



வகுப்பு 12

கணிதி அறிவியல்

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

15×1=15

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடைமீனையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) ஒரு செயற்கூறு வரையறையிலுள்ள மாறிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
 - அ) துணை நிரல்கள்
 - ஆ) கோப்புகள்
 - இ) செயலுருப்புகள்
 - ஈ) அளபுருக்கள்
- 2) உருவமைப்பு அறியப்படாத தரவு வகை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
 - அ) உள்ளிணைந்த தரவு வகை
 - ஆ) தருவிக்கப்பட்ட தரவு வகை
 - இ) அருவமாக்க தரவு வகை
 - ஈ) கான்கிரீட் தரவு வகை
- 3) பின்வருவனவற்றுள் எது நிரலாக்க மொழியில் மாறியையும் பொருளையும் மேல் செயல்பயன்படுகிறது?
 - அ) =
 - ஆ) :=
 - இ) ::
 - ஈ) ==
- 4) ~ என்ற குறியீடு Asymptotic மதிப்பீட்டில் எதை குறிக்கிறது?
 - அ) அடிப்படை நிலை
 - ஆ) மிதமான நிலை
 - இ) மோசமான நிலை
 - ஈ) Null நிலை
- 5) பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட்டை இயக்குவதற்கான கட்டளை
 - அ) Run → Run module
 - ஆ) Run → Run
 - இ) Run → Compile
 - ஈ) Run → F5
- 6) பைத்தானில் குறிப்புரை குறியுடன் தொடங்கும்.
 - அ) >>>
 - ஆ) \$
 - இ) #
 - ஈ) "
- 7) கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகளில் எது சரியான கூற்று?
 - I. பைத்தானில் பல்வேறு வகையான மடக்கு அமைப்புகளை பயன்படுத்தி கிளை பிளிப்பு சாத்தியமாகிறது.
 - II. பைத்தானில் Pass கூற்று பொதுவாக இட ஒதுக்கீடுக்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது.
 - அ) I சரி, II தவறு
 - ஆ) I தவறு, II சரி
 - இ) I, II இரண்டுமே சரி
 - ஈ) I, II இரண்டுமே தவறு
- 8) if கூற்றின் நிபந்தனை பின்வரும் எந்த வடிவில் இருக்க வேண்டும்?
 - அ) கணித அல்லது ஒப்பீட்டு கோவைகள்
 - ஆ) கணித அல்லது தருக்க கோவைகள்
 - இ) ஒப்பீட்டு அல்லது தருக்க கோவைகள்
 - ஈ) கணித கோவைகள்
- 9) செயற்கூறு தொகுதியை எந்த சிறப்பு சொல் தொடங்கி வைக்கிறது?
 - அ) def
 - ஆ) class
 - இ) for
 - ஈ) if
- 10) கொடுக்கப்பட்ட எண்ணின் வர்க்கமூலத்தை திருப்பி அனுப்பும் செயற்கூறு
 - அ) pow ()
 - ஆ) floor ()
 - இ) sqroot ()
 - ஈ) sqrt ()
- 11) பின்வரும் நிரலுக்கான வெளியீடு என்ன?


```
str1 = "Nellai CST Express"
str1[10] = "-"
print(str1)
```

 - அ) Nellai CST - Express
 - ஆ) Nellai Express
 - இ) Nellai CS - Express
 - ஈ) Type error
- 12) பைத்தானில் சரவடிவமைப்பு செயற்குறி
 - அ) "
 - ஆ) []
 - இ) %
 - ஈ) Format ()
- 13) தரவிதை தொகுதியின் தொடர்பில்லாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.
 - அ) List
 - ஆ) Tuple
 - இ) Dictionary
 - ஈ) Loop
- 14) பின்வரும் எந்த பைத்தான் செயற்கூறு ஏற்கனவே உள்ள Listல் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட உறுப்புகளை சேர்க்கப் பயன்படுகிறது?
 - அ) append ()
 - ஆ) append more ()
 - இ) extend ()
 - ஈ) more ()

Tvl12CS

2

15) பொருளை உருவாக்கும் செயல்முறை

அ) ஆக்கி

ஆ) அழிப்பி

இ) மதிப்பிருத்தல்

ஈ) சான்றுருவாக்கல்

பகுதி - II

i) எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

6×2=12

ii) கேள்வி எண் 24க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்க வேண்டும்.

16) துணை நிரல் என்றால் என்ன?

17) Namespace சிறுகுறிப்பு வரைக.

18) பைத்தான் வில்லைகள் பற்றி எழுது.

19) பைத்தானில் சரத்தை மாற்றம் செய்ய முடியுமா?

20) பைத்தான் செயற்கூறுகளின் வகைகளை எழுது.

21) Listன் del கட்டளை மற்றும் remove () செயற்கூறின் வேறுபாடுகள் யாவை?

22) List மற்றும் Tuple வேறுபடுத்துக.

23) இனக்குழுவின் Public மற்றும் Private தரவு உறுப்புகள் பற்றி எழுது.

24) பின்வரும் நிரலின் வெளியீடு யாது?

```
for ch in "Jump statement":
    if ch == 'e':
        continue
    print (ch, end=' ')
print ("\n End of the Program")
```

பகுதி - III

i) எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

6×3=18

ii) கேள்வி எண் 33க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்க வேண்டும்.

25) கான்கிரீட் தரவு வகை மற்றும் அருவமாக்க தரவு வகை வேறுபடுத்துக.

26) நெறிமுறையின் பண்பியல்புகளைப் பட்டியலிடுக.

27) பைத்தானில் மும்ம செயற்குறியை எடுத்துக்காட்டுடன் எழுது.

28) விடுபடு தொடர் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

29) if else அமைப்பை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் எழுது.

30) செயற்கூறில் தொகுப்பு என்றால் என்ன?

31) பின்வரும் செயற்கூறுகளைப் பற்றி குறிப்பு தருக.

(அ) Capitalize ()

(ஆ) Swapcase ()

32) பைத்தானில் ஆக்கி மற்றும் அழிப்பிகள் பற்றி வரையறு.

33) முதல் 10 இரட்டைபடை எண்களை ஒரு List-ல் உருவாக்க பைத்தான் நிரல் எழுதுக.

பகுதி - IV

கீழ்க்கண்ட அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

5×5=25

34) அ) இடைமுகம் மற்றும் செயல்படுத்துதலை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) இருமத்தேடல் என்றால் என்ன? ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

35) அ) பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட் முறைமை நிரலாக்கம் பற்றி விவரி.

(அல்லது)

ஆ) பைத்தான் for மடக்கை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு.

36) அ) பைத்தானில் செயற்கூறு செயலுருபுகளின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரி.

(அல்லது)

ஆ) ஒரு செயற்கூறை பயன்படுத்தி இரண்டு எண்களின் LCM கண்டுபிடிப்பதற்கான பைத்தான் நிரலை எழுதுக.

37) அ) பைத்தானில் துண்டு செயற்குறியை பயன்படுத்தி சரத்தை பிரிப்பதற்கான பல்வேறு வழிமுறைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) List-ல் உறுப்பை சேர்ப்பதற்கான பல்வேறு வழிகள் யாவை? பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

38) அ) பைத்தானில் உள்ள பல்வேறு set செயல்பாடுகளை பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கு.

(அல்லது)

ஆ) பைத்தானில் ஒரு இனக்குழுவை உருவாக்கி அதன் உறுப்புகளை அணுகுவதற்கான வழிமுறைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593