

- I** கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
1. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தனித்தன்மையான தொடரியல் தொகுதிகளைக் கொண்டதாகும்?  $5 \times 1 = 5$   
அ) துணை நிரல்கள் ஆ) வரையறை இ) செயற்கூறு ஈ) தொகுதிகள்
  2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பல் உருப்பு பொருளின் பல்வேறு பகுதிகளைப் பெயரிட அனுமதிக்கிறது?  
அ) Types ஆ) Lists இ) Classes ஈ) CDT
  3. பின்வருவனவற்றுள் எது தொகுதிக்கான எடுத்துக்காட்டு அல்ல?  
அ) செயல்முறை ஆ) துணை நிரல் இ) இனக்குழு ஈ) செயற்கூறு
  4. பின்வருவனவற்றுள் எது நெறிமுறை கோட்பாடு செயல்திறன் பகுப்பாய்வு?  
அ) முன்னறி மதிப்பீடு ஆ) பின்னிய சோதனை இ) இடக்காரணி ஈ) நேரக் காரணி
  5. பின்வருவனவற்றுள் எந்த பொத்தான் பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட்டை இயக்கப் பயன்படுகிறது?  
அ) F5 ஆ) F2 இ) F1 ஈ) F4
- II** ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 11 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
6. Pure செயற்கூறு என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.  $4 \times 2 = 8$
  7. அருவமாக்கத் தரவு வகை (ADT) என்றால் என்ன?
  8. அடைக்கப்பட்ட வரையெல்லை என்றால் என்ன?
  9. கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்பு என்றால் என்ன?
  10. நிலையுரு என்றால் என்ன? நிலையுருக்களின் வகைகள் யாவை?
  11. செருகும் வரிசையாக்கம் என்றால் என்ன?  $4 \times 3 = 12$
- III** ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 17 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
12. ஒரு செயற்கூறினுக்கு வெளியே ஒரு மாறியை மாற்றினால் என்ன விளைவுகள் ஏற்படும்? ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
  13. List ல் உள்ள உறுப்புகளை அணுகும் பல்வேறு வழிமுறைகள் யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.
  14. இயங்கு நிரலாக்கத்தைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
  15. விடுபடு வரிசைப் பற்றி குறிப்பு எழுதி எடுத்துக்காட்டு தருக.
  16. Range ( ) செயற்கூறு குறிப்பு வரைக.
17. பின்வரும் போலிக்குறி முறையில் உள்ள மாறிகளின் வரையெல்லையைக் கண்டறிந்து எழுது.
- ```

num := 10
sum ( )
  num 1 := 20
  sum 1 ( )
    num 2 := 30
    num1 := num1 + num2
    print num 1, num 2
  sum 1 ( )
sum ( )
print num

```
- IV** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.  $2 \times 5 = 10$
18. பின்வரும் நிரலில்  
let rec sum num =  
if (num 1 = 0) then return num + sum (num-1)  
else  
return.num  
அ) செயற்கூறுவின் பெயர் ஆ) தற்குழற்சி செயற்கூறு கூற்று  
இ) அளபுரு மாறியின் பெயர் ஈ) செயற்கூறுவை தற்குழற்சிக்கு அழைக்கும் கூற்று  
உ) தற்குழற்சியை முடிவுக்கு கொண்டுவரும் கூற்று ஆகியவற்றை எழுதுக. (அல்லது)  
குமிழி வரிசையாக்க நெறிமுறையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு.
  19. மாறியின் வரையெல்லை வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (அல்லது)  
பைத்தானில் உள்ள வில்லைகள் பற்றி எழுதுக.