D) एरx, स्टेटमेंट होनी चाहिए: print(factorial(5))

What will be the output of the following Python code?
from math import factorial
print(math.factorial(5))
(A) 120
(B) Nothing is printed
(C) Error, method factorial doesn't exist in math module
(D) Error, the statement should be : print(factorial(5))

जब हम एपेंड मोड में फाइल खोलते हैं तो फाइल पॉइंटर फाइल के $\qquad$ पर होता है।
(A) फ़ाइल के बीच में कहीं भी
(B) अंत
(C) आरम्भ में
(D) फ़ाइल की दूसरी पंक्ति

When we open file in append mode the file pointer is at the $\qquad$ of the file.
(A) anywhere in between the file
(B) end

YC) beginning
(D) second line of the file
3. पैकेज से सभी मॉड्यूल इम्पोर्ट करने के लिए कौन सा स्टेटमेंट सही है ?
(A) from package import all
(B) from package import *
(C) from package include all
(D) from package include *

Which statement is correct to import all modules from the package?
(A) from package import all
(B) from package import *
(C) from package include all
(D) from package include *
29. निम्नलिखित कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा ? numbers $=(4,7,19,2,89,45,72,22)$
sorted_numbers $=$ sorted(numbers)
odd_numbers $=[x$ for $x$ in sorted_numbers if $x$ \% $2!=0$ ]
print(odd_numbers)
(A) $[7,19,45,89]$
(B) $[2,4,22,72]$
(C) $[4,7,19,2,89,45,72,22]$
(D) $[2,4,7,19,22,45,72,89]$

What will be the output of the following code snippet?
numbers $=(4,7,19,2,89,45,72,22)$
sorted_numbers $=$ sorted(numbers)
odd_numbers $=[x$ for $x$ in sorted_numbers if $\times \% 2!=0]$
print(odd_numbers)
(A) $[7,19,45,89]$
(B) $[2,4,22,72]$
(C) $[4,7,19,2,89,45,72,22]$
(D) $[2,4,7,19,22,45,72,89]$
30. निम्नलिखित स्यूडोकोड का आउटपुट क्या होगा, जहाँ ANd ऑपरेशन का प्रतिनिधित्व करता है ?
Integer $a, b, c$
Set $b=5, a=1$
$c=a \& b$
Print c
(A) 1
(B) 3
(C) 5
(D) 7

What will be the output of the following pseudo code, where \& represent ANd operation?
Integer $a, b, c$
Set $b=5, a=1$
$c=a \& b$
Print $c$$\quad 1 \quad 5$
(A) 1.
(B) 3
(D) 7

1. fun1() की सही फ़ंक्शन डिक्लरेशन चुनें ताकि हम निम्नलिखित दो फ़ंक्शन कॉल को सफलतापूर्वक निष्पादित कर सकें।
fun1 $(25,75,55)$
fun1 $(10,20)$
(A) def fun1(**kwargs)
(B) def fun1 $\left(\right.$ args $\left.^{*}\right)$
(C) No, it is not possible in Python
(D) def fun1(*data)

Choose the correct function declaration of fun1() so that we can execute the following two function calls successfully.
fun1 $(25,75,55)$
fun1 $(10,20)$
(A) def fun1(**kwargs)
(B) def fun1 $\left(\right.$ args* $\left.^{*}\right)$
(C) No, it is not possible in Python
(D) def fun1(*data)
32. असेंबली भाषा को मशीनी भाषा में बदलने के लिए किस अनुवादक का उपयोग किया जाता है ?
(A) कम्पाइलर
(B) इंटरप्रेटर
(C) असेम्बलर
(D) इनमें से कोई नहीं

Which translator is used to convert assembly language into machine language ?
(A) Compiler
(B) Interpreter
(C) Assembler
(D) None of these
33. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? $x=$ 'abcd' for i in x :

> print(i.upper())
(A) a B C D
(B) abcd
(C) error
(D) ABCD

What will be the output of the following Python code?
$\mathrm{x}=$ 'abcd'
for $i$ in $x$ :
print(i.upper())
(A) a B C D
(B) abcd
(C) error
(D) ABCD
34. निम्नलिखित कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा ? from math import *

$$
a=2.19
$$

$\mathrm{b}=3.999999$
$\mathrm{c}=-3.30$
print(int(a), floor(b), ceil(c), fabs(c))
(A) $23-33.3$
(B) $34-33$
(C) 23-33
(D) $23-3-3.3$

What will be the output of the following code snippet?
from math import *
$a=2.19$
b $=3.999999$
$\mathrm{c}=-3.30$
print(int(a), floor(b), ceil(c), fabs(c))
(A) 2 3 -3 3.3
(B) 34-3 3
(C) 23-33
(D) $23-3-3.3$

अन्य मॉड्यूल में किसी मॉड्यूल का उपयोग करने के लिए, आपको उस $\qquad$ स्टेटमेंट का उपयोग करके इम्पोर्ट करना होगा।
(A) import
(B) include
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

To use a module in another module, you must import it using an $\qquad$ statement.

## (A) import

(B) include
(C) both (A) and (B)
(D) none of the above

निम्नलिखित एक्सप्रेशन का आउटपुट क्या होगा ?
$x=14$
$\operatorname{print}(x \gg 2)$
(A) 14
(B) 1
(C) 3
(D) 2

What will be the output of the following expression?
$x=14$
$\operatorname{print}(x \gg 2)$
(A) 14
(B) 1
(C) 3
(D) 2

निम्नलिखित में से कौन सा फंक्शन पाइथन में बिल्ट-इन फंक्शन है ?
(A) factorial()
(B) print()
(C) $\operatorname{see}(0)$
(D) sqrt()

Which of the following functions is a built-in function in python?
(A) factorial()
(B) print()
(C) seed $($
(D) sqrt()
38. निम्नलिखित में से कौन सी डिक्लरेशन गलत है ?
(A) _ $x=2$
(B) $x=3$
(C) $\quad x y z_{-}=5$
(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following declarations is incorrect ?
(A) $\quad x=2$
(B) $x=3$
(C) _-xyz_ $=5$
(D) None of these
39. $\qquad$ फ़ंक्शन फ़ाइल पॉइंटर की वर्तमान स्थिति प्रस्तुत करता है।
(A) $\operatorname{get}()$
(B) tell()
(C) seek()
(D) $\operatorname{cur}()$
$\qquad$ function returns the current position of file pointer.
(A) get()
(B) tell()
$\xrightarrow{(C) \operatorname{seek}()}$
(D) $\operatorname{cur}()$
40. निम्नलिखित में से कौन सा मॉड्यूल का उपयोग करने का लाभ नहीं है ?
(A) प्रोग्राम कोड के पुनः उपयोग का एक साधन प्रदान करता है
(B) कार्यों को विभाजित करने का एक साधन प्रदान करता है
(C) प्रोग्राम के आकार को कम करने का एक साधन प्रदान करता है
(D) प्रोग्राम केअलग-अलग हिस्सों के परीक्षण का एक साधन प्रदान करता है
Which of the following is not an advantage of using modules?
(A) Provides a means of reuse of program code
(B) Provides a means of dividing up tasks
(C) Provides a means of reducing the size ©f the program
(D) Provides a means of testing individual parts of the program
41. $x$ का डेटयइप क्या है ?
import numpy as np
$a=n$ p.array $([1,2,3,4])$
$\mathrm{x}=$ a.tolist()
(A) int
(B) array
(C) tuple
(D) list

What is the datatype of $x$ ?
import numpy as $n p$
$a=n p . \operatorname{array}([1,2,3,4])$
$\mathrm{x}=$ a.tolist()
(A) int
(B) array
(C) tuple
(D) list
42. सॉफ्टवेयर के विकास के किस चरण में सॉफ्टवेयर की गुणवत्ता का प्रलेखन किया जाता है ?
(A) टेस्टिंग
(B) डेलीवेरी
(C) आइडिया
(D) विकास

In which software development phase quality of software is documented ?
(A) Testing
(B) Delivery
(C) Idea
(D) Development
43. निम्नलिखित कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा ?
$d=\{3,4,5\}$
for k in d :
print(k)
(A) $\{3,4,5\}\{3,4,5\}\{3,4,5\}$
(B) 345
(C) Syntax Error
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

What will be the output of the following code snippet?
$\mathrm{d}=\{3,4,5\}$
for $k$ in $d$ :
print(k)
(A) $\{3,4,5\}\{3,4,5\}\{3,4,5\}$
(B) 345
(C) Syntax Error
(D) None of the above
44. फ़्लोचार्ट में दो ब्लॉकों को जोड़ने के लिए फ्लोलाइन रूप में किस प्रतीक का उपयोग किया जाता है ?
(A) एरो
(B) सर्किल
(C) बॉक्स
(D) समान्तरचतुर्भुज

Which symbol is used as a flowline to connec two blocks in a flow chart ?
(A) arrow
(B) circle
(C) box
(D) parallelogram
45. कौन सा स्टेटमेंट फाइल पॉइंटर को वर्तमान स्थिति से 10 बाइट पीछे ले जाएगा।
(A) f.seek $(-10,0)$
(B) f.seek $(10,0)$
(C) f.seek $(-10,1)$
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which statement will move file pointer 10 bytes backward from current position ?
(A) f.seek $(-10,0)$
(B) f.seek $(10,0)$
(C) f.seek $(-10,1)$
(D) none of the above
46. निम्नलिखित कोड स्निपेट का आउटपुट क्या होगा ? print([i.lower() for i in "HELLO"])
(A) hello
(B) $\left[{ }^{\prime} h\right.$ ', ' $\left.e^{\prime},{ }^{\prime} l^{\prime},{ }^{\prime} l^{\prime},{ }^{\prime} o^{\prime}\right]$
(C) hel
(D) HELLO

What is the output of the following code snippet?
print([i.lower() for i in "HELLO"])
(A) hello
(B) $\left[{ }^{\prime} h\right.$ ', ' $\left.e^{\prime},{ }^{\prime} l^{\prime},{ }^{\prime} l^{\prime},{ }^{\prime} \mathrm{o}^{\prime}\right]$
(C) hel
(D) HELLO
7. आठटपुट क्या होगा ?
$\mathrm{Y}=[2,5 \mathrm{~J}, 6]$
Y.sort()
(A) $[2,6,5 \mathrm{~J}]$
(B) $[5], 2,6]$
(C) Error
(D) $[6,5], 2]$

What will be the output of following ?
$\mathrm{Y}=[2,5 \mathrm{~J}, 6]$
Y.sort()
(A) $[2,6,5 \mathrm{~J}]$
(B) $[5], 2,6]$
(C) Error
(D) $[6,5], 2]$
18. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ? import numpy as $n p$

| $\mathrm{a}=$ np.array $([1,2,3,5,8])$ | 19 |
| :--- | :--- |
| $\mathrm{~b}=$ np. $\operatorname{array}([0,3,4,2,1])$ | 10 |
| $\mathrm{c}=\mathrm{a}+\mathrm{b}$ | 20 |
| $\mathrm{c}=\mathrm{c}^{*} \mathrm{a}$ | $29^{\circ}$ |

print (c[2])
(A) 10
(B) 21
(C) 12
(D) 28

What is the output of the following code? import numpy as np
$\mathrm{a}=$ np.array $([1,2,3,5,8])$
$\mathrm{b}=\mathrm{np} . \operatorname{array}([0,3,4,2,1])$
$c=a+b$
$c=c^{*} a$
print (c[2])
(A) 10
(B) 21
(C) 12
(D) 28
49. एक $\qquad$ स्टेटमेंट का उपयोग तय किया जाता है जब कोई स्टेटमेंट वाक्यात्मक रूप में आवश्यक होता है लेकिन आप नर्धी चाहते कि कोई कोड निण्पादित हो।
(A) break
(B) pass
(C) continue
(D) इनमें से कोई नहीं

A $\qquad$ statement is used when a statement is required syntactically but you do not want any code to execute.
(A) break
(B) pass
(C) continue
(D) none of these
50. निम्नलिखित में से कौन सा एर दिए गए कोड द्वार प्रस्तुत किया जाता है:
>>> f = open("test.txt","w")
>>> f.write(345)
(A) सिंटेक्स एर
(B) टइप एरर
(C) स्ट्रिंग एरर
(D) रन यइम एरर

Which of the following error is returned by the given code?
$\ggg f=$ open("test.txt"," w")
>>> f.write(345)
(A) Syntax Error
(B) Type Error
(C) String Error
(D) Run Time Error
51. $a=5, b=8 c=6$ के लिए निम्नलिखित एल्गोरिथम का आउटपुट क्या होगा ?
Step 1 : Start
Step 2 : Declare variables $a, b$ and $c$.
Step 3 : Read variables $a, b$ and $c$.
Step 4 : If $a<b$
If $a<c$
Display a is the smallest number.
Else
Display c is the smallest number.
Else
If $b<c$
Display $b$ is the smallest number.
Else
Display c is the smallest number.
Step 5 : Stop
(A) $a$ सबसे छोटी संख्या है
(B) b सबसे छोटी संख्या है
(C) $c$ सबसे छोटी संख्या है
(D) stop

What will be the output of the following algorithm for $\mathrm{a}=5, \mathrm{~b}=8, \mathrm{c}=6$ ?
Step 1 : Start
Step 2 : Declare variables $a, b$ and $c$.
Step 3 : Read variables $a, b$ and $c$.
Step 4: If $\mathrm{a}<\mathrm{b}$
If $a<c$
Display $a$ is the smallest number.
Else
Display c is the smallest number.
Else
If $b<c$
Display $b$ is the smallest number.
Else
Display c is the smallest number.
Step 5 : Stop
(A) a is the smallest number
(B) $b$ is the smallest number
(C) c is the smallest number
(D) stop
52. फ्लोचार्ट में दो संख्याओं का योग करने के लिए निम्नलिखित में से किस प्रतीक का प्रयोग किया जाता है ?
(A) कण्ट्रोल फ्लो
(B) टर्मिनल
(C) प्रोसेसिंग
(D) डिसिजन

For performing the addition of two numbers, which of the following symbol in a flow chart are used?
(A) Control flow
(B) Terminal
(C) Processing
(D) Decision
53. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ?
$a=n$ p. array $([[1,2,3],[4,5,6]])$ print(a.shape)
(A) $(2,3)$
(B) $(3,2)$
(C) $(1,1)$
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the output of following code ? import numpy as $n p$
$a=\operatorname{np} \cdot \operatorname{array}([[1,2,3],[4,5,6]])$
print(a.shape)
(A) $(2,3)$
(B) $(3,2)$
(C) $(1,1)$
(D) None of these
54. कौन सा स्टेटमेंट फ़ाइल (file object is ' $f$ ') से एक पंक्ति प्रस्तुत करेगा ?
(A) f.readlines( )
(B) f.readline( )
(C) f.read ( )
(D) f.line( )

Which statement will return one line from a file (file object is ' $\mathrm{f}^{\prime}$ ) ?
(A) f.readlines( )
(B) freadline()
(C) farad ( )
(D) f.line()

SPACE FOR ROUGH WORK

55. निम्नलिखित में से कौन एक नियंत्रण संरचना नहीं है ?
(A) लूप
(B) प्रोसेस
(C) डिसिजन
(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is not a control structure?
(A) Loop
(B) Process
(C) Decision
(D) None of these
56. कंप्यूटर सिस्टम का मस्तिष्क $\qquad$ है।
(A) रैम
(B) सीपीयू
(C) रोम
(D) कण्ट्रोल यूनिट

The brain of computer system is $\qquad$ .
(A) RAM
(B) CPU
(C) ROM
(D) Control Unit
57. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या है ?
$\operatorname{def} \mathrm{s}(\mathrm{n} 1)$ :
print(n1)
$n 2=41=n 1+2$
$\mathrm{s}(\mathrm{n} 2)$
print(n2)
(A) 64
(B) 46
(C) 44
(D) 66

What is the output of the following code?
$\operatorname{def} s(n 1)$ :

$$
\begin{aligned}
& \text { print(n1) } \\
& \mathrm{n} 1=\mathrm{n} 1+2
\end{aligned}
$$

$\mathrm{n} 2=4$
$\mathrm{s}(\mathrm{n} 2)$

print(n2)
(A) 64
(B) 46
(C) 44
(D) 66
58. निम्नलिखित का आउटपुट क्या है ?

$$
x=123
$$

for i in x :
print(i)
(A) 123
(B) 123
(C) Error
(D) इनमें से कोई नहीं What is the output of the following ?
$\mathrm{x}=123$
for i in x :
print(i)
(A) 123
(B) 123
(D) None of these
59. निम्नलिखित स्टेटमेंट का आउटपुट क्या होगा ? >>" $\mathrm{m}^{\prime \prime}+{ }^{\prime \prime} \mathrm{nl}^{\prime \prime}$
(A) 'm+nl'
(B) ' $\mathrm{mnl}^{\prime}$
(C) ' m nl '
(D) ' m '

What will be the output of following statement?
$\ggg{ }^{\prime \prime} \mathrm{m}^{\prime \prime}+{ }^{\prime \prime} \mathrm{nl}{ }^{\prime \prime}$.
(A) ${ }^{\prime} \mathrm{m}+\mathrm{nl}{ }^{\prime}$
(B) $' \mathrm{mnl}^{\prime}$
(C) ' m nl '
(D) $\quad \mathrm{m}$ '/
60. पायथन के सन्दर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए।
(A) टुपल्स और लिस्ट्स दोनों अपरिवर्तनीय हैं
(B) टुपल्स अपरिवर्तनीय हैं जबकि लिस्ट्स परिवर्तनशील हैं
(C) टुपल्स और लिस्ट्स दोनों परिवर्तनशील हैं
(D) टुपल्स परिवर्तनशील होते हैं जबकि लिस्ट्स अपरिवर्तनीय होती हैं
Choose the correct option with respect to Python.
(A) Both tuples and lists are immutable
(B) Tuples are immutable while lists are
(C) Both tuples and lists are mutable
(D) Tuples are mutable while lists are immutable
61. f.read(5) एक फ़ाइल (file object is ' $f$ ') से
$\qquad$ पढ़ेगा ?
(A) 5 वर्ण
(B) 5 शब्द
(C) 5 पंक्तियाँ
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
f.read(5) will read $\qquad$ from a file (file object ( $f$ ').
(A) 5 characters
(B) 5 words
C) 5 lines
(D) None of the above
62. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अपरिवर्तनीय डेटा प्रकार है?
(A) लिस्ट
(B) सेट
(C) tuple
(D) dict

Which one of the following is immutable data type?
(A) list
(B) set
(C) tuple
(D) dict
63. निम्नलिखित का आउटपुट क्या है ?
$\mathrm{m}=0$

$$
\begin{gathered}
\text { while } \mathrm{m}<5 \text { : } \\
\text { print( } \mathrm{m}) \\
\mathrm{m}+=1 \\
\text { if } \mathrm{m}==3: \\
\text { break } \\
\text { else: } \\
\text { print }(0)
\end{gathered}
$$

(A) 0120
(B) 012
(C) 00102
(D) error

What is the output of the following ?
$\mathrm{m}=0$

$0<S$
$5 \longdiv { m } + = 1$
$0+21$
if $\mathrm{m}==3$ :
break
else:
print(0),
(A) 0120
(B) 012
(C) 00102
(D) error
64. निम्नलिखित कोड के लिए आउटपुट क्या होगा ? import numpy as np
$a=n p \cdot \operatorname{array}([[1,2,3],[0,1,4]])$ print (a.size)
(A) 1
(B) 5
(C) 6
(D) 4

What will be output for the following code? import numpy as np
$\mathrm{a}=$ np.array $([[1,2,3],[0,1,4]])$
print (a.size)
(A) 1
(B) 5
(D) 6
(D) 4

पाइथन में Numpy ऐरे में zeros() फ़ंक्शन का क्या उपयोग है ?
(A) सभी एलिमेंट के साथ एक मैट्रिक्स 0 बनाने के लिए
(B) सभी डायगोनल एलिमेंट के साथ एक मैट्रिक्स 0 बनाने केलिए
(C) पहली पंक्ति के साथ एक मैट्रिक्स 0 बनाने के लिए
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

What is the use of the zeros() function in Numpy array in python?
(A) To make a Matrix with all element 0
(B) To make a Matrix with all diagonal element 0
(C) To make a Matrix with first row 0
(D) None of the above
66. पायथन लैंग्वेज में, k को पॉवर 1 तक बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा ऑपरेटर सही विकल्प है ?
(A) $\mathrm{k}^{\wedge} 1$
(B) $\left.\mathrm{k}^{* *}\right]$
(C) $\mathrm{k}^{\wedge} \wedge 1$
(D) $\mathrm{k}^{\wedge}{ }^{\star} \mathrm{l}$

In python language, which of the following operators is the correct option for raising k to the power 1 ?
(A) $) \mathrm{k}^{\wedge} 1$
(C) $\mathrm{k}^{\wedge} \wedge 1$
(B) $k^{\star \star} 1$
(D) $k^{\wedge}{ }^{\star} 1$
67. निम्नलिखित में से कौन पायथन में एक मान्य अंकगणितीय ऑपरेटर है ?
(A) //
(B) ?
(C) <
(D) and

Which of the following is a valid arithmetic operator in Python?
(A) 11
(B) ?
(C) <
(D) and
68. यदि फ़ाइल मौजूद नहीं है तो कौन सा मोड एक नई फ़ाइल बनाता है ?
(A) राइट मोड
(B) रीड मोड
(C) अपेण्ड मोड
(D) (A) और (C) दोनों

Which mode creates a new file if the file does not exist?
(A) write mode
(B) read mode
(C) append mode
(D) Both (A) and (C)
69. NumPY का पूर्ण रूप है ?
(A) नंबरिंग पाइथन
(B) नंबर इन पाइथन
(C) नुमेरिकल पाइथन
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

NumPY stands for :
(A) Numbering Python
(B) Number In Python
(C) $\sim$ Numerical Python
(D) None of the above
70. निम्न में से कौन फ़ाइल (file object ' $f$ ') की संपूर्ण सामग्री को पढ़ेगा ?
(A) f.reads()
(B) f.read ( )
(C) f.read(all)
(D) f.read (*)

Which of the following will read entire content of file (file object ' f ') ?
(A) f.reads()
(B) f.read()
(C) - f.read(all)
(D) f.read ( *)
71. निम्नलिखित का आउटपुट क्या है ?
$\mathrm{n}=5$
while $\mathrm{n}>0$ :
$\mathrm{n}-=1$
if $\mathrm{n}=2$ :
continue
print(n)
(A) 54310
(B) 4310
(C) 432
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the output of the following ?
$\mathrm{n}=5$.
while $n>0$ :

$\mathrm{n}-=1$
if $\mathrm{n}=2$ :
continue
print(n)
(A) 54310
(B) 4310
(C) 432
(D) None of these
72. सूडो-कोड में पदानुक्रम को $\qquad$ द्वारा दिखाया जा सकता है :
(A) कर्ली ब्रेसेस
(B) राउंड ब्रैकेट
(C) आईडेंटेशन
(D) सेमीकोलन

Hierarchy in a pseudo-code can be shown by :
(A) Curly Braces
(B) Round Brackets
(C) Indentation
(D) Semicolon
73. $\qquad$ के समय सीक्वेंस लॉजिक का उपयोग नहीं किया जाएगा।
(A) दो संख्याओं को घटने
(B) दो डेटा मानों की तुलना करने
(C) उपयोगकर्ता को आउटपुट प्रदान करने
(D) दो नंबर जोड़ने

The sequence logic will not be used while
$\qquad$ _.
(A) Subtracting two numbers
(B) Comparing two data values
(E) Providing output to the user
(D) Adding two numbers
74. किस प्रकार का डेटा है: $\operatorname{arr}=[(1,1),(2,2),(3,3)]$ ?
(A) टुपल्स की सूची
(B) सूचियों के टुपल्स
(C) टुपल्स की सरणी
(D) अमान्य प्रकार

What type of data is : $\operatorname{arr}=[(1,1),(2,2)$, $(3,3)]$ ?
(A) List of tuples
(B) Tuples of lists
(C) Array of tuples
(D) Invalid type
75. पायथन $\qquad$ में लिखा गया है।
(A) जावा
(B) C
(C) PHP
(D) उपरोक्त सभी Python is written in $\qquad$ ـ.
(A) Java
(B) C
(C) PHP
(D) All of the above

निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?
tuple1 $=(5,1,7,6,2)$
tuple1.pop(2)
print(tuple1)
(A) $(5,1,6,2)$
(B) $(5,1,7,6)$
(C) $(5,1,7,6,2)$
(D) Error

What will be the output of the following Python code?
tuple1 $=(5,1,7,6,2)$
tuple1.pop(2)
print(tuple1)
(A) $(5,1,6,2)$
(B) $(5,1,7,6)$
(C) $(5,1,7,6,2)$
(D) Error
17. एक एल्गोरिथम केसचित्र निरूपण को $\qquad$ कहा जाता है।
(A) स्टेटमेंट
(B) प्रोग्राम
(C) फ्लोचार्ट
(D) उपरोक्त सभी

Pictorial representation of an algorithm is called as $\qquad$ .
(A) Statement
(B) Program
(C) Flow chart
(D) All the above
78. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? def display $(\mathrm{b}, \mathrm{n})$ : while $n>0$ :
$\operatorname{print}(\mathrm{b}$, end $=$ "" $)$
$\mathrm{n}=\mathrm{n}-1$
display(' $z^{\prime}, 3$ )
(A) zzz
(B) zz
(C) Infinite loop
(D) An exception is thrown

What will be the output of the following Python code?
def display $(\underline{b}, \underline{n})$ :
. while $\mathrm{n}>0$ :
print(b, end="")
$\mathrm{n}=\mathrm{n}-1$
display( ${ }^{\prime} z^{\prime}, 3$ )
zZZ
(B) zz
(C) Infinite loop
(D) An exception is thrown
79. फ़्लो चार्ट के लिए कनेक्टर प्रतीक $\qquad$ है।
(A) सर्किल
(B) समान्तरचतुर्भुज
(C) डायमंड
(D) उपरोक्त सभी

The connector symbol for flow chart is
$\qquad$ .
$\frac{\text { (A) Circle. }}{\text { (C) Diamond }}$
(B) Parallelogram
(D) . All the above
80. किसी फंक्शन के बाहर परिभाषित वेरिएबल को क्या कहते हैं ?
(A) एक स्थिर वेरिएबल
(B) एक वैश्विक वेरिएबल
(C) एक स्थानीय वेरिएबल
(D) एक स्वचालित वेरिएबल

What is a variable defined outside a function referred to as ?
(A) A static variable
(B) A global variable
(C) A local variable
(D) An automatic variable
81. रिकर्सिव फंक्शन $\qquad$ है।
(A) एक फ़ंक्शन जो स्वयं को कॉल करता है
(B) एक फ़ंक्शन जो अन्य कार्यों को कॉल करता है
(C) (A) और (B) दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Recursive function is $\qquad$ .
(A) A function that calls itself
(B) A function that calls other functions
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
82. लिस्ट 1 में एक एलिमेंट (5) जोड़ने के लिए फ़ंक्शन का उपयोग किया जाता है ?
(A) list1.sum(5)
(B) list1.add(5)
(C) list1.append(5)
(D) list1.addelement(5)

Which function is used to add an element (5) in the list1?
(A) list1.sum(5)
(B) list1.add(5)
(A) list1.append(5)
(D) list1.addelement(5)
83. निम्नलिखित कोड के लिए आउटपुट क्या होगा ?
import numpy as np
ary $=$ np.array $([1,2,3,5,8])$
ary $=\operatorname{ary}+1$
print (ary[1])
(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3

What will be output for the following code? import numpy as np
ary $=$ np.array $([1,2,3,5,8])$
ary $=a r y+1$
print (ary[1])
(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
84. बाइनरी फ़ाइल में सूचना किस प्रारूप में होती है ?
(A) विवक रिस्पांस कोड
(B) उसी प्रारूप में जिसमें डेटा को मेमोरी में रखा जाता है
(C) एएससीआईआई प्रारूप
(D) यूनिकोड प्रारूप

In which format Binary file contains information?
(A) Quick response code
(B) Same format in which the data is held in memory

Ca) ASCII format
(D) Unicode format
85. पायथन फाइल का सही एक्सटेंशन $\qquad$ है।
(A) .py
(B) .pyth
(C) .python
(D) इनमें से कोई नहीं

The correct extension of the Python file is
$\qquad$ -.
(B) .pyth
(C) python
(D) None of these
86. डिबगिंग सॉफ्टवेयर में $\qquad$ को टीक करने की प्रक्रिया है।
(A) प्रक्रिया
(B) कार्य
(C) बग
(D) इनमें से कोई नहीं

Debugging is the process of fixing a
$\qquad$ in the software.
(A) procedure
(B) function
(C) bug
(D) None of these
87. निम्नलिखित में से कौन शब्दकोश में key=tiger के लिए की-वैल्यू पेयर को डिलीट करेगा ?
dic=\{"lion" "' wild","tiger'","wild","cat"."domestic', "dog"."domestic"
(A) del dic["tiger"]
(B) dic["tiger"] delete()
(C) delete(dic.["tiger"])
(D) del(dic.["tiger"])

Which of the following will delete key-value pair for key="tiger" in dictionary ?
dic=["lion""."wild","'tiger'"!"wild","cat":"domestic", "dog"."domestic"
(A) del dic["tiger"]
(B) dic["tiger"].delete()
(C) delete(dic.["tiger"])
(D) del(dic.["tiger"])
88. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ?

$$
\begin{aligned}
& \mathrm{d} 1=\left\{"^{\prime} \mathrm{abc}\right. \text { ":5,"def":6,"ghi":7\} } \\
& \text { print(d1[0]) } \\
& \begin{array}{ll}
\text { (A) abc } & \text { (B) } 5 \\
\text { (C) }\left\{{ }^{\prime \prime a b c ": 5\}}\right. & \text { (D) Error }
\end{array}
\end{aligned}
$$

What will be the output of the following Python code?
d1=\{"abc":5,"def":6," ghi":7\}
$\operatorname{print}(\mathrm{d} 1[0])$
(A) abc
(B) 5
(C) $\{$ "abc": 5$\}$
(D) Error
89. पायथन लैंग्वेज में कोड के ब्लॉक को परिभाषित करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है ?
(A) try
(B) ब्रैकेट्स
(C) इंडेंटेशन
(D) कैच

Which of the following is used to define a block of code in Python language?
(A) try
(B) Brackets
(c) Indentation
(D) Catch
90. निम्नलिखित पायथन कोड का आउटपुट क्या होगा ? def power $(x, y=2)$ :

$$
\mathrm{r}=1
$$

for i in range( y ):

$$
r=r^{*} x
$$

return $r$
print (power(3))
print (power(3,3))
(A) 212

32
(B) 9

27
(C) 567

98
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

What will be the output of the following Python code ?
def power $(x, y=2)$ :
$\mathrm{r}=1$
for i in range( y ):

$$
\mathrm{r}=\mathrm{r}^{*} \mathrm{x}
$$

return $r$
print (power(3))
print (power(3,3))
(A) 212

32
(B) 9

27
(C) 567 98
(D) None of the above
91. लूप के अंदर की सामग्री को $\qquad$ द्वारा अलग किया जाता है।
(A) कोलन
(B) कॉमा
(C) सेमीकोलन
(D) हाईपन

The contents inside the "for loop" are separated by :
(A) colon
(B) comma
(C) semicolon
(D) hyphen
92. निम्नलिखित में से किसमें डेटा स्थायी रूप से संग्रहित किया जाता है ?
(A) वेरिएबल
(B) फाइल
(C) उपरोक्त दोनों
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

In which of the following, data is stored permanently?
(A) Variable
(B) File
(C) Both of the above
(D) None of the above
93. एक $\qquad$ सूचना को मानव पठनीय अर्थात ASCII या यूनिकोड वर्णों की एक स्ट्रीम के रूप में संग्रहित करती है।
(A) टेक्स्ट फाइल
(B) बाइनरी फाइल
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

A $\qquad$ stores information in the form of a stream of ASCII or unicode characters i.e. human readable.

## (A) Text file

(B) Binary file
(C) Both (A) and (B)
(D) None of these
94. निम्नलिखित कोड केलिए आउटपुट क्या होगा ?
import numpy as $n p$
$a=$ np.array $([1,2,3,5,8])$
print (a.ndim)
(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3

What will be output for the following code ? import numpy as np
$a=n p . a r r a y([1,2,3,5,8])$
print (a.ndim)
(A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
95. निम्नलिखित में से कौन से पायथन में मान्य स्ट्रिंग मैनिपुलेशन फ़ंक्शन हैं ?
(A) count()
(B) upper 0
(C) strip)
(D) उपरोक्त सभी

Which of the following are valid string manipulation functions in Python?
(A) count()
(B) upper()
(C) strip0
(ه) All of the above
96. निम्नलिखित स्टेटमेंट में ' $f$ ' क्या है ?
$\mathrm{f}=\mathrm{open}($ " Data.txt", "r")
(A) फाइल का नाम
(B) फाइल हैंडल
(C) फाइल का मोड
(D) फाइल हैंडलिंग

What is ' f ' in the following statement ?
$\mathrm{f}=$ open("Data.txt", " r ")
(A) File Name
(B) File Handle
(C) Mode of file
(D) File Handling
97. फ़्लोचार्ट और एल्गोरिथम का उपयोग $\qquad$ के लिए किया जाता है।
(A) बेहतर प्रोग्रामिंग
(B) अनुकूलित कोडिंग
(C) व्यवस्थित परीक्षण
(D) उपरोक्त सभी

Flow charts and Algorithms are used for
$\qquad$ -
(A) Better Programming
(B) Optimized Coding
(C) Systematic testing
(D) All the above
98. पायथन लैंग्वेज में, निम्नलिखित में से किसे वेरिएबल के रूप में परिभाषित नहीं किया जा सकता है ?
(A) _val
(B) val
(C) try
(D) _try_

In python language, which of the following cannot be defined as variable ?
(A) _val
(B) val
(C) try
(D) _try_
99. बाइनरी मोड में डेया लिखने के लिए किस फ़ंक्शन का उपयोग किया जाता है ?
(A) write
(B) writelines
(C) dump
(D) pickle

Which function is used to write data in binary mode?
(A) write
(B) writelines
(C) dump
(D) pickle
100. निम्नलिखित कोड सेगमेंट क्या प्रिंट करेगा ?

## if True or True:

if False and True or False:

$$
\operatorname{print}\left({ }^{\prime} A^{\prime}\right)
$$

elif False and False or True and True:

$$
\operatorname{print}\left({ }^{\prime} B^{\prime}\right)
$$

else:

$$
\operatorname{print}\left({ }^{\prime} C^{\prime}\right)
$$

else:

$$
\operatorname{print}\left({ }^{\prime} D^{\prime}\right)
$$

(A) A
(B) B
(C) C
(D) D

What will following code segment print? if True or True:
if False and True or False: print('A')
elif False and False or True and True: print( ${ }^{\prime}$ B' $^{\prime}$ )
else:

```
        print('C')
```

else:

$$
\operatorname{print}\left({ }^{\prime} D^{\prime}\right)
$$

(A) A
(B) B
(C) C
(D) D

## M3-R5 Answers Booklet Series - 12

| $1-A$ | $18-\mathrm{D}$ | $35-\mathrm{A}$ | $52-\mathrm{C}$ | $69-\mathrm{C}$ | $86-\mathrm{C}$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $2-\mathrm{B}$ | $19-\mathrm{C}$ | $36-\mathrm{C}$ | $53-\mathrm{A}$ | $70-\mathrm{B}$ | $87-\mathrm{A}$ |
| $3-\mathrm{C}$ | $20-\mathrm{C}$ | $37-\mathrm{B}$ | $54-\mathrm{B}$ | $71-\mathrm{B}$ | $88-\mathrm{D}$ |
| $4-\mathrm{B}$ | $21-\mathrm{A}$ | $38-\mathrm{C}$ | $55-\mathrm{B}$ | $72-\mathrm{C}$ | $89-\mathrm{C}$ |
| $5-\mathrm{C}$ | $22-\mathrm{D}$ | $39-\mathrm{B}$ | $56-\mathrm{B}$ | $73-\mathrm{B}$ | $90-\mathrm{B}$ |
| $6-\mathrm{C}$ | $23-\mathrm{A}$ | $40-\mathrm{C}$ | $57-\mathrm{C}$ | $74-\mathrm{A}$ | $91-\mathrm{A}$ |
| $7-\mathrm{C}$ | $24-\mathrm{B}$ | $41-\mathrm{D}$ | $58-\mathrm{C}$ | $75-\mathrm{C}$ | $92-\mathrm{B}$ |
| $8-\mathrm{A}$ | $25-\mathrm{C}$ | $42-\mathrm{A}$ | $59-\mathrm{B}$ | $76-\mathrm{D}$ | $93-\mathrm{A}$ |
| $9-\mathrm{A}$ | $26-\mathrm{NA}$ | $43-\mathrm{B}$ | $60-\mathrm{B}$ | $77-\mathrm{C}$ | $94-\mathrm{B}$ |
| $10-\mathrm{C}$ | $27-\mathrm{B}$ | $44-\mathrm{A}$ | $61-\mathrm{A}$ | $78-\mathrm{A}$ | $95-\mathrm{D}$ |
| $11-\mathrm{C}$ | $28-\mathrm{B}$ | $45-\mathrm{C}$ | $62-\mathrm{C}$ | $79-\mathrm{A}$ | $96-\mathrm{B}$ |
| $12-\mathrm{B}$ | $29-\mathrm{A}$ | $46-\mathrm{B}$ | $63-\mathrm{A}$ | $80-\mathrm{B}$ | $97-\mathrm{D}$ |
| $13-\mathrm{C}$ | $30-\mathrm{C}$ | $47-\mathrm{C}$ | $64-\mathrm{C}$ | $81-\mathrm{A}$ | $98-\mathrm{C}$ |
| $14-\mathrm{A}$ | $31-\mathrm{D}$ | $48-\mathrm{B}$ | $65-\mathrm{A}$ | $82-\mathrm{C}$ | $99-\mathrm{C}$ |
| $15-\mathrm{A}$ | $32-\mathrm{C}$ | $49-B$ | $66-\mathrm{B}$ | $83-\mathrm{D}$ | $100-\mathrm{B}$ |
| $16-\mathrm{A}$ | $33-\mathrm{D}$ | $50-\mathrm{B}$ | $67-\mathrm{A}$ | $84-\mathrm{B}$ |  |
| $17-\mathrm{B}$ | $34-\mathrm{A}$ | $51-\mathrm{A}$ | $68-\mathrm{D}$ | $85-\mathrm{A}$ |  |

