

RM

12 - ஆம் வகுப்பு

நேரம் : 3.00 மணி

முதல் திருப்புதல் தேர்வு - 2023

கணினி அறிவியல்

மதுரை மாநகரம்

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

மதிப்பெண்கள் : 70

- 1 கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 15X1=15
- 1 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஒரு பொருள் செய்பவேண்டியதை தீர்மானிக்கிறது ?
 அ) இயக்க அமைப்பு ஆ) நிரல் பெயர்ப்பி இ) இடைமுகம் ஈ) தொகுப்பான்
- 2 பின்வருவனவற்றுள் எது பல் உருப்பு பொருளின் பல்வேறு பகுதிகளை பெயரிட அனுமதிக்கிறது ?
 அ) Tuples ஆ) List இ) Class ஈ) Quadrats
- 3 எந்த உறுப்புகளை இனக்குழுவிற்கு வெளிபே இருந்தும் அணுக முடியும் ?
 அ) Public உறுப்புகள் ஆ) Protected உறுப்புகள் இ) Secured உறுப்புகள் ஈ) Private உறுப்புகள்
- 4 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த நெறிமுறைக்கு குறைந்த எண்ணிக்கையிலான இடமாற்றம் தேவைப்படும் ?
 அ) குமிழி வரிசையாக்கம் ஆ) விரைவு வரிசையாக்கம் இ) ஒன்றிணைந்த வரிசையாக்கம் ஈ) தேர்ந்தெடுப்பு
- 5 பின்வருவனவற்றுள் எந்த செயற்கூறு நிரலின் தீர்வுகளைத் திரையில் காண்பிக்க உதவுகிறது ?
 அ) input() ஆ) int() இ) display() ஈ) print()
- 6 பின்வரும் பைத்தான் குறிமுறையின் வெளியீடு எது ?

```
for i in range(10,15):
    print(i, end=' ')
```

 அ) 10,11,12,13,14 ஆ) 10 11 12 13 14 இ) 10,11,12,13,14,15 ஈ) 10 11 12 13 14 15
- 7 பைத்தானில் செயற்கூறை அழைக்கும் போது எந்த மதிப்பும் கொடுக்கப்படவில்லையெனில், எந்த செயலுருபு தானாகவே மதிப்பை எடுத்துக்கொள்ளும் ?
 அ) தேவைப்படும் செயலுருபு ஆ) தானமைவு செயலுருபு இ) சிறப்புச்சொல் செயலுருபு ஈ) மாறும் நீள செயலுருபு
- 8 பின்வருவனவற்றுள் எந்த செயற்குறி உறுப்பு செயற்குறி என அழைக்கப்படுகின்றது ?
 அ) in ஆ) not in இ) [] ஈ) a மற்றும் b
- 9 பின்வருவனவற்றுள் எந்த கூற்று சரியானது ?
 A) List என்பது சதுர அடைப்புக்குறிக்குள்[] அடைக்கப்பட்ட மதிப்புகளின் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட தொகுப்பாகும்.
 B) Set என்பது மாறக்கூடிய மற்றும் நகல்கள் உடைய வரிசைப்படுத்தப்படாத மதிப்புகளின் தொகுப்பாகும்.
 அ) கூற்று A ஆ) கூற்று B இ) இரண்டும் தவறு ஈ) இரண்டும் சரி
- 10 இனக்குழு பொருள் உருவாக்கும் முறை _____ என அழைக்கப்படுகிறது.
 அ) ஆக்கி ஆ) அழிப்பி இ) தொடங்குதல் ஈ) சான்றுருவாக்கல்
- 11 எந்த கட்டளை அட்டவணையின் வடிவமைப்பை மாற்றி அமைக்க அனுமதிக்கிறது ?
 அ) SELECT ஆ) ORDER BY இ) MODIFY ஈ) ALTER
- 12 பின்வருவனவற்றுள் எது Dictionary-ல் தரவுகளைக் குறிக்க பொருளை உருவாக்குகிறது ?
 அ) listreader() ஆ) reader() இ) tuple reader() ஈ) DictReader()
- 13 நீங்கள் விண்டோஸ் இயக்க முறைமையுடன் தொடர்பு கொள்ள எந்த கூறுநிலை அனுமதிக்கிறது ?
 அ) sys கூறுநிலை ஆ) OS கூறுநிலை இ) getoptகூறுநிலை ஈ) csv கூறுநிலை
- 14 பின்வரும் எந்த துணைநிலைக் கூற்று நகல்களைத் தவிர்க்கும் ?
 அ) Distinct ஆ) Remove இ) Where ஈ) Groupby
- 15 பைத்தான் தொகுப்பிற்கு அல்லது தொகுதிக்கு ஏற்ற தொகுப்பு மேலாண்மை மென்பொருளை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
 அ) Matplotlib ஆ) PIP இ) plt.show() ஈ) பைத்தான் தொகுப்பு

RM 12 Computer Science Page - 1

II ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 24 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6X2=12

- 16 இடைமுகத்தையும், செயல்படுத்துதலையும் வேறுபடுத்துக.
- 17 Namespaces சிறுகுறிப்பு வரைக.
- 18 தேடல் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை எழுதுக.
- 19 தன்னைத் தானே அழைக்கும் செயற்கூறில் அடிப்படை நிபந்தனை என்றால் என்ன ?
- 20 பைத்தானில் சரத்தை எவ்வாறு நீக்குவாய் ?
- 21 இயல்பாக்கம் என்றால் என்ன ?
- 22 next() செயற்கூறின் பயன்பாடு என்ன ?
- 23 தரவு காட்சிப்படுத்துதல் வகைகளை பட்டியலிடுக.
- 24 பணியாளர் அட்டவணைமில் Designation="MECHANIC" வகை பணியாளர்களை நீக்க ஒரு SQL வினாவை எழுதுக.

III ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6X3=18

- 25 List-ல் உள்ள உறுப்புகளை அணுகும் பல்வேறு வழிமுறைகள் யாவை ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 26 இயங்கு நிரலாக்கத்தைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 27 range() செயற்கூறு பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
- 28 பைத்தானிலுள்ள முழுதளவிய சிறப்புச் சொல்லுக்கான அடிப்படை விதிமுறைகளை எழுதுக.
- 29 கீழ்க்கண்ட சர செயற்கூறுகளுக்கு குறிப்பு வரைக.
a) capitalize() b) swapcase() c) count()
- 30 List மற்றும் Dictionary இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை ?
- 31 Savepoint கட்டளையின் பயன்பாட்டை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் எழுதுக.
- 32 குறிப்பு வரைக. (i) fetchall() (ii) fetchone() (iii) fetchmany()
- 33 பின்வரும் நிரலின் வெளியீடு என்ன ?

class student:

```
def __init__(self,m1,m2,m3):
    print("Constructor of class student")
    self.mark1=m1
    self.mark2=m2
    self.mark3=m3
def process(self):
    total=self.mark1+self.mark2+self.mark3
    avg=total/3
    print("Total Marks = ",total)
    print("Average Marks = ",avg)
```

s=student(85,75,95)

s.process()

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5X5=25

- 34 Pure மற்றும் Impure செயற்கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
(அல்லது)
தொகுதிகளின் ஐந்து பண்பியல்புகளை எழுதுக.
- 35 பைத்தானில் உள்ள வில்லைகள் பற்றி எழுதுக.
(அல்லது)
n வரையிலான இயல் எண்களின் கூட்டுத் தொகையை வெளியிடுவதற்கான நிரலை எழுதுக.
- 36 செயற்கூறின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
(அல்லது)
List-ல் ஒரு உறுப்பை சேர்ப்பதற்கான பல்வேறு வழிகள் யாவை ? பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
- 37 தரவு மாதிரியின் பல்வேறு வகைகளை விளக்குக.
(அல்லது)
காற்புள்ளியை (,) தாளைமவு பிரிப்பானாக கொண்டுள்ள CSV கோப்பினை படிப்பதற்கான பைத்தான் நிரலை எழுதுக.
- 38 பைத்தானில் sys,os,getopt கூறுநிலைகளின் தேவை என்ன என்பதை விளக்குக.
(அல்லது)
ஹிஸ்டோகிராம் மற்றும் பட்டை வரைபடம் இவற்றிற்கிடையேயுள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.