

A

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2023

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

பதிவு
எண்:

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

நேரம்: 3.00 மணி

கணிணி அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - அ

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:

15 × 1 = 15

- செயற்கூறு வரையறையில் உள்ள மாறிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
அ) துணை நிரல்கள் ஆ) செயற்கூறு இ) அளப்புருக்கள் ஈ) செயலுருபு
- பின்வருவனவற்றுள் எது கலவை அமைப்பு?
அ) Pair ஆ) Triplet இ) Single ஈ) Quadrat
- எது மாறியின் பெயரை பொருளுடன் மேப்பிங் செய்வதற்கான இடம் ஆகும்.
அ) வரையெல்லை ஆ) மேப்பிங் இ) பிணைத்தல் ஈ) Namespaces
- இருமத்தேடல் இவ்வாறு அழைக்கப்படும்
அ) வரிசை முறைத்தேடல் ஆ) தொடர் தேடல்
இ) தொடர்ற்ற தேடல் ஈ) இடைவெளித்தேடல்
- ஒரு நெறிமுறையில் மிக மோசமான நிலையை குறிக்க பின்வரும் எது பயன்படுகிறது?
அ) Big A ஆ) Big S இ) Big W ஈ) Big O
- பின்வரும் எந்த சாவி சேர்மானம் ஓர் புதிய பைத்தான் நிரலை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது
அ) Ctrl + C ஆ) Ctrl + F இ) Ctrl + B ஈ) Ctrl + N
- எந்த செயற்குறி நிபந்தனை செயற்குறி என்று அழைக்கப்படுகிறது?
அ) மும்ம செயற்குறி ஆ) தொடர்புடைய இ) தருக்க ஈ) மதிப்பிருத்தல்
- elif என்பதன் விரிவாக்கம்
அ) nested if ஆ) if else இ) else if ஈ) if ... elif
- பின்வருவனவற்றில் எது தீவல் கூற்று கிடையாது?
அ) for ஆ) pass இ) continue ஈ) break
- கொடுக்கப்பட்ட கூற்றை வெற்றிகரமாக இயக்குவதற்கு பின்வருவனவற்றுள் சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.
if ____ : print (X , " is a leap year")
அ) X% 2 = 0 ஆ) X% 4 ==0 இ) X / 4 = 0 ஈ) X % 4 = 0
- எந்த சிறப்புச்சொல் செயற்கூறு தொகுதியை முடித்து வைக்கிறது?
அ) define ஆ) return இ) finally ஈ) def
- பின்வருவனவற்றுள் எது சரத்தினை துண்டாக்கும் (slicing) செயற்குறியாகும்
அ) {} ஆ) [] இ) <> ஈ) ()
- பின்வருவனவற்றுள் எந்தக் குறியீடு format () செயற்கூறுடன் பயன்படும் பதிலீடு குறியீடாகும்?
அ) {} ஆ) <> இ) ++ ஈ) ^^
- இனக்குழு உறுப்புகள் எந்த செயற்குறியின் மூலம் அணுகப்படுகிறது?
அ) & ஆ) . இ) # ஈ) %
- set A = {3, 6, 9} , set B = {1, 3, 9} எனில் பின்வரும் நிரலின் வெளியீடு என்ன?
Print (set A / set B)
அ) {3, 6, 9, 1, 3, 9} ஆ) {3, 9} இ) {1} ஈ) {1, 3, 6, 9}

பகுதி - ஆ

எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி.

(வினா எண் 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்)

6 × 2 = 12

- ஆக்கிகள் மற்றும் செலக்டர்கள் வேறுபாடு தருக.
- மேப்பிங் என்றால் என்ன?

18. தெரிமுறை என்றால் என்ன?
19. வில்லைகள் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
20. பெயரில்லாத செயற்கூறுகள் என்றால் என்ன?
21. செயற்கூறின் முக்கிய நன்மைகள் யாவை?
22. பைத்தானில் set என்றால் என்ன?
23. பைத்தானில் ஆக்கியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?
24. பின்வரும் பைத்தான் குறிமுறையின் வெளியீடு யாது?
Str 1 = "Welcome"
Print (Str 1 * 4)

பகுதி - இ

எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி.
(வினா எண் 32க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்)

6×3=18

25. இடைமுகத்தின் பண்புகூறுகள் யாவை?
26. Asymptotic குறியீடு - குறிப்பு வரைக.
27. முழுதளாவிய வரையெல்லையை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
28. கணித செயற்குறிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக. எ.கா. தருக.
29. range () செயற்கூறு குறிப்பு வரைக.
30. ceil () மற்றும் floor () செயற்கூறுகளை வேறுபடுத்துக.
31. sort பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
32. while மடக்கின் பொதுவடிவத்தினை எழுதுக.
33. கொடுக்கப்பட்ட வடிவத்தை அச்சிட பைத்தான் திரை எழுது.

COMPUTER
COMPUTE
COMPUT
COMPU
COMP
COM
CO
C

பகுதி - III

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

5×5=25

34. அ) அளபுருக்கள் என்றால் என்ன?
i) தரவுவகை இல்லாத அளபுருக்கள்
ii) தரவு வகையுடன் கூடிய அளபுருக்கள் விவரி. (அல்லது)
ஆ) தொகுதிகளின் ஐந்து பண்பியல்புகளை எழுதுக.
35. அ) குமிழி வரிசையாக்க தெரிமுறையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) ஸ்கிரிப்ட் முறைமை திரைக்கம் பற்றி எழுதுக.
36. அ) if ... else ... elif கூற்றை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) பின்வரும் உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகளை விளக்குக.
a) id () b) chr () c) round () d) type () e) pow ()
37. அ) பைத்தானில் பயன்படும் சர செயற்குறிகளை தகுத்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) தரவு அருவமாக்கம் எவ்வாறு செயல்படுத்துவாய்? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
38. அ) பின்னலான Tuple என்றால் என்ன? எ.கா. விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) பைத்தானில் ஆக்கி மற்றும் அழிப்புகளை எவ்வாறு வரையறுப்பாய்?