



நாடார் மேல்நிலைப் பள்ளி, இராஜபாளையம்.

கணிணி அறிவியல் - ஜூன் - 2022

வகுப்பு : 12



கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி - I

I. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் **15 X 1 = 15** விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்

- பின்வரும் எந்த அலகு ஒரு பெரிய குறிமுறை கட்டமைப்பில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது
(அ) துணைநிரல்கள் (ஆ) செயற்கூறு
(இ) கோப்புகள் (ஈ) தொகுதிகள்
- பின்வரும் எந்த செயற்கூறு அருவமாக்கம் தரவு வகையை உருவமைக்கிறது ?
(அ) Constructors (ஆ) Destructors
(இ) Recursive (ஈ) Nested
- எந்த வரையெல்லை நடப்பு செயற்கூறில் வரையறுக்கப்படும் மாறிகளைக் குறிக்கும் ?
(அ) உள்ளமை வரையெல்லை (ஆ) முழுதளாவிய வரையெல்லை
(இ) தொகுதி வரையெல்லை (ஈ) செயற்கூறு வரையெல்லை
- பின்வரும் எந்த சாவிச் சேர்மானம் ஓர் புதிய பைத்தான் நிரலை உருவாக்கப்பயன்படுகிறது ?
(அ) Ctrl + C (ஆ) Ctrl + F
(இ) Ctrl + B (ஈ) Ctrl + N
- _____ குறி ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உறுப்புகளை ஒற்றை வரியில் அச்சிடும்.
(அ) அரைப்புள்ளி (;) (ஆ) டாலர் (\$) (ஈ) முக்காற்புள்ளி (:)
- எது மிகவும் சுலபமான மடக்கு ?
(அ) do..while (ஆ) while
(இ) for (ஈ) if..elif
- பின்வரும் எந்த சிறப்புச் சொல் செயற்கூறு தொகுதியை தொடங்கி வைக்கிறது ?
(அ) define (ஆ) for
(இ) return (ஈ) def
- Stride என்றால் என்ன ?
(அ) slide செயற்பாட்டின் கீழ்ஒட்டு மதிப்பாகும். (ஆ) slice செயற்பாட்டின் முதல் அளபுருவாகும்
(இ) slice செயற்பாட்டின் 2-வது அளபுருவாகும் (ஈ) slice செயற்பாட்டின் மூன்றாவது அளபுருவாகும்
- பின்வரும் பைத்தான் குறிமுறையின் விடை என்ன ?
S = [x ** 2 for x in range (5)] print (S)
(அ) [0, 1, 2, 4, 5] (ஆ) [0, 1, 4, 9, 16]
(இ) [0, 1, 4, 9, 16, 25] (ஈ) [1, 4, 9, 16, 25]
- இனக்குழு உறுப்புகள் எந்த செயற்குறியின் மூலம் அணுகப்படுகிறது ?
(அ) & (ஆ) . (dot)
(இ) # (ஈ) %
- ஒரு அட்டவணை என்பது
(அ) வரிசை (tuple) (ஆ) பண்புக்கூறுகள் (attribute)
(இ) உறவுகள் (relation) (ஈ) அமைப்பு (entity)
- அட்டவணையை நீக்க பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டளை :
(அ) DROP (ஆ) DELETE
(இ) DELETE ALL (ஈ) ALTER TABLE
- உருவப்படம் அல்லது இயங்குநிலை கோப்பு போன்று உரை அல்லாத கோப்புகளை கையாள பின்வரும் எந்த முறைமையானது பயன்படுகிறது ?
(அ) உரை நிலை (ஆ) இரும் நிலை
(இ) xls நிலை (ஈ) CSV நிலை
- சரங்களை எந்த மாதிரியாக பிரிக்கும்பொழுது பிழையின்றி அமைந்தால், getopt () வெற்று அணியை திருப்பி அனுப்பும் ?
(அ) argv மாறி (ஆ) opt மாறி
(இ) args மாறி (ஈ) ifile மாறி
- எந்த செயற்கூறு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட புலத்தின் பெரிய மதிப்பைத் திருப்பிஅனுப்பும் ?
(அ) MAX () (ஆ) LARGE ()
(இ) HIGH () (ஈ) MAXIMUM ()



பகுதி - II

II. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 24 -க்குகட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

6 X 2 = 12

16. ஆக்கிகள் மற்றும் செலக்டர்கள் - வேறுபடுத்துக.
17. Namespaces சிறு குறிப்பு வரைக.
18. loop ல் range () செயற்கூறு - குறிப்பு வரைக.
19. மாறியின் வரையெல்லை என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.
20. பைத்தானில் set என்றால் என்ன ?
21. தரவு தள மேலாண்மை அமைப்பிற்கு சில எடுத்துக்காட்டுகளை கூறுக.
22. தொகுப்பான் மற்றும் வரிமொழி மாற்றியை வேறுபடுத்துக.
23. தரவுத்தள அட்டவணையிலிருந்து அனைத்து வரிசைகளையும் பெறுவதற்கான வழிமுறை எது ?
24. பின்வரும் பைத்தான் குறிமுறையின் வெளியீடு யாது ?
str1 = "School"
print (str1*3)

பகுதி - III

III. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 33 -க்குகட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

6 X 3 = 18

25. while மடக்கின் பொதுவடிவம் யாது ?
26. பைத்தானிலுள்ள முழுதளாவி சிறப்புச் சொல்லுக்கான அடிப்படை விதிமுறைகளை எழுதுக.
27. கீழ்க்காணும் கூற்றில் கூறுநிலை, செயற்குறி, வரையறையின் பெயர் ஆகியவற்றை அடையாளம் காண்க.
welcome.display()
28. fetchone () மற்றும் fetchmany () வேறுபடுத்துக.
29. ஏற்கனவே உள்ள கோப்பில் மாற்றம் செய்யும் பைத்தான் நிரலை எழுதுக.
30. ஒரு புதிய புலத்தை சேர்ப்பதன் மூலம் மாணவர் அட்டவணை கட்டமைப்பை மாற்றி அமைக்க ஒரு SQL கூற்றை எழுதுக.
31. பைத்தானிலுள்ள open () செயற்கூற்றைப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக. மேலும் அதன் இரண்டு வழிமுறைகளின் வேறுபாடுகள் யாவை ?
32. தரவு காட்சிப்படுத்துதல் வகையை பட்டியலிடுக.
33. பின்வரும் நிரலின் வெளியீடு என்ன ?
class Greeting :
 def __init__ (self, name) :
 self._name = name
 def display (self):
 print ("Good Morning", self._name)
obj = Greeting ("Bindu Madhavan")
obj.display ()



பகுதி - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

5 X 5 = 25

34. (அ) வரிசைமுறை தேடல் முறையை விவாதிக்கவும்.
அல்லது
(ஆ) செயற்கூறின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரிக்கவும்.
35. (அ) பின்னலான tuple என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக
அல்லது
(ஆ) SQLite பற்றி விரிவாக எழுதவும். அதனை பயன்படுத்தும் படிநிலைகளை எழுதுக.
36. (அ) for மடக்கை பற்றி விரிவாக விடையளிக்கவும்.
அல்லது
(ஆ) பைத்தானில் பயன்படுத்தப்படும் பலவகையான செயற்குறிகளை விளக்குக.
37. (அ) பல்வேறு வகையான கட்டுப்பாடுகளையும் அதன் செயல்பாடுகளையும் எழுதுக.
அல்லது
(ஆ) DBMS -ன் பண்பியல்புகளை விளக்குக.
38. (அ) பைத்தானில் ஒரு கோப்பை படிப்பதற்கான பல்வேறு வழிமுறைகளை எழுதுக.
அல்லது
(ஆ) range () -ன் நோக்கம் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.